

Część I – Załącznik Nr 1  
do Uchwały Nr LVII/253/2018  
Rady Miejskiej  
Gminy i Miasta Mogielnica  
z dnia 12 kwietnia 2018 r.

Załącznik nr 1 do Uchwały Nr.....  
Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia.....

Organ sporządzający:  
**Burmistrz Gminy i Miasta Mogielnica**

## **STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MOGIELNICA**

### **CZĘŚĆ I**

### **UWARUNKOWANIA**

Rada Miejska Gminy i Miasta Mogielnica



SAWAWA sp. z o.o.

Główny projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Bazylewicz-Maj (d. WA-315)

Zespół autorski:

Wojciech Maj

mgr inż. arch. Dorota Sawicka (d. WA-276)

inż. arch. / arch. krajobrazu Jan Biernawski

mgr Jacek Skorupski

mgr Andrzej Rybka upr. CUG 070599

mgr Stanisław Dziura upr. CUG 050083

Mogielnica, 2017r.

Mogielnica, 2021r. – zmiana studium nr 1

W celu aktualizacji kierunków polityki przestrzennej, w tym lokalnych zasad zagospodarowania, Rada Miejska w Mogielnicy podjęła Uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica (Uchwała Nr XX/94/19 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 22 listopada 2018 r.). Zmiana Studium dotyczy działek nr 1152, 1153, 1287, 1319 i 751/18, 936/3, 936/4, 936/5, 935/4 w Mogielnicy oraz działek nr 8, 9, 11/2, 12/2, 13/4, 13/2, 14, 15/1, 15/2, 16/2 w Cegielni.

**CZĘŚĆ I – UWARUNKOWANIA:**

Zmiany w tekście – wyróżnione zostały kolorem niebieskim. Tekst ujednolicono.

Biuro Planowania Rozwoju Lokalnego  
SZIKAGO Adam Wiliński

Zespół autorski zmiany studium nr 1:

Główny projektant: mgr gospodarki przestrzennej Adam Wiliński (ZOIU Z-466)  
mgr inż. Aleksandra Kałka

## SPIS ZAWARTOŚCI

1.	Wstęp .....	6
2.	Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych i planistycznych .....	6
2.1.	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011r.) .....	6
2.2.	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.) .....	8
2.3.	Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013r.) .....	9
2.4.	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego .....	11
2.5.	Strategie lokalne .....	14
2.6.	Inne dokumenty związane z gospodarką przestrzenną .....	18
3.	Uwarunkowania wynikające z sytuacji planistycznej w gminie. ....	21
3.1.	Ocena Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 1999r. ....	21
3.2.	Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Mogielnica .....	26
3.3.	Ustalenia wynikające z wydanych decyzji o warunkach zabudowy i lokalizacji inwestycji celu publicznego w latach 2006 – 2019. ....	28
3.4.	Analiza wniosków do sporządzanego studium .....	34
4.	Uwarunkowania wynikające z powiązań zewnętrznych, dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu .....	37
4.1.	Relacje zewnętrzne, położenie, powiązania funkcjonalne. ....	37
4.2.	Funkcje gminy .....	40
4.3.	Struktura funkcjonalno-przestrzenna .....	40
4.4.	Układ osadniczy .....	41
4.5.	Uzbrojenie terenu .....	43
5.	Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony. ....	44
6.	Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych, występowania udokumentowanych złóż kopalin, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. ....	45
6.1.	Charakterystyka lokalnych warunków środowiska .....	45
6.2.	Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny .....	63
6.3.	Obszary zagrożone procesami osuwiskowymi .....	63
6.4.	Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji i rekultywacji .....	63
6.5.	Prawne formy ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego .....	64
7.	Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej .....	76
7.1.	Rys historyczny .....	76
7.2.	Stan dziedzictwa kulturowego .....	79
8.	Uwarunkowania wynikające z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych .....	99
9.	Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia .....	99
9.1.	Liczba ludności .....	99
9.2.	Struktura wieku .....	101
9.3.	Mieszkalnictwo .....	104
9.4.	Rynek pracy i struktura gospodarcza .....	106
9.5.	Infrastruktura społeczna .....	108

9.6.	Rolnictwo.....	109
9.7.	Rekreacja i turystyka .....	109
10.	Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia.....	110
10.1.	Bezpieczeństwo publiczne .....	110
10.2.	Bezpieczeństwo ekologiczne .....	110
11.	Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy. ....	113
11.1.	Potrzeby zgłaszane przez mieszkańców i potencjalnych inwestorów .....	113
11.2.	Dochody budżetu gminy .....	114
11.3.	Wydatki budżetu gminy.....	116
11.4.	Prognozy demograficzne.....	118
11.5.	Bilans maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę .....	121
11.6.	Chłonność położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.....	122
11.7.	Chłonność położonych na terenie gminy obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę .....	125
11.8.	Bilans terenu do przeznaczenia do zabudowy.....	127
11.9.	Prognoza ekonomiczna.....	129
12.	Uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów.....	134
13.	Uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych. ....	134
14.	Uwarunkowania wynikające z występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych	135
15.	Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla	136
15.1.	Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin.....	136
15.2.	Uwarunkowania wynikające z występowania zasobów wód podziemnych.....	136
15.3.	Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla .....	138
16.	Uwarunkowania wynikające z występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych .....	138
17.	Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami.....	140
17.1.	Układ drogowo-uliczny i inwestycje drogowe.....	140
17.2.	Infrastruktura techniczna .....	149
17.3.	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów .....	157
18.	Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych i lokalnych celów publicznych .....	159
19.	Uwarunkowania wynikające z wymagań ochrony przeciwpowodziowej.....	161
20.	Synteza uwarunkowań (ograniczenia, zagrożenia, możliwości prawidłowego rozwoju gminy i miasta Mogielnica) .....	162

## **SPIS RYSUNKÓW UWARUNKOWAŃ ZAGOSPODAROWANIA:**

Załącznik nr 2 – „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mogielnica – uwarunkowania rozwoju”;

Załącznik nr 3 – „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mogielnica – uwarunkowania rozwoju – struktura funkcjonalno-przestrzenna. Dziedzictwo kulturowe”;

Załącznik nr 4 – „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mogielnica – uwarunkowania rozwoju – układ drogowo-komunikacyjny”;

Załącznik nr 5 – „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mogielnica – uwarunkowania rozwoju – analiza stosunków wodnych i środowiska przyrodniczego”;

Załącznik nr 6 – „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mogielnica – uwarunkowania rozwoju – infrastruktura techniczna”.

## 1. Wstęp

Podstawą formalną dla sporządzania nowego Studium gminy Mogielnica jest Uchwała Nr XV/69/2015 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 26 sierpnia 2015r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica. Granicę opracowania Studium wyznaczają granice administracyjne Gminy Mogielnica, przedstawione na załączniku graficznym do Uchwały.

W celu aktualizacji kierunków polityki przestrzennej, w tym lokalnych zasad zagospodarowania, Rada Miejska w Mogielnicy podjęła Uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków (Uchwała Nr XX/94/19 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 22 listopada 2018 r.). Zmiana studium dotyczy działek nr 1152, 1153, 1287, 1319 i 751/18, 936/3, 936/4, 936/5, 935/4 w Mogielnicy oraz działek nr 8, 9, 11/2, 12/2, 13/4, 13/2, 14, 15/1, 15/2, 16/2 w Cegielni. Zmiany wyróżnione zostały kolorem niebieskim. Nieaktualne informacje zostały przekreślone.

Zakres i tryb sporządzania Studium reguluje Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

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

Obowiązujące obecnie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mogielnica uchwalone zostało 1 grudnia 1999r. (uchwała Rady Miejskiej w Mogielnicy Nr XIV/191/99). Zostało ono sporządzone 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.). Obowiązujące obecnie Studium nie jest zgodne z obowiązującą Ustawą o planowaniu oraz Rozporządzeniem w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Decyzja o sporządzeniu nowego studium podyktowana jest koniecznością określenia spójnej polityki przestrzennej dla całego obszaru gminy, uwzględniającej konieczność zmian niektórych decyzji strategicznych (podejmowanych kilkanaście lat temu w odmiennej sytuacji rynkowej, prawnej i przestrzennej), w związku z postępującym rozwojem przestrzennym i gospodarczym gminy oraz pojawieniem się nowych problemów i wyzwań, związanych m.in. z rozwojem infrastrukturalnym, zmianami społecznymi, gospodarczymi, przestrzennymi czy prawnymi.

Wyżej wymienione uwarunkowania spowodują zmiany w strukturze funkcjonalno – przestrzennej gminy, więc określenie poprzez Studium aktualnej polityki gminy, wskazującej kierunki rozwoju, wydaje się być niezbędne.

## 2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych i planistycznych

### 2.1. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011r.)

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (KPZK 2030) jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dot. zagospodarowania przestrzennego kraju. W dokumencie

przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych 20 lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny. Tym samym KPZK 2030 ma wiele cech strategii ogólnorozwojowej, łącząc elementy zagospodarowania przestrzennego z czynnikami rozwoju społeczno-gospodarczego.

Programowanie i realizacja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju podlegają zbiorowi zasad wynikających z określonego paradygmatu rozwoju oraz przepisów zawartych w Konstytucji i w odpowiednich aktach prawnych – krajowych i międzynarodowych.

Zasady polityki przestrzennej mają charakter stały i dotyczą wszelkich form działalności człowieka w odniesieniu do przestrzeni.

Najważniejsza z nich jest **ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju** – oznacza taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Z tej zasady zostały wyprowadzone wprost, przez odniesienie do kapitału ekonomicznego, środowiskowego i społecznego następujące zasady **planowania publicznego**:

- **zasada racjonalności ekonomicznej** – oznacza, że w ramach polityki przestrzennej uwzględniana jest ocena korzyści społecznych, gospodarczych i przestrzennych w długim okresie;
- **zasada preferencji regeneracji (odnowy) nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę** – oznacza intensyfikację procesów urbanizacyjnych na obszarach już zagospodarowanych, tak aby minimalizować ekspansję zabudowy na nowe tereny.
- **zasada przezorności ekologicznej** – oznacza, że rozwiązywanie pojawiających się problemów powinno następować we właściwym czasie, tj. odpowiednie działania powinny być podejmowane już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione przypuszczenie, że problem wymaga rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne tego naukowe potwierdzenie; pozwoli to uniknąć zaniechań wynikających z czasochłonnych badań, braku środków lub zachowawczego działania odpowiedzialnych osób lub instytucji;
- **zasada kompensacji ekologicznej** – polega na takim zarządzaniu przestrzenią, planowaniu i realizacji działań polityki rozwojowej, w tym przestrzennej, aby zachować równowagę przyrodniczą i wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo;
- **zasada hierarchiczności celów** zapewniająca koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych – definiuje kluczowe elementy planowania przestrzennego, które powinny być formułowane na najwyższym poziomie planowania w celu ustalenia niezbędnych standardów i nadania pierwszeństwa realizacji inwestycji celu publicznego, dla ograniczania szkodliwych zjawisk przestrzennych, m.in. konfliktów przestrzennych;
- **zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych** jako podstawa do planowania funkcjonalnego w celu wykorzystania lokalnych i regionalnych potencjałów oraz minimalizacji sytuacji konfliktowych (realizowana w KPZK 2030 przez obszary funkcjonalne);
- **zasada partycypacji społecznej** (szerokiej i aktywnej) stanowiącej gwarant praworządności i transparentności gospodarowania przestrzenią i procedur planistycznych. Aktywność

społeczna jest niezbędna przy formułowaniu w pierwszej kolejności lokalnych strategii, polityk i prawa miejscowego. Efektywność realizowania polityki przestrzennej wymaga wzmocnienia jakości kapitału ludzkiego i budowy społeczeństwa obywatelskiego, jak również przyjęcia zasady większej partycypacji społecznej, oznaczającej współudział i współodpowiedzialność podmiotów realizujących politykę rozwoju.

Poza wyżej wymienionymi istotne znaczenie mają zasady odnoszące się do wdrażania polityk publicznych, takie jak: koncentracja geograficzna i tematyczna, partnerstwo i współpraca, warunkowość, gospodarka oparta na wiedzy, zintegrowane podejście terytorialne i koordynacja z innymi politykami, subsydiarność i wieloszczeblowość.

Rozwój województwa mazowieckiego w oparciu o politykę równoważenia rozwoju będzie realizowany poprzez wykorzystanie i wspieranie zasobów, walorów i cech przestrzeni w ramach sześciu celów głównych określonych w koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:

1. przywrócenia i utrwalania ładu przestrzennego;
2. podwyższenia konkurencyjności przestrzeni województwa mazowieckiego zarówno w ośrodkach miejskich jak i obszarów wiejskich;
3. poprawie spójności terytorialnej województwa mazowieckiego, będącej również podstawowym warunkiem procesów rozprzestrzeniania się rozwoju i wzrostu konkurencyjności;
4. poprawie dostępności Warszawy, ośrodków regionalnych i subregionalnych oraz miast powiatowych decydujących o wielofunkcyjnym potencjale rozwoju województwa;
5. kształtowaniu struktur przestrzennych zapewniających poprawę i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych województwa;
6. zwiększanie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur wspierających obronność państwa.

## **2.2. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.)**

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) jest dokumentem określającym cele i sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i samorządów województw, w odniesieniu do polskiej przestrzeni dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Dokument wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego, w tym wobec obszarów wiejskich i miejskich, oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu.

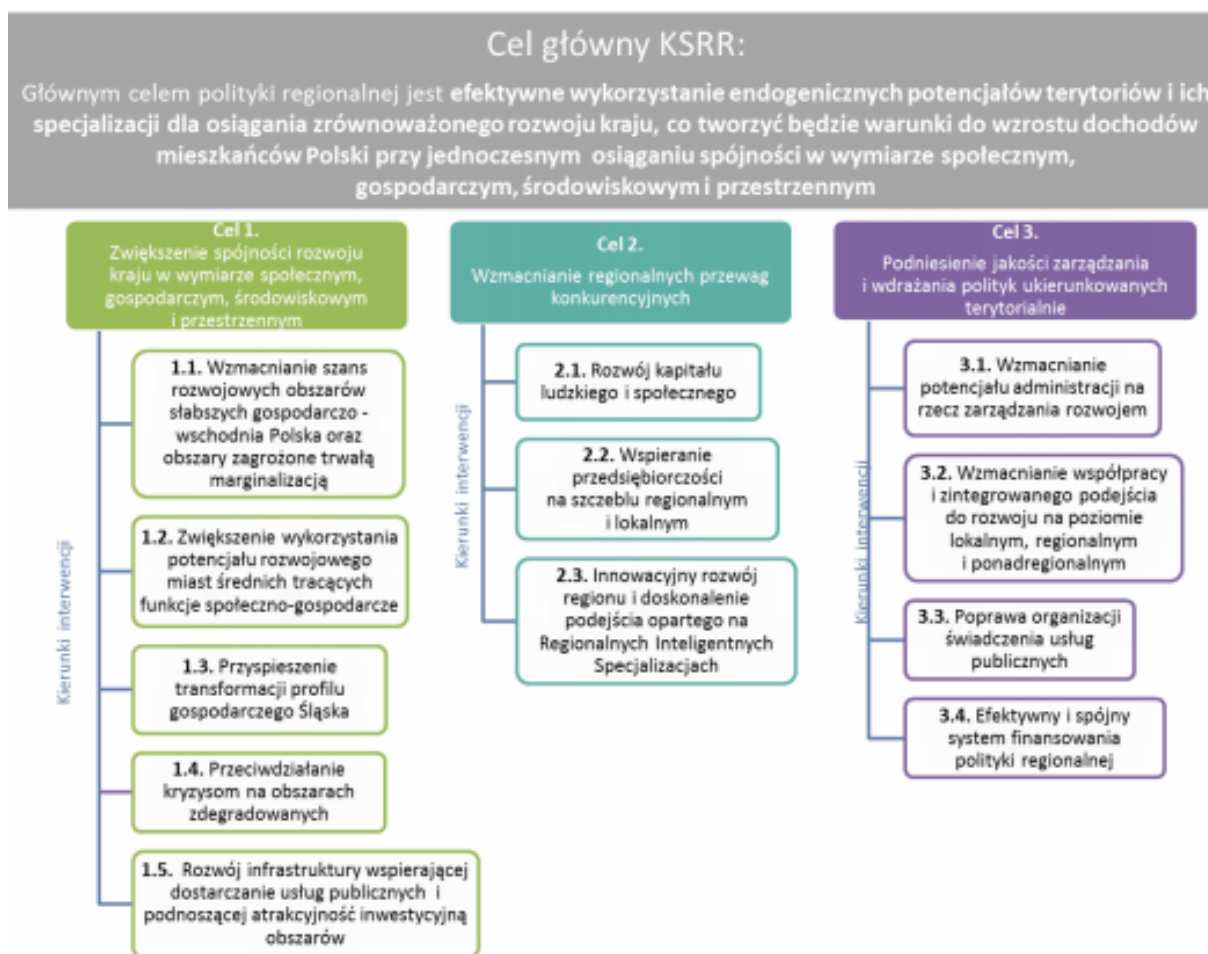
Celem głównym polityki regionalnej, określonym w KSRR 2030, jest efektywne wykorzystywanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny polityki regionalnej realizowany będzie w oparciu o uzupełniające się trzy cele szczegółowe. Rolą KSRR jest powiązanie i koordynacja działań realizujących cele o charakterze horyzontalnym, jakimi jest wzmocnienie konkurencyjności wszystkich regionów, miast i obszarów wiejskich (cele 2 i 3) z celem 1 zapewniającym większą spójność rozwoju kraju, poprzez wsparcie obszarów słabszych gospodarczo.

KSRR ustala trzy cele szczegółowe do 2030 roku:



1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,
2. Wzmocnienie regionalnych przewag konkurencyjnych,
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.



Schemat 1: Cel główny i cele szczegółowe polityki regionalnej

### 2.3. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013r.)

Strategia jest dokumentem, którego zapisy powinny mieć wpływ na kształt przyszłego rozwoju przez określenie długookresowych procesów rozwojowych w regionie. Przez strategię rozumie się wybór takiej drogi rozwoju i wynikających z niej działań, aby osiągnąć w maksymalnym stopniu realizację celu, uznanego w danej strategii za nadrzędny (główny). Następnym tego powinno być zdynamizowanie procesu rozwoju i modernizacji gospodarki regionu, prowadzące do poprawy warunków i jakości życia mieszkańców. Jednym z elementów strategii jest określenie właściwych dla regionu rozwiązań, a tym samym wskazanie działań, które najlepiej mogą przygotować gospodarkę i społeczeństwo regionu do potrzeb i wyzwań przyszłości

Układ celów Strategii został podporządkowany długookresowym priorytetom rozwoju regionalnego, wyrażonym w scenariuszu zrównoważonego rozwoju.

Określone w ramach Strategii działania są punktem wyjścia do formułowania planów wykonawczych, regionalnego programu operacyjnego oraz kontraktu terytorialnego, zawieranego przez samorząd z rządem.

Za priorytetowy cel strategiczny przyjęto:

**Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno - spożywczym.**

Jego osiągnięcie wymaga realizacji działań w następujących kierunkach:

- Tworzenie warunków do generowania i absorpcji innowacji;
- Rozwój produkcji: tworzenie warunków przyjaznych dla inwestorów i przedsiębiorców;
- Wspieranie tworzenia i rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych;
- Umiejdzynarodowienie gospodarcze;
- Tworzenie warunków do zwiększenia inwestycji pozarolniczych – głównie w przemyśle rolno-spożywczym.

Oprócz celu priorytetowego w dokumencie przyjęto trzy cele strategiczne:

- Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii,
- Poprawę dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego,
- Poprawę jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki.

Cel strategiczny - Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii - będzie realizowany poprzez działania w kierunkach:

- Wykorzystanie i wzmacnianie specjalizacji regionalnych;
- Wspieranie rozwoju nowych technologii, w szczególności biotechnologii i biomedycyny, nanotechnologii, fotoniki i optoelektroniki, technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) i kosmicznych;
- Rozwój i uzupełnianie funkcji metropolitalnych – Warszawa jako ośrodek stołeczny;
- Wspieranie rozwoju miast regionalnych i subregionalnych;
- Restrukturyzacja miast tracących funkcje gospodarcze;
- Wzmacnianie potencjału rozwojowego i absorpcyjnego obszarów wiejskich;
- Zwiększanie dostępu do szerokopasmowego Internetu i e-usług.

Osiągnięcie drugiego z celów strategicznych - Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego - wymaga realizacji działań w kierunku:

- Zwiększenia dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu;
- Spójności wewnątrz regionalnej – koncentracji na najbardziej zapóźnionych podregionach;
- Rozwoju form transportu przyjaznych dla środowiska i mieszkańców;
- Zapobiegania nadmiernej suburbanizacji i kreowania ładu przestrzennego;
- Udrożnienia systemu tranzytowego.

Realizacja celu strategicznego - Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki - będzie następować poprzez wdrażanie działań w kierunku:

- Rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego;

- Aktywizacji rezerw rynku pracy oraz działania na rzecz poprawy sytuacji demograficznej;
- Rozwoju priorytetowych dla regionu dziedzin nauki;
- Wzrostu wykorzystania zasobów ludzkich poprzez zwiększenie mobilności zawodowej i przestrzennej;
- Przeciwdziałania zjawisku wykluczenia społecznego, integracja społeczna;
- Wyrównania szans edukacyjnych;
- Podnoszenia standardów funkcjonowania infrastruktury społecznej oraz działania na rzecz ochrony zdrowia i bezpieczeństwa publicznego.

Uzupełnieniem powyższych celów strategicznych są dwa ramowe cele strategiczne.

**1.** Zapewnienie gospodarce zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska będzie realizowany poprzez działania w następujących kierunkach:

- Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie;
- Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji;
- Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska;
- Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym;
- Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- Produkcja energii ze źródeł odnawialnych.

**2.** Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia będzie wymagać realizacji działań w kierunku:

- Wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego do zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu;
- Upowszechnienia kultury i twórczości;
- Kreowania miast jako centrów aktywności kulturalnej;
- Wspierania rozwoju przemysłu kreatywnego;
- Wykorzystania dziedzictwa kulturowego w działalności gospodarczej.

#### **2.4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa jest zapisem celów, kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego województwa i stanowi wykładnię polityki przestrzennej Samorządu Województwa Mazowieckiego. Plan zagospodarowania przestrzennego wraz ze Strategią Rozwoju Województwa tworzą spójny system zintegrowanego planowania strategicznego. W systemie tym strategia pełni funkcję założeń rozwoju ujmujących całościowo wszystkie sfery życia, natomiast plan zagospodarowania jest ich przestrzennym odniesieniem.

Odpowiednio dla przyjętego modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz uwzględniając cele rozwoju wyrażone w strategii województwa, polityka przestrzenna została podzielona na 13 tematów. Są to:

1. Struktura użytkowania ziemi
2. Podstawowe elementy sieci osadniczej
3. Obszary funkcjonalne – granice i zasady zagospodarowania
4. Infrastruktura transportowa
5. Infrastruktura energetyczna
6. Infrastruktura sieci szerokopasmowego Internetu
7. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków
8. Gospodarka odpadami
9. Infrastruktura społeczna
10. Ochrona środowiska i zasobów przyrody
11. Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego
12. Gospodarka
13. Bezpieczeństwo

W Planie przyjęto zintegrowane podejście do prowadzenia polityki rozwoju, wyznaczając obszary funkcjonalne, które zawierają się w obszarach strategicznej interwencji wskazanych w SRWM 2030. W ten sposób Plan jest spójny z ustaleniami KPZK 2030 oraz SRWM 2030.

Zgodnie z KPZK 2030 i UoPiZP, w Planie określa się obszary funkcjonalne województwa mazowieckiego:

- **miejski obszar funkcjonalny Warszawy** - zgodnie z KPZK 2030 jest to układ osadniczy ciągły przestrzennie, złożony z odrębnych administracyjnie jednostek

zasady zagospodarowania: wyznacza Plan MOFW,

- **obszary o najniższym dostępie do dóbr i usług** - określone w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie

zasady zagospodarowania:

- działania ukierunkowane na ożywienie gospodarcze obszaru, poprawę warunków życia mieszkańców, zahamowanie nadmiernej migracji ludzi wykształconych i przedsiębiorczych, podniesienie mobilności mieszkańców oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia,

- **wiejskie obszary funkcjonalne wymagające wsparcia procesów rozwojowych** - zgodnie z KPZK 2030 to obszary położone peryferyjnie, o utrudnionym dostępie do ośrodka wojewódzkiego, w niewielkim stopniu uczestniczące w procesach rozwojowych kraju

zasady zagospodarowania:

- poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych poprzez wspieranie prac scaleniowych i wymiany gruntów;

- kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na gruntach najwyższych klas bonitacyjnych I-III;

- wielofunkcyjny rozwój obszarów o średniej i niskiej zdolności produkcyjnej, przy zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego (m.in.: tradycyjnego krajobrazu rolniczego, wolnych przestrzeni użytkowanych rolniczo, trwałych użytków zielonych);

- poprawa dostępności komunikacyjnej, m.in. poprzez rozwój transportu publicznego, w tym przywrócenie połączeń kolejowych na nieczynnych liniach kolejowych, a także przebudowę/rozbudowę istniejącej sieci drogowej, w szczególności dróg powiatowych i gminnych;

- budowa i rozbudowa systemów wodociągowo-kanalizacyjnych, a także sukcesywna sanitacja terenów o zabudowie rozproszonej, m.in. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków;
- poprawa bezpieczeństwa energetycznego, m.in. poprzez budowę, rozbudowę i modernizację sieci elektroenergetycznej w zakresie niskich i średnich napięć;
- zwiększenie nasycenia infrastrukturą ICT (ang. Information and Communication Technologies), a także zapewnienie dostępu do systemu e-usług;
- tworzenie przestrzeni publicznych, będących miejscem koncentracji i aktywizacji społeczności lokalnych;
- objęcie ochroną unikalnych elementów architektury wiejskiej charakterystycznej dla poszczególnych regionów, w tym układów ruralistycznych,
  - **wiejskie obszary funkcjonalne uczestniczące w procesach rozwojowych** - zgodnie z KPZK 2030, są to tereny ściśle powiązane z najważniejszymi ośrodkami miejskimi regionu, położone w strefie oddziaływania potencjału rozwojowego miast

zasady zagospodarowania:

- ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy;
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji w aspekcie ochrony środowiska;
- ochrona krajobrazu przed chaosem inwestycyjnym i kształtowanie ładu przestrzennego;
- ochrona gruntów rolnych klas I-III oraz gruntów leśnych przed ich nieuzasadnionym przeznaczeniem na cele nierolnicze i nieleśne;
- wspieranie działalności gospodarczej towarzyszącej produkcji rolnej, a także dążenie do zrównoważonego rozwoju funkcji pozarolniczych.

Cechami wspólnymi wszystkich **wiejskich obszarów funkcjonalnych** jest przede wszystkim ich rolniczy charakter, o czym świadczy wysoki udział pracujących w rolnictwie oraz relatywnie niska przedsiębiorczość w sektorach pozarolniczych, a w konsekwencji niskie wydatki inwestycyjne oraz dochody samorządów lokalnych z PIT i CIT. Charakterystyczną cechą tych obszarów jest również wysokie bezrobocie oraz niskie przeciętne wynagrodzenie brutto na mieszkańca. W przedmiotowych obszarach zachodzą niekorzystne procesy demograficzne: ujemny przyrost naturalny oraz systematyczny, długotrwały odpływ ludności, szczególnie młodych, wykształconych i najbardziej przedsiębiorczych mieszkańców obszarów wiejskich.

Gmina Mogielnica położona jest w obrębie **wiejskich obszarów funkcjonalnych uczestniczących w procesach rozwojowych**.

W planie zagospodarowania przestrzennego województwa określone zostały zasady organizacji struktury przestrzennej, w tym:

- podstawowe elementy sieci osadniczej,
- rozmieszczenie infrastruktury transportowej, społecznej, energetycznej i technicznej,
- wymagania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony dziedzictwa kulturowego.

W planie województwa wyszczególniono ponadlokalne inwestycje celu publicznego oraz miejsca ich realizacji. Stan i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego związane są z przemianami zachodzącymi w przestrzeni europejskiej i krajowej, jak również wynikają z procesów rozwojowych zachodzących wewnątrz regionu, kształtowanych w ramach polityki rozwoju województwa mazowieckiego, wyrażonej w Strategii Rozwoju Województwa.

Przyjęto, że:

Celem Planu jest określenie polityki przestrzennej dla województwa mazowieckiego, polegającej na:

- rozmieszczeniu w przestrzeni inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym;
- ukierunkowaniu działań dotyczących rozwoju gospodarczego, postępu cywilizacyjnego, ochrony środowiska i kultury, poprzez uwzględnianie uwarunkowań, szans i zagrożeń wynikających ze zróżnicowanych cech przestrzeni województwa;
- wpływaniu na zachowania przestrzenne podmiotów gospodarujących w przestrzeni, tak aby były one zgodne z ogólnymi celami rozwoju województwa.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego jest dokumentem, którego wytyczne – pomimo jego regionalnej skali – są propozycjami konkretnych rozwiązań dla poszczególnych rejonów województwa.

**Inwestycje celu publicznego w gminie Mogielnica wynikające z przyjętych kierunków zagospodarowania przestrzennego województwa:**

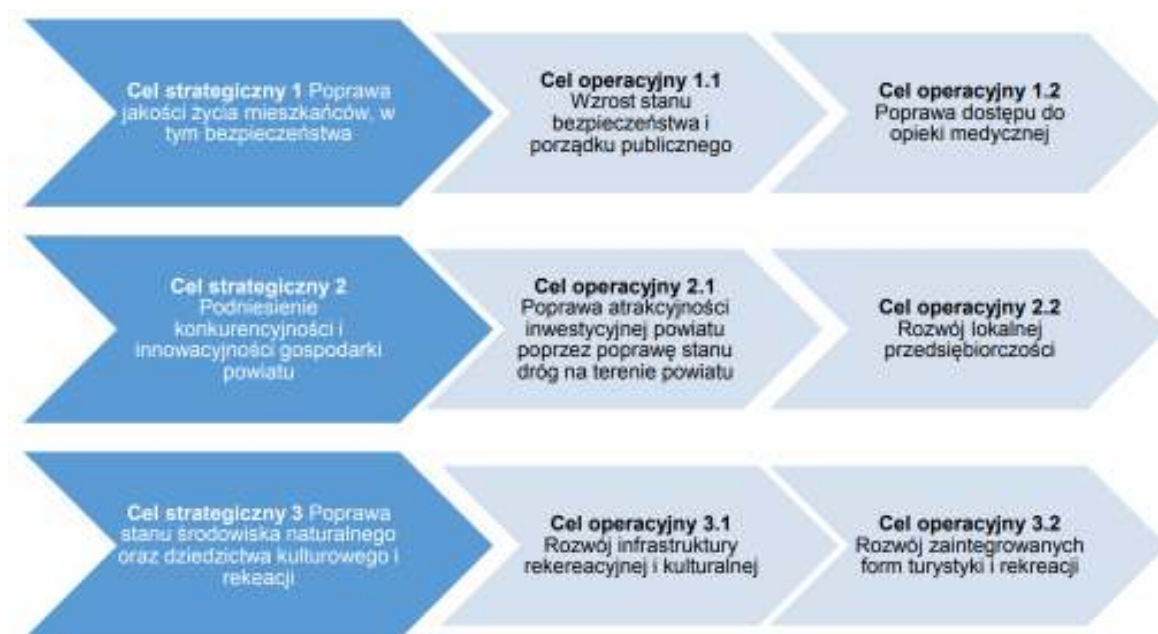
- budowa obwodnicy m. Mogielnicy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728 (Grójec – Mogielnica - Nowe Miasto n/Pilicą),
- inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych, w tym budowa i modernizacja.

## **2.5. Strategie lokalne**

### **2.5.1. Strategia Rozwoju Powiatu Grójeckiego na lata 2018-2023**

Powiat grójecki ma stać się docelowo miejscem atrakcyjnym do prowadzenia działalności gospodarczej oraz atrakcyjnym do zamieszkania. Cel ten określać będzie misja rozwoju powiatu, która w swoim założeniu posiada realizację celów strategicznego działania do końca 2023 r. W takim ujęciu wizja stanowi odczytanie zasady rozwoju zrównoważonego poprzez pryzmat Strategii Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, w którym zapisano, że dzięki wspólnemu działaniu państw członkowskich nastąpi przyspieszenie wyjścia z kryzysu gospodarczego, zaś gospodarka UE stanie się inteligentna i zrównoważona, będzie sprzyjać włączeniu społecznemu, będzie się mogła pochwalić wysokimi wskaźnikami zatrudnienia oraz spójnością społeczną.

W celu realizacji Strategii zaplanowano cele strategiczne:



Schemat 2: Cele strategiczne i operacyjne. Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Grójeckiego na lata 2018-2023

#### 2.5.2. Strategia Rozwoju miasta i gminy Mogielnica na lata 2015 – 2025

Opracowana strategia rozwoju miasta i gminy Mogielnica obejmuje 32 projekty i 132 zadania zawiera większość zagadnień i problemów gospodarczych i społecznych. Ich realizacja planowana na lata 2015-2025 pozwoli na znaczną poprawę warunków bytowych ludności, wzrost rozwoju gospodarczego gminy, rozwój turystyki i rekreacji, lepszą ochronę środowiska naturalnego i poprawę wizerunku miasta i gminy. Wyznaczone w ramach 4 programów strategicznych projekty realizacyjne można podzielić, pod względem ich czasu realizacji, na krótkoterminowe (realizowane w przeciągu 1-5 lat) oraz długoterminowe, realizowane w sposób ciągły w latach 2015-2020 lub planowane do wykonania w drugim okresie realizacji strategii, tj. po roku 2020.

W strategii rozwoju miasta i gminy Mogielnica wyznaczono 4 cele strategiczne:

1. Aktywizacja rozwoju ekonomicznego miasta i gminy ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa.
2. Ochrona środowiska i tworzenie warunków do rozwoju turystyki i agroturystyki.
3. Poprawa jakości życia mieszkańców.
4. Aktywizacja działalności kulturalnej i kształtowanie wizerunku gminy.

W ramach programu „Aktywizacja rozwoju ekonomicznego miasta i gminy ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa” wyznaczono 7 projektów rozszerzonych o 18 zadań:

1. Prowadzenie marketingu – reklama możliwości inwestowania w gminie oraz pozyskanie inwestorów;
2. Prowadzenie polityki preferencji dla podmiotów rozpoczynających działalność gospodarczą lub tworzących nowe miejsca pracy;
3. Udostępnienie terenów dla rozwoju działalności gospodarczej;
4. Łagodzenie skutków bezrobocia w gminie – współpraca z Powiatowym Urzędem Pracy;
5. Podnoszenie poziomu rolnictwa;
6. Utworzenie nowych grup producenckich;



7. Stymulowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego.

W ramach programu „**Ochrona środowiska i tworzenie warunków do rozwoju turystyki i agroturystyki**” wyznaczono **9 projektów rozszerzonych o 23 zadania**:

1. Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi.
2. Realizacja systemów oczyszczania ścieków i kanalizacji na terenie gminy, w tym :
  - budowa oczyszczalni ścieków w Brzostowcu;
  - budowa kanalizacji na terenie gminy Mogielnica (Otałażka, Dziarnów, Borowe, Dębnowola, Świdno, Michałowice, Stamirowice, Tomczyce i Kolonia Tomczyce, Ługowice, Wólka Gostomska, Brzostowiec, Pączew, Ślepowola, Stryków, Wężowiec, Otałaż Dolna, Otałaż Górna, Dąbrowa, Pawłowice, Miechowice, Główczyń, Towarzystwo Główczyń, Popowice, Dobiecin, Marysin, Dziunin, Kaplin, Jastrzębia, Gracjanów, Wodziczna, Kozietuły Nowe i Kozietuły);
  - budowa kanalizacji burzowej w Mogielnicy;
  - budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków.
3. Ochrona powietrza atmosferycznego .
4. Opracowanie i wdrożenie programu zalesień na terenie gminy w tym:
  - realizacja programów rolno-środowiskowych;
  - realizacja zalesień na terenie gminy.
5. Utworzenie ekologicznego systemu obszarów chronionych:
  - utworzenie użytków ekologicznych i pomników przyrody zgodnie z opracowaniem „Rozpoznanie walorów przyrodniczych Gminy Mogielnica”;
  - odtworzenie siedlisk ptaków na plażach w dolinie Pilicy.
6. Tworzenie kompleksów indywidualnej zabudowy wypoczynkowej w tym:
  - opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów nadpilicznych.
7. Adaptacja remiz strażackich pod bazę noclegową,
8. Uatrakcyjnienie zagospodarowania terenu projektowanego parku krajobrazowego i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Dolina Mogielanki oraz obszarów Natura 2000 w tym:
  - wykonanie ścieżek edukacyjnych;
  - wykonanie miejsca odpoczynku wzdłuż ciągów pieszego i rowerowego,
9. Podjęcie działań informacyjno-organizacyjnych dotyczących rozwoju agroturystyki i promocja agroturystyki jako dodatkowego źródła dochodu rolników.

Program „**Poprawa jakości życia mieszkańców**” obejmuje 12 projektów obejmujących m.in. budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz dalszą gazyfikację gminy, modernizację dróg, wymianę sieci elektroenergetycznych, poprawę bazy materialnej służby zdrowia, ochronę przeciwpożarową, pomoc społeczną i szkolnictwo. Program ten obejmuje następujące projekty (75 zadań):

1. Budowa sieci wodociągowej w tym:
  - budowa wodociągu do Ślepowoli, w Ługowicach, do Popowic, Główczyń - Główczyń-Towarzystwo, do Dobiecina, do Strykowa, w Kozietułach, Dziunin - Główczyń,



Dąbrowa – Wężowiec, Brzostowiec - Ługowice, Stryków - Michałowice, Izabelin – Dylew;

- budowa stacji uzdatniania wody w Koziętulach Nowych.
2. Budowa gazociągu w południowej części gminy Mogielnica;
  3. Poprawa stanu oświetlenia dróg;
  4. Modernizacja drogi wojewódzkiej w Mogielnicy w tym:
    - modernizacja kompleksowa (nawierzchnia, chodnik) drogi wojewódzkiej od Mogielnicy do granicy z Nowym Miastem n. Pilicą;
    - budowa ciągu pieszego Brzostowiec-Wólka Gostomska;
    - budowa ciągu pieszego Izabelin –Mogielnica;
  5. Modernizacja i przebudowa dróg i mostów powiatowych w tym:
    - budowa ścieżki rowerowej Mogielnica – Dębnowola, wzdłuż drogi powiatowej
    - budowa ścieżki rowerowej Mogielnica - Tomczyce, wzdłuż drogi powiatowej;
  6. Modernizacja i przebudowa chodników w ciągach ulic i dróg powiatowych w gminie Mogielnica,
  7. Przebudowa dróg gminnych,
  8. Poprawa bazy materialnej służby zdrowia,
  9. Poprawa ochrony przeciwpożarowej,
  10. Modernizacja sieci strażnic OSP, świetlic i szkół,
  11. Powszechne usługi pomocy społecznej,
  12. Racjonalne tworzenie sieci szkół w tym:
    - budowa kompleksu boisk przy ZSO w Mogielnicy;
    - budowa sali gimnastycznej przy PSP w Borowem;
    - budowa sali gimnastycznej przy Publicznej Szkole Podstawowej w Mogielnicy;
    - budowa placu zabaw przy PSP w Borowem.

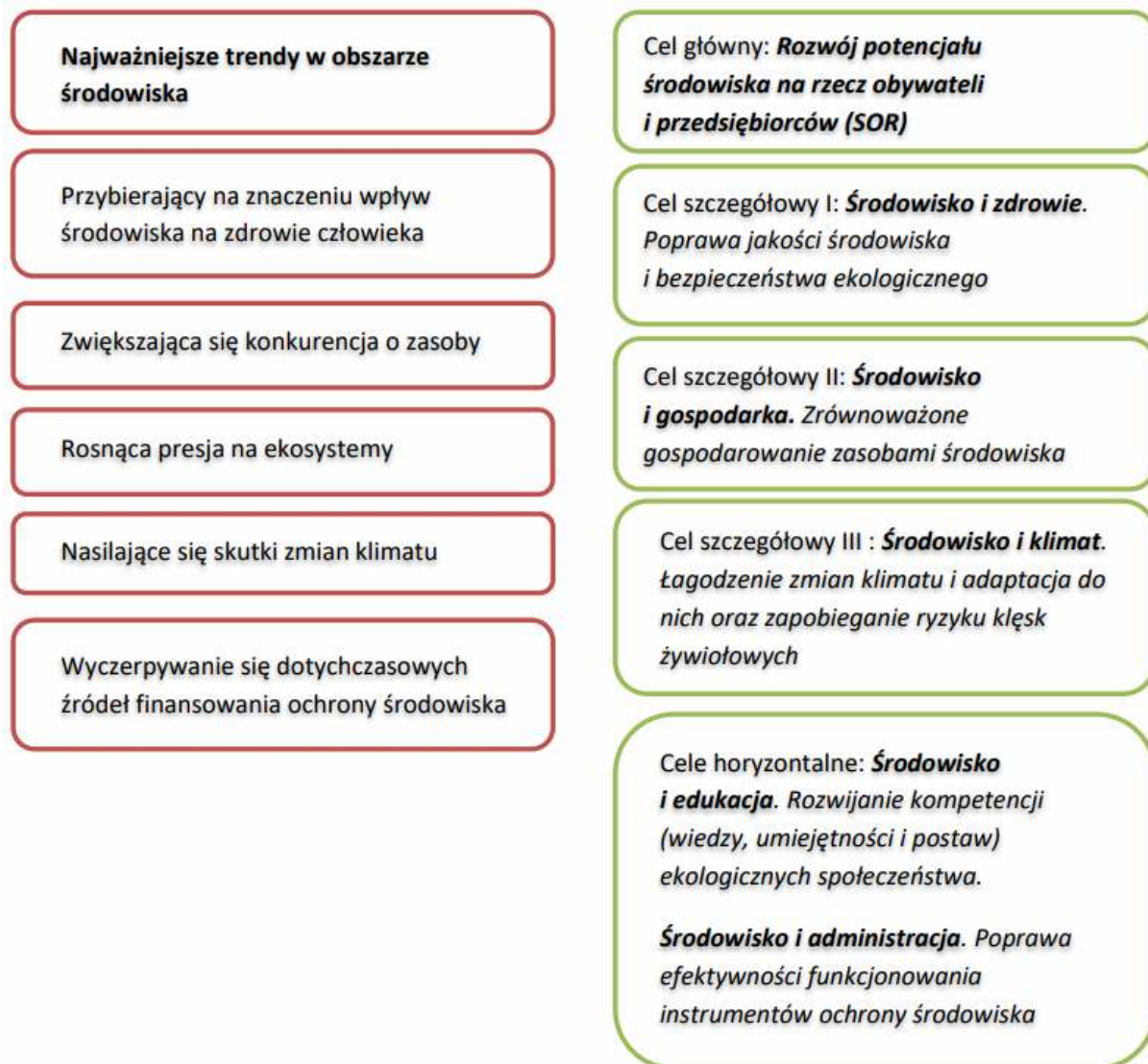
W ramach programu „**Aktywizacja działalności kulturalnej i kształtowanie wizerunku gminy**” wyznaczono **4 projekty (16 zadań)**:

1. Organizacja i wspieranie działalności kulturalnej i oświatowej w tym:
  - budowa centrum spotkań dla mieszkańców w Koziętulach Nowych 2016-2018
  - budowa centrum spotkań dla mieszkańców w Strykowie 2016-2018
  - budowa centrum spotkań dla mieszkańców w Ślepowoli 2016-2018
2. Aktywizacja społeczności lokalnych do prac społecznych porządkujących zagospodarowanie wsi,
3. Urządzanie konkursów na poprawę estetyki gminy,
4. Rozwój współpracy z innymi gminami.

## 2.6. Inne dokumenty związane z gospodarką przestrzenną

### 2.6.1. Polityka ekologiczna państwa 2030

„Polityka ekologiczna państwa 2030” jest drugim z rzędu dokumentem strategicznym wymaganymi ustawą – Prawo ochrony środowiska. Zasady realizacji Polityki Ekologicznej Państwa zostały przyjęte, jako podstawa realizacji opracowania niniejszego dokumentu. Celem głównym PEP jest *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*.



Schemat 3: Cele Polityki ekologicznej państwa Źródło: Polityka ekologiczna państwa 2030

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 13 stwierdza, że Polityka Ekologiczna Państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. We współczesnym świecie oznacza to przede wszystkim, że polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, a dopiero w dalszej kolejności poprzez typowo ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie gazów i ścieków, a także unieszkodliwianie odpadów.

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka Ekologiczna Państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

## 2.6.2. Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

24 stycznia 2017 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwalił "Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r. Jego celem jest określenie polityki ekologicznej dla województwa Mazowieckiego oraz realizacja polityki ekologicznej państwa.

Cele strategiczne do roku 2022:

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

- OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
- OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

Zagrożenia hałasem (KA)

- KA.I. Ochrona przed hałasem

Pola elektromagnetyczne (PEM)

- PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

Gospodarowanie wodami (ZW)

- ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
- ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

Gospodarka wodno-ściekowa (GW)

- GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Zasoby geologiczne (ZG)

- ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Gleby (GL)

- GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

- GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego

Zasoby przyrodnicze (ZP)

- ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
- ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- ZP. III. Zwiększanie lesistości

#### Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

- PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

#### 2.6.3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Grójeckiego do roku 2022

Program ochrony środowiska dla powiatu grójeckiego został opracowany zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, jako narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w powiecie.

Poniżej przedstawiono cele w podziale na poszczególne obszary interwencji.

#### Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

- OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
- OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

#### Zagrożenia hałasem (KA)

- KA.I. Poprawa klimatu akustycznego w powiecie grójeckim

#### Pola elektromagnetyczne (PEM)

- PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

#### Gospodarowanie wodami (ZW)

- ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
- ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

#### Gospodarka wodno-ściekowa (GW)

- GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

#### Zasoby geologiczne (ZG)

- ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

#### Gleby (GL)

- GL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

#### Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

- GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego

#### Zasoby przyrodnicze (ZP)

- ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
- ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- ZP. III. Zwiększanie lesistości

#### Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

- PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

#### 2.6.4. Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Mogielnica do roku 2024

Podstawowym celem sporządzania i uchwalania Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu JST.

Celami realizacji programu ochrony środowiska są poprawa stanu i ochrona środowiska , w szczególności:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- skuteczne wzmocnienie działań związanych z ochroną przyrody,
- przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań takich jak m.in.:

- termomodernizacje budynków, rozbudowa sieci gazowej,
- budowa instalacji OZE,
- budowy i modernizacje dróg,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej,
- usuwanie azbestu,
- pielęgnacja zieleni,
- edukacja ekologiczna,
- wyeliminowanie zabudowy z terenów zalewowych,
- odtworzenie naturalnej retencji powierzchniowej,
- ustanowienie użytków ekologicznych,
- identyfikacja i wykorzystanie źródeł geotermalnych,
- odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000.

### 3. Uwarunkowania wynikające z sytuacji planistycznej w gminie.

#### 3.1. Ocena Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 1999r.

Rada Miejska w Mogielnicy w dniu 26 sierpnia 2015r. podjęła uchwałę Nr XV/69/2015 w sprawie przystąpienia do sporządzenia nowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica.

Uchwalone 1 grudnia 1999r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mogielnica (uchwała nr XIV/191/99 Rady Miejskiej w Mogielnicy) 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.).

Przez cały okres obowiązywania Studium dokonano jednej zmiany studium na terenie sołectwa Izabelin.

Obowiązujące dotychczas Studium definiuje następujące główne cele strategiczne rozwoju gminy:

1. realizacja w naturze określonych wartości materialnych i duchowych, odpowiadających potrzebom i oczekiwaniom społecznym, z uwzględnieniem zasad ekorozwoju.
2. stworzenie godziwych warunków życia zbiorowości gminne wymaga, aby dobro ogółu było stawiane przed dobrem jednostki. Ta zasada wyrażać się będzie w odpowiedniej polityce przestrzennej, nakierowanej na ochronę podstawowych wartości środowiska naturalnego oraz zachowania niezbędnych rezerw terenów na cele publiczne.

**W oparciu o wyznaczone cele strategiczne studium określa cele wynikające z następujących uwarunkowań:**

#### **CELE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WYNIKAJĄCE Z UWARUNKOWAŃ ROZWOJU GMINY**

- Zachowanie ładu ekologicznego;
- Spełnienie należnych potrzeb współczesnego człowieka;
- Tworzenie szczególnie sprzyjających warunków dla wyrównywania standardów cywilizacyjnych tak w mieście Mogielnicy, jak i na obszarach wiejskich, w tym poprzez utrzymanie i rozwój ukształtowanych kierunków gospodarki rolnej (sadowniczej) oraz wykreowanie nowego typu oferty dla rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej, w tym w oparciu o nieczynną obecnie infrastrukturę kolei wąskotorowej;
- Zachowanie wieczystości kluczowych warunków środowiskowych i kulturowych;
- Zachowanie ładu przestrzennego i społecznego;
- Tworzenie szczególnie sprzyjających warunków dla wzrostu przedsiębiorczości i samoorganizacji społeczeństwa.

#### **CELE WYNIKAJĄCE Z UWARUNKOWAŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ZACHOWANIA ŁADU EKOLOGICZNEGO**

- Prowadzenie polityki zrównoważonego rozwoju – ekorozwoju, polegającej na restrukturyzacji stosunków gospodarczych, społecznych i technicznych w celu zachowania jak najbardziej naturalnego środowiska przyrodniczego dla obecnej i przyszłej generacji; odnosi się to do poszczególnych komponentów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem rejonu doliny Pilicy (znaczenie międzynarodowe jako biocentra i strefy buforowe) oraz dolin Mogielanki i Dylówki (znaczenie regionalne – jako korytarze ekologiczne);
- Zachowanie terenów o naturalnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych – ze szczególnym uwzględnieniem cennych biocenotycznie i krajobrazowo dolin rzecznych, zwłaszcza rozległej doliny Pilicy oraz Mogielanki, Dylówki i Lubianki (lasy, zadrzewienia, zbiorowiska łąkowo - pastwiskowe – zwłaszcza z roślinnością szuwarowo-torfowiskową, malowniczo meandrujące koryta rzeczne z wysepkami, łachami i starorzeczami, strome skarpy i inne formy zróżnicowanej rzeźby terenu); szczególne znaczenie ma tu również istnienie lasu – jako najważniejszego składnika równowagi ekologicznej biosfery;
- Utrzymywanie przestrzennej ciągłości systemu przyrodniczego gminy;

- Zachowywanie i wzbogacanie terenów o naturalnych walorach do wypoczynku – zwłaszcza w odniesieniu do „rejonu nadpilickiego”, odznaczającego się II kategorią atrakcyjności turystycznej w skali kraju;
- Obejmowanie ochroną prawną nowo wytypowanych obszarów i obiektów cennych przyrodniczo;
- Odnajdywanie nowych obszarów i obiektów cennych przyrodniczo z jednoczesnym typowaniem ich do objęcia różnymi formami ochrony prawnej;
- Podniesienia rangi ochronności szczególnie cennego przyrodniczo związanego z doliną pilicy (przekształcenie obszaru krajobrazu chronionego „Dolina Pilicy i Drzewiczki” w Park Krajobrazowy Dolnej Pilicy z otuliną);
- Piecza nad obszarami i obiektami przyrodniczymi objętymi ochroną prawną;
- Zapewnienie osłon ekologicznych dla terenów szczególnie chronionych oraz zurbanizowanych obszarów aktywności gospodarczej (miasto Mogielnica);
- Powiększanie powierzchniowe najcenniejszych elementów biotycznych środowiska (lasy, zadrzewienia, zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe i szuwarowo-torfowiskowe); zwiększenie lesistości powinno uwzględniać poprawę fizjocenotycznych funkcji lasów;
- Promowanie gospodarki leśnej oraz łąkowo-pastwiskowej na podstawach ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem zgodności biocenozy z biotopem;
- Powstrzymanie procesu degradacji i zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego (zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego oraz gleb środkami ochrony roślin, zagrożenie przepływu nienaruszalnego rzeki Pilicy, deficyt wód powierzchniowych) ze szczególnym uwzględnieniem zahamowania postępującego stepowienia dolin rzecznych, zwłaszcza doliny Pilicy, oraz torfowisk;
- Minimalizacja degradującego wpływu działalności gospodarczej na środowisko przyrodnicze; integrowanie gospodarki leśnej z ochroną lasów przed negatywnym wpływem działalności gospodarczej.

#### **CELE W ZAKRESIE SPEŁNIENIA NALEŻNYCH POTRZEB WSPÓŁCZESNEGO CZŁOWIEKA ORAZ WYRÓWNIANIA STANDARDÓW CYWILIZACYJNYCH W TYM:**

- kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej pod kątem spełnienia należnych potrzeb współczesnego człowieka oraz wyrównywania standardów cywilizacyjnych w tym:
  - utrzymania pozytywnych cech obszarów o różnych funkcjach,
  - korygowania i wzbogacania struktur o cechach negatywnych lub zdeformowanych,
  - przygotowania nowych terenów do zagospodarowania adekwatnie do prognozowanego
  - rozwoju demograficznego, z zachowaniem zasad ekorozwoju,
  - doinwestowanie terenów osiedleńczych w systemy infrastruktury technicznej, zapewniające współczesny standard cywilizacyjny i wyprzedzająca realizacja tych systemów na terenach przygotowywanych pod skoncentrowaną zabudowę.
- rozwój strukturalny miasta Mogielnicy, wymagający:
  - przygotowania terenów nowej zabudowy
  - zapewnienia możliwości poprawy warunków mieszkaniowych
  - zarezerwowania terenów dla realizacji infrastruktury usługowej, infrastruktury gospodarczej

– rozwój systemów komunikacyjnych i inżynierskich

- głównym celem rozwoju jest zwiększenie dostępności komunikacyjnej miasta i gminy oraz wykorzystanie jej funkcji tranzytowej;
- kształtowanie potencjalnego pasma rozwoju o znaczeniu regionalnym w oparciu o drogę wojewódzką nr 728 Grójec – Mogielnica – Końskie;
- podniesienie standardu obsługi poszczególnych obszarów funkcjonalnych w zakresie komunikacji.
- poprawa warunków życia ludności i ochrona środowiska naturalnego poprzez realizację zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków.
- Poprawa pewności zasilania w energię elektryczną i likwidacja rejonów o zaniżonych napięciach oraz utrzymywanie właściwego stanu technicznego sieci elektrycznej;
- poprawa warunków życia ludności poprzez modernizację źródeł ciepła do celów grzewczych i przygotowania posiłków (między innymi przez wykorzystanie elektryczności oraz stosowanie paliw gazowego i płynnego).
- poprawa jakości i dostępności usług telekomunikacyjnych.
- poprawa organizacji systemu poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów.

**CELE W ZAKRESIE ZACHOWANIA WIECZYSTOŚCI KLUCZOWYCH WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH I KULTUROWYCH W TYM:**

- Zachowanie dobrej kondycji a także rewitalizację, rewaloryzację i modernizację środowiska kulturowego i przenikania się założeń urbanistycznych z założeniami parkowymi i krajobrazem otwartym;
- Przywrócenie cech stylowych architektury małomiasteczkowej i utrzymanie lub przywrócenie klimatu małego miasta w Mogielnicy;
- Przywrócenie cech stylowych architektury regionalnej na obszarach wiejskich gminy, w szczególności w rejonach przenikania się funkcji wiejskich i turystyczno-rekreacyjnych (dolina Pilicy) oraz funkcji wiejskich i krajobrazu kulturowego (Ślepowola, Jastrzębia Stara, Dylew, Wodziczna, Kozietyły);
- Objęcie ochroną prawną unikatowych i wartościowych obiektów kulturowych i krajobrazu otwartego oraz obiektów technicznych – jak kolej wąskotorowa;
- Wydobywanie unikatowych warunków ekspozycji obiektów kulturowych i krajobrazu otwartego (udostępnienie punktów i rozwinięć widokowych oraz skarpy nadpilickiej na: krajobraz miejski Mogielnicy, przestrzeń doliny Pilicy, założenia dworsko – parkowe np. poprzez oczka wodne w ich otoczeniu i tp.), nie przesłanianie i nie zabudowywanie osi widokowych w toku zagospodarowywania obszarów, w szczególności w obrębie założenia miejskiego Mogielnicy;
- Prowadzenie tras komunikacyjnych w nawiązaniu do naturalnej konfiguracji terenu, z wydobywaniem rozwinięć widokowych, perspektyw i przymknięć (naturalnych lub kreowanych);
- Uwzględnianie kreatywnych funkcji elaboratów planistycznych i opracowań urbanistycznych (projektów zagospodarowania terenów) w kształtowaniu przestrzeni publicznych.

**CELE W ZAKRESIE TWORZENIA SZCZEGÓLNIE SPRZYJAJĄCYCH WARUNKÓW DLA WZROSTU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI I SAMOORGANIZACJI SPOŁECZEŃSTWA**

- Wykorzystanie położenia miasta i gminy Mogielnica w obrębie obszaru podwyższonej aktywności społeczno-gospodarczej, opartej o drogę wojewódzką nr 728, ze wskazaniem terenów działalności gospodarczej dla funkcji produkcyjno – handlowo – usługowych;



- Wykorzystanie wyjątkowych walorów przyrodniczych i krajobrazowych ze wskazaniem terenów do działalności inwestycyjnej dla funkcji turystyczno-wypoczynkowej i jej otoczenia;
- Wykorzystanie sprzyjających warunków klimatyczno-glebowych i ukształtowanych tradycji rolniczych i sadowniczych oraz istniejącej infrastruktury przemysłowej (przetwórstwo owocowe) w środkowej i północnej części gminy oraz kompleksów łąkowo-pastwiskowych w dolinach Pilicy, Mogielanki i Dylówki dla aktywizacji gospodarczej w zakresie funkcji rolniczej, z uwzględnieniem wymagań ekologicznych (poprawa czystości rzek, obszar wysokiej ochrony wód podziemnych).

**Ocena potrzeb i możliwości rozwoju gminy Mogielnica, priorytetów rozwoju i kierunków przekształceń terenów zabudowy w zasadzie nie odbiega od postawionych w studium z 1999r. celem rozwojowym.**

**Główne kwestie wymagające zmiany lub ponownego przeanalizowania wynikają ze zmieniających się uwarunkowań rozwojowych gminy oraz uwarunkowań prawnych zmieniających się przepisami prawa. Jednocześnie studium należy dostosować do aktualnych dokumentów wyższego rzędu z uwzględnieniem polityki przestrzennej szczebla krajowego, województwa i powiatu.**

**Jednocześnie nowe studium powinno uwzględniać wskazane cele, które na przestrzeni 15 lat rozwoju gminy nie zostały w pełni zrealizowane takie jak np.: dalszy rozwój sieci infrastrukturalnej, rozwój terenów inwestycyjnych pod działalność gospodarczą w oparciu o rozwój rolnictwa, zwiększenie terenów mieszkalnych o dostępnej, różnorodnej formie mieszkań z uwzględnieniem potrzeb ludzi młodych, wzmocnienie strefy usługowej, pozyskanie narzędzi zwiększających ochronę zespołów i obiektów zabytkowych w tym rewitalizacja założeń parkowo – dworskich o nieustalanej formie władania oraz rewitalizacja korytarza kolejki wąskotorowej.**



Ryc. 1: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica - Uchwała nr XIV/191/99 Rady Miejskiej w Mogielnicy z 1 grudnia 1999r.

### 3.2. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Mogielnica

Obecnie gmina Mogielnica posiada 15 obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W roku 2007 uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Mogielnica z fragmentami sołectw Izabelin-Górki i Miechowice, który z kolejnymi drobnymi zmianami zapewnił pokrycie dla całego miasta. Tereny miejskie objęte planami od 2007r. zabudowywane są zgodnie z przeznaczeniem określonym w planach miejscowych.

Większość obowiązujących planów sporządzonych na obszarze gminy obejmuje niewielkie tereny, głównie sporządzone zostały w celu rozwiązania konkretnej problematyki w zagospodarowaniu przestrzennym. Do takich planów zaliczyć należy tereny Wężowca pod wysypisko odpadów, uporządkowanie terenów cmentarza żydowskiego, czy tereny w Koziętulach Nowych – nowe tereny pod przetwórstwo owoców.

Dwa plany dotyczą osiedli mieszkaniowych – Belweder, Izabelin.

W 2011r. sporządzono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentów sołectw Tomczyce i Ulaski Gostomskie, obejmujący 246 ha terenu. Obszar objęty planem położony jest na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, cennych przyrodniczo (Natura 2000, OChK Dolina Pilicy i Drzewiczki), a głównym celem planu jest ochrona terenów otwartych przed niekontrolowaną ekspansją zabudowy letniskowej i mieszkaniowej.

Tabela 1: Wykaz obowiązujących planów miejscowych w gminie

Lp.	nazwa planu	Nr uchwały	zmiana - nr uchwały
1	zmiana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Mogielnica obejmujące obszary przedłużenia ul.Kilińskiego; terenów zieleni łęgowej pom.ul. Rudna Droga a rzeką Mogielanką; obrzeża ul.Stegny	XXXII(190)96 z dn. 26/04/1996	LV/311/2010 z dn. 28/05/2010
2	zmiana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Mogielnica w rejonie ul.Nowomiejskiej i Krakowskie Przedmieście; ul.Grójeckiej, Żabiej i Dziarnowskiej	II(18)98 z dn. 25/11/1998	
3	zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze zabudowy "Belweder 1"	XIV/192/99 z dn. 01/12/1999	
4	zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na południowym fragmencie obszaru centrum miasta Mogielnicy	XXIII/365/2000 z dn. 28/11/2000	
5	zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mogielnica w obrębie ulicy Stegny	XXV/391/2000 z dn. 29/12/2000	
6	zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mogielnica w obrębie ulicy Dziarnowskiej	XXXIII/500/2001 z dn. 06/11/2001	
7	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru miasta Mogielnica w obr.działki nr 1179	IX/97/2003 z dn. 27/08/2003	XXIX/264/2005 z dn. 22/07/2005
8	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru miasta Mogielnica w rejonie działki nr 596 - Kirkuta	XVI/160/2004 z dn. 26/04/2004	
9	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Mogielnica z fragmentami sołectw Izabelin-Górki i Miechowice	XLII/333/2006 z dn. 21/07/2006	
10	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sołectwa Wężowiec	XXIV/135/95 z dn. 08/12/1995	
11	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu sołectw Tomczyce i Ulaski Gostomskie położonych w gminie Mogielnica	XXVIII/154/2012 z dn. 18/06/2012	
12	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru "Teren A" w sołectwie Izabelin	XLIX/289/2009 z dn. 22/12/2009	
13	<a href="#">miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Brzostowiec - Rybska” obejmującego działki nr 44, 45, 46, 47, 48, 49 położone w miejscowości Brzostowiec, gmina Mogielnica</a>	<a href="#">LXIII/272/2018 z 26/06/2018</a>	
14	<a href="#">miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „Teren A” położonego w sołectwie Izabelin, gmina Mogielnica</a>	<a href="#">LXVI/284/2018 z 22/12/2018</a>	
15	<a href="#">miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego na fragmentach sołectw Koziętulę Nowe i Koziętulę w gminie Mogielnica</a>	<a href="#">XIV/64/2019 z 14/05/2019</a>	

### 3.3. Ustalenia wynikające z wydanych decyzji o warunkach zabudowy i lokalizacji inwestycji celu publicznego w latach 2006 – 2019.

#### 3.3.1. Analiza procesów inwestycyjnych w latach 2006 – 2019

Tabela 2: Analiza procesów inwestycyjnych w poszczególnych sołectwach w latach 2006 – 2019 na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy. Tabela nie uwzględnia wydanych odmów oraz wniosków co do których postępowanie umorzono

Lp.	Miejscowość	Liczba wydanych decyzji o warunkach zabudowy w latach														Suma wydanych decyzji w miejscow.
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1.	Borowe	2	5	7	2	3	1	2	-	3	5	1	3	1	-	35
2.	Brzostowiec	1	2	6	2	1	5	3	1	1	7	3	2	6	4	44
3.	Cegielnia	2	2	2	1	1	-	1	-	-	2	1	-	2	1	15
4.	Dalboszek	2	1	1	1	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	9
5.	Dąbrowa	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3
6.	Dębnowola	-	3	-	-	1	3	2	-	6	2	2	1	3	-	23
7.	Dobiecín	3	3	1	1	-	2	4	-	1	1	3	-	-	1	20
8.	Dylew	3	3	3	3	4	2	4	-	1	2	2	-	2	2	31
9.	Dziarnów	2	2	-	-	1	3	5	3	1	2	-	3	1	3	26
10.	Dziunin	1	1	-	-	-	-	1	3	2	3	-	1	1	2	15
11.	Główczyn	1	2	-	2	3	2	3	2	-	2	1	2	2	1	23
12.	Główczyn Towarzystwo	1	5	2	1	1	2	3	-	1	1	-	-	2	2	21
13.	Górki Izabelin	7	4	1	5	7	2	3	2	3	3	-	-	1	2	40
14.	Gracjanów	-	2	-	2	-	2	-	1	2	-	-	2	-	-	11
15.	Jastrzębia	2	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	6
16.	Jastrzębia Stara	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	2	-	-	1	8
17.	Kaplin	1	2	1	-	3	2	1	4	2	1	2	4	2	3	28
18.	Kozietuły	1	5	1	1	3	5	3	3	7	7	4	-	4	1	45
19.	Kozietuły Nowe	1	4	5	2	3	3	2	4	3	1	5	2	2	-	37
20.	Ługowice	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	8
21.	Marysin	-	4	1	-	-	2	1	2	-	-	3	1	3	1	18
22.	Michałowice	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	-	1	-	8
23.	Miechowice	2	-	1	1	1	-	2	2	-	1	4	2	3	1	20
24.	Odcinki Dylewskie	1	-	1	2	-	-	1	4	1	1	-	1	1	-	13
25.	Otałaż	-	2	4	1	-	6	6	5	5	2	4	4	1	1	41
26.	Otałażka	-	1	-	4	2	2	1	4	4	-	-	-	2	-	20
27.	Pawłowice	2	4	-	1	-	1	-	-	2	1	3	2	-	3	19

28.	Pączew	1	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	1	7
29.	Popowice	-	4	2	2	2	5	4	3	5	2	5	4	1	2	41
30.	Stamirowice	3	2	2	-	4	11	7	3	6	2	5	8	1	7	61
31.	Stryków	2	2	3	-	4	2	5	1	-	-	4	4	1	1	29
32.	Ślepowola	1	1	2	1	1	2	3	1	-	-	1	-	3	5	21
33.	Świdno	2	3	5	2	4	1	2	1	3	-	2	2	4	1	32
34.	Tomczyce	4	5	6	1	3	7	7	-	7	3	8	4	-	3	58
35.	Ulaski Gostomskie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36.	Wężowiec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37.	Wodziczna	7	6	7	3	2	2	5	7	7	9	8	3	3	2	71
38.	Wólka Gostomska	2	1	-	1	-	2	6	3	-	3	-	2	1	-	21
39.	m. Mogielnica	12	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14
Suma wydanych decyzji w latach		72	72	83	66	46	55	81	88	63	75	70	58	58	51	942

Tabela 3: Zestawienie wydanych decyzji z uwzględnieniem planowanej funkcji inwestycji

Funkcja	lata														
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
MN	34	46	39	20	31	31	34	28	41	36	41	43	40	29	
BR	9	18	12	11	7	24	23	16	16	13	16	12	10	12	
PO	23	13	12	12	12	22	22	17	17	18	13	3	6	5	
UH	3	5	3	2	4	1	3	1	1	3	2	-	2	5	
ML	3	1	-	1	1	3	6	1	-	-	3	-	-	-	

gdzie:

**MN** – inwestycje związane z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą oraz zabudową mieszkaniową zagrodową w zakresie budowy, przebudowy, rozbudowy budynków oraz budową infrastruktury towarzyszącej: szamba, przydomowe oczyszczalnie, studnie, zjazdy z dróg publicznych, zagospodarowanie terenu działek.

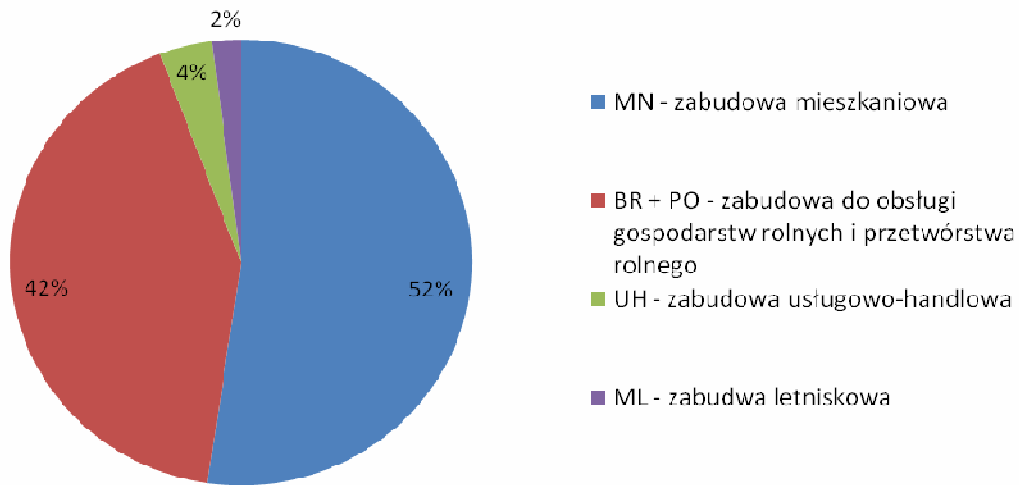
**BR** – inwestycje związane z zabudową zagrodową w zakresie budowy, przebudowy, rozbudowy budynków inwentarskich, gospodarczych, magazynowych, garażowych oraz wiat gospodarczych.

**PO** – inwestycje związane z przetwórstwem owoców w zakresie budowy budynków przechowalni owoców, przebudowy, rozbudowy, nadbudowy budynków gospodarczych na cele przechowalni owoców, tunele foliowe pod uprawy.

**UH** – inwestycje związane z handlem i usługami; sklepy, magazyny, stacje LPG.

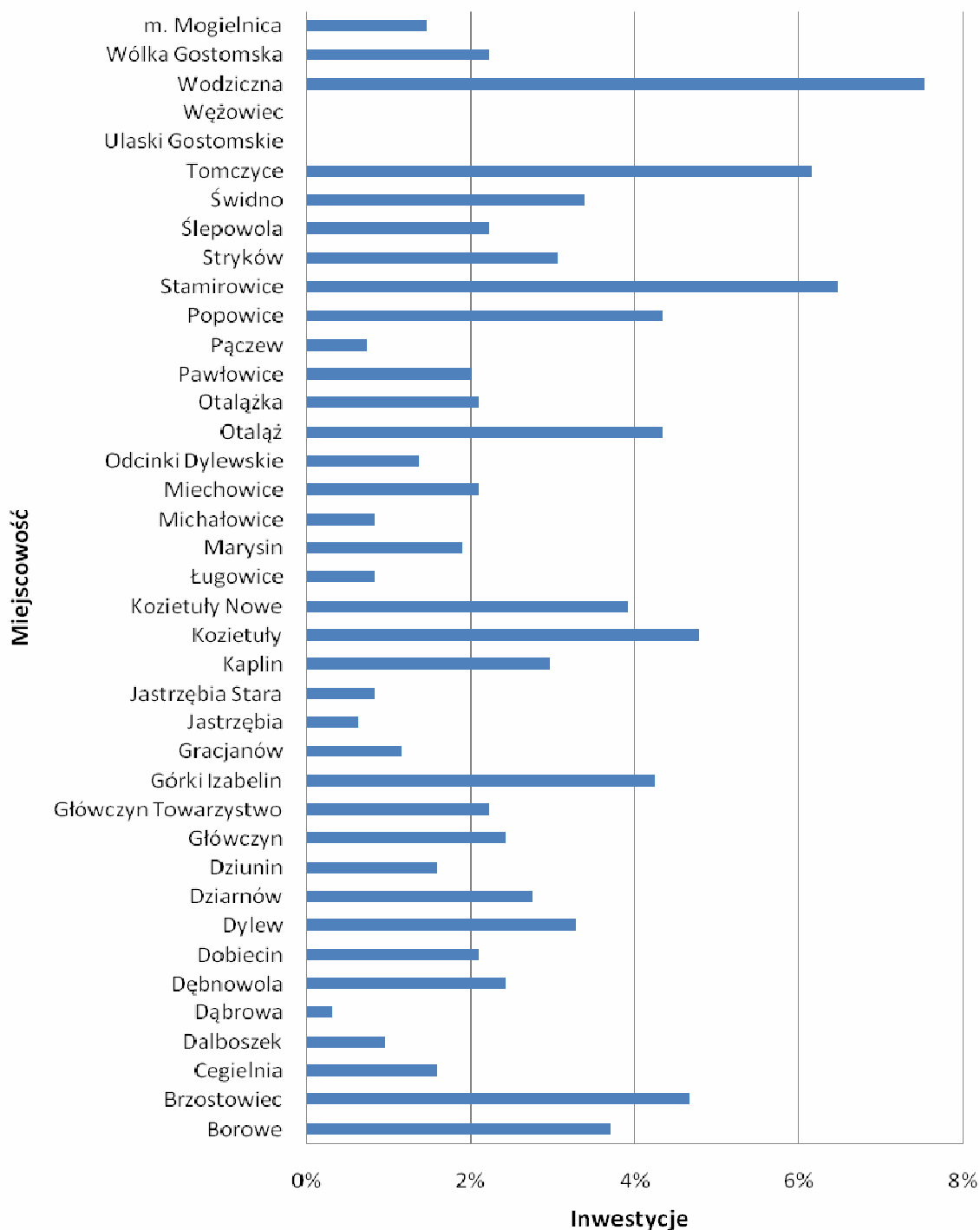
**ML** – zabudowa letniskowa

**Procentowy podział funkcjonalny inwestycji w gminie na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy w okresie od 2006 do 2019 r.**



*Wykres 1: Procentowy podział funkcjonalny inwestycji w gminie na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy w okresie od 2006 do 2019 r. Opracowanie własne*

**Procentowy udział inwestycji w poszczególnych sołectwach w latach 2006 – 2019 na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy.**



■ Procentowy udział inwestycji w poszczególnych sołectwach w latach 2006 – 2019

Wykres 2: Procentowy udział inwestycji w poszczególnych sołectwach w latach 2006–2019 na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy. Opracowanie własne



Wykres 3: Liczba wydanych decyzji w poszczególnych latach. Opracowanie własne

Powyższy wykres pokazuje spadki w liczbie wydawanych decyzji w latach, w których dochodziło do lokalnych klęsk żywiołowych w rolnictwie i ogrodnictwie: przymrozki, trąby powietrzne, powódzie.

Średnio, przy sprzyjających warunkach, rocznie wydawanych jest ok. 80 decyzji. **Po 2016 r. można zauważyć spadek liczby wydawanych decyzji o warunkach zabudowy, których suma dla gminy wynosi poniżej 60.**

Połowa decyzji (49%) dotyczy inwestycji związanych z poprawą warunków mieszkalnych tj. inwestycji związanych z **zabudową mieszkaniową jednorodzinną** wolnostojącą **oraz zabudową mieszkaniową zagrodową** w zakresie budowy, przebudowy, rozbudowy budynków oraz budową infrastruktury towarzyszącej.

45% wydanych decyzji to inwestycje związane z **budownictwem rolnym**. W większości są to przebudowy budynków gospodarczych dostosowywane do funkcji przechowalni owoców, wiaty na opakowania oraz nowobudowane przechowalnie. W większości nowe przechowalnie owoców to budynki typowe o powierzchni średnio ok. 300m<sup>2</sup> sytuowane na tyłach zabudowy zagrodowej.

Konsekwencją tej lokalizacji jest poszerzenie pasa zabudowy wsi od dróg publicznych z 60m do co najmniej 100m.

Niewielki procent (4%) ogółu inwestycji stanowi **zabudowa usługowa**, która w większości również jest związana ze specyfiką gminy. Najczęściej powstają punkty handlowe ze środkami ochrony roślin, sprzętem rolniczym czy stacje LPG.

Niewielka liczba wydanych pozytywnych decyzji dotyczących **zabudowy letniskowej** podyktowana jest ochroną przez władze gminy terenów cennych przyrodniczo. W gminie największe skupiska zabudowy letniskowej zlokalizowane są w miejscowościach Tomczyce i Ulaski Gostomskie. Część z tych obszarów położona jest w strefach objętych prawnymi formami ochrony: Natura 2000, Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Pilicy i Drzewiczki”, Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Dolina rzeki Mogielanki” oraz na terenach zagrożonych powodzią.

**W latach 2015-2019 sytuacja wydawanych decyzji o warunkach zabudowy wygląda stosunkowo podobnie. Można zauważyć zwiększoną liczbę decyzji dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**



oraz nieznaczny spadek wydawanych decyzji związanych z budownictwem rolnym. Zabudowa usługowa oraz letniskowa utrzymują się na podobnie niskim poziomie jak w poprzednich latach.

W latach 2006 – 2015 wydano **26 decyzji odmownych** na lokalizację zabudowy na terenach objętych prawnymi formami ochrony.

### 3.3.1. Decyzje o ustalenie lokalizacji celu publicznego

Tabela 4: Liczba wydanych decyzji w latach 2005- 2019 (UGiM)

Lata	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liczba	10	9	8	7	3	5	6	6	7	3	3	18	12	18	17

Decyzje o ustalenie lokalizacji celu publicznego w większości dotyczą budowy sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej na terenie gminy, infrastruktury społecznej. Tabela nie uwzględnia inwestycji dla których nie wymagane jest wystąpienie o wydanie decyzji o warunkach zabudowy.

Inwestycje gminne w oparciu o decyzje ustalenia lokalizacji celu publicznego w latach 2005 – 2019:

#### I. Inwestycje społeczne

1. budowa kompleksu sportowego przy PSP w Mogielnicy
2. rozbudowa ratusza
3. remont ZSO w Mogielnicy
4. rozbudowa strażnicy OSP w Wólce Gostomskiej, Popowicach, Borowem
5. zagospodarowanie rekreacyjne terenów na funkcję miejsca spotkań mieszkańców w Pączewie i Pawłowicach
6. remont świetlicy wiejskiej w Popowicach
7. budowa centrum rekreacyjno-turystycznego w Borowe
8. przebudowa dachu i ocieplenie budynku OSP w Otałąży
9. przebudowa dachu i ocieplenie budynku szkoły w Michałowicach
10. przebudowa i rozbudowa budynku remizy OSP w Dylewie
11. zagospodarowanie rekreacyjne terenu w Kozietułach Nowych
12. przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku zlewni mleka na świetlicę wiejską w Wodziejce

#### II. Inwestycje z zakresu ochrony przyrody

1. odtworzenie siedlisk ptaków w dolinie rzeki Pilicy

#### III. Inwestycje z zakresu gospodarki wodno – ściekowej

1. kanalizacja sanitarna Kozietuły Nowe – Mogielnica, Dalboszek, Kaplin, Górki, Odcinki Dylewskie, Dylew, Gracjanów, Wodziejca, Brzostowiec, Ługowice, Tomczyce, Ulaski Gostomskie

2. wodociąg – Brzostowiec, Wólka Gostomska, Otałąż, Otałążka, Wężowiec, Michałowice, Stamirowice, Tomczyce, Dąbrowa, Pączew, Dalboszek, Dylew, Odcinki Dylewskie, Wodziczna
3. rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Mogielnicy
4. przebudowa fragmentu sieci wodociągowej w Mogielnicy, budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Stegny, ul. Krakowskie Przedmieście
5. stacja uzdatniania wody Brzostowiec, Kozietyły, Kozietyły Nowe,
6. zbiornik ścieków sanitarnych w Wólce Gostomskiej i Popowicach
7. budowa zbiornika wodnego w Dylewie

#### **IV. Inwestycje z zakresu elektroenergetyki**

1. przebudowa linii energetycznej i budowa oświetlenia ulicznego na Placu Dół w Mogielnicy
2. budowa odcinka oświetlenia ulicznego we wsi Miechowice
3. stacje transformatorowe w Kozietyłach Nowych, Kozietyłach, Popowice, Dalboszek
4. budowa odcinka oświetlenia ulicznego Dylew-Wodziczna
5. budowa odcinka oświetlenia ulicznego Popowice, Stryków, Stamirowice, Tomczyce
6. budowa oraz przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego ciśnienia w Jastrzębiej Starej, Cegielni, Brzostowiec, Pączew, Kozietyły, Cegielnia, Stryków, Ślepowola, Dobiecin, Borowe, Dziarnów, Pawłowice, Wólka Gostomska, Kozietyły Nowe, Miechowice, Kaplin,
7. budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego ciśnienia oraz stacji transformatorowej w Dziarnowie
8. przyłączenie do sieci elektroenergetycznej ujęć wody w Kozietyłach
9. przebudowa i rozbudowa sieci SN i NN

#### **V. Inwestycje z zakresu remontu dróg**

1. ul. Rudna Droga w Mogielnicy
2. remont mostu na rzece Mogielance w Miechowicach

#### **VI. Inwestycje z zakresu gazownictwa**

1. budowa sieci gazowej średniego ciśnienia Stamirowice, Kaplin, Michałowice, Dębnowola, Borowe, Dziarnów, Otałążka, Tomczyce, Dobiecin, Stryków, Ługowice, Wólka Gostomska, Pawłowice, Dąbrowa
2. przekroczenie rzeki Mogielanki gazociągiem średniego ciśnienia

#### **VI. Inwestycje z zakresu telekomunikacji**

1. budowa stacji bazowej telefonii komórkowej w Tomczycach
2. budowa stacji bazowej telefonii komórkowej w Kozietyłach Nowych

### **3.4. Analiza wniosków do sporządzanego studium**

W związku z przystąpieniem do sporządzenia studium gminy Mogielnica wpłynęły 24 wnioski, z czego 6 pochodziło od instytucji a 18 wniosków pochodziło od osób prywatnych.

Większość wniosków dotyczyła zapisów ogólnych które warunkują prawidłowy rozwój branży, którą zajmują się wnioskujące instytucje, bądź dotyczyły ochrony istniejącej, istotnej dla wnioskodawcy infrastruktury. Często wnioski przywoływały dokumenty prawne, które należy respektować podczas tworzenia zapisów dla danej branży.

#### **Wnioski instytucji dotyczyły:**

- zagadnień infrastrukturalnych – sieci gazowej,
- planów przebudowy i modernizacji wojewódzkiego układu drogowego w tym budowy obwodnicy miejscowości Mogielnica i Brzostowiec w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728,
- zagadnień ochrony przeciwpowodziowej (dot. rzeki Pilicy i Mogielanki),
- zagadnień ochrony środowiska w tym obszarów Natura 2000: PLB 140003 (Dolina Pilicy), PLH 140016 (Dolina Dolnej Pilicy), OChK Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki, zachowanie w stanie nienaruszonym zasobów rzeki Mogielanki na odcinku Żelazna Nowa a Pączew, ochrony powietrza atmosferycznego, lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii,
- powiązań komunikacyjnych z siecią dróg gminnych obszaru Gminy Sadkowiec.
- wykluczenia przy granicy z gminą Sadkowiec lokalizacji turbin wiatrowych oraz obiektów przemysłowych o oddziaływaniu negatywnym na środowisko przyrodnicze oraz zabudowę na terenie gminy Sadkowiec.

#### **18 wniosków dotyczyło zapisów dla konkretnej nieruchomości.**

7 wniosków dotyczyło miejscowości Borowe i przeznaczenia terenów wskazanych przez właścicieli działek nr: 201/1, 278/1, 315, 134/1, 397, 31/1, 197/1, 274/1, 312/1, 1070/3, 1070/4, 1209/1, 131, 1418/1, 1418/2, 1422, 1423, 1424, 1536/1, 1537/1, 1541/3, 1541/5, 1648, 1650, 1654/1, 243/1, 243/2, 247, 248, 249, 365/1, 365/2, 369, 370, 371, 398/1, 398/2, 402, 403, 404, 79/1, 79/2, 805/1, 806/1, 807/1, 83, 84, 85, 875, 941, 943, 323, 324, 325, 285, 286, 287, 208, 209, 210, 42, 43, 44, 138, 140, 142/1, 108, 1149, 170, 4, 3/3, 105/1, 1/1, 160, 13, 179, 256 pod urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł (systemy fotowoltaiczne, elektrownie wiatrowe, biogazownie).

W miejscowości Brzostowiec wniesiono o objęcie działek nr 44, 45, 46, 47, 48, 49 nakazem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mającego na celu poszerzenie obszaru kopalni piachu

W miejscowości Kaplin na działkach nr 45/1, 46/1, 48/1 zgłoszono zamiar budowy przechowalni owoców z magazynami chłodni

2 wnioski dotyczyły miejscowości Górki i możliwości zabudowania działek nr 110, 99, 121 od strony drogi (działka nr 75.)

W miejscowości Tomczyce na działce nr 337 zgłoszono zamiar wykonania remontu budynku gospodarczego.

2 wnioski dotyczyły miejscowości Miechowice:

1. na działkach nr 549 i 466/1 wniesiono o przeznaczenie terenu pod działalność przemysłową i usługową (mała przetwórnia owoców)
2. na działkach nr 533/1, 533/2, 532 wniesiono o możliwość założenia siedliska

w miejscowości Tomczyce wnioskowano o zmianę przeznaczenia działki nr 137/1 i 137/2 pod zabudowę usługową – usługi agroturystyczne i hotelowe

3 wnioski dotyczyły miasta Mogielnica:

1. na działkach nr 860/4 i 861/2 zmiana przeznaczenia terenu pod usługi – warsztat samochodowy oraz na działkach nr 693, 694, 695, 696 możliwość postawienia dwóch urządzeń wytwarzających energię
2. zmiana przeznaczeni terenu działki nr 751/18 na funkcje handlowo – usługowo – mieszkaniową jednorodzinną
3. wniosek o zniesienie 15m strefy ochronnej na działkach 860/1, 861/2

**W związku z przystąpieniem do sporządzenia zmiany studium gminy Mogielnica wpłynęło 5 wniosków, wszystkie pochodziły od instytucji.**

**Wnioski instytucji dotyczyły:**

- zagadnień ochrony środowiska oraz powietrza atmosferycznego,
- uwzględnienia zadań i kierunków działań wynikających z zapisów Planów Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
- zgłoszenia, aby projektowane stałe oraz tymczasowe obiekty o wysokości równej i wyższej od 50 m n.p.t., przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, podlegały zgłoszeniu do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP,
- informacji, że na terenie gminy i miasta Mogielnicy nie znajdują się zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz poinformowano o tym, że informacja o możliwości lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej powinna znaleźć się w Studium Uwarunkowania i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

## **4. Uwarunkowania wynikające z powiązań zewnętrznych, dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu.**

### **4.1. Relacje zewnętrzne, położenie, powiązania funkcjonalne.**

Mogielnica to gmina miejsko-wiejska położona w centralnej Polsce, w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie grójeckim (ryc.2).

Graniczy od północy z gminami: Belsk Duży oraz Błędów (powiat grójecki), od wschodu z gminą Goszczyn (powiat grójecki) i gminą Promna (powiat białobrzeski), od zachodu z gminą Sadkowiec (powiat rawski, woj. łódzkie), od południa z gminą Wyśmierzyce (powiat białobrzeski) i gminą Nowe Miasto nad Pilicą (powiat grójecki)(ryc.3).

Obszar gminy Mogielnica ma kształt zbliżony do prostokąta o wysokości ok. 15 km i szerokości ok. 12 km. Główny element sieci osadniczej – miasto Mogielnica – położony jest centralnie (z niewielkim przesunięciem w kierunku wschodnim)(ryc.4).

Gmina i Miasto Mogielnica zajmuje powierzchnię 140,99 km<sup>2</sup> (z czego 12,98 km<sup>2</sup> przypada na miasto Mogielnica), co stanowi ponad 9% powierzchni powiatu.

Pod względem wielkości Gmina Mogielnica jest po Warce i Nowym Mieście nad Pilicą 3-cią gminą w powiecie.

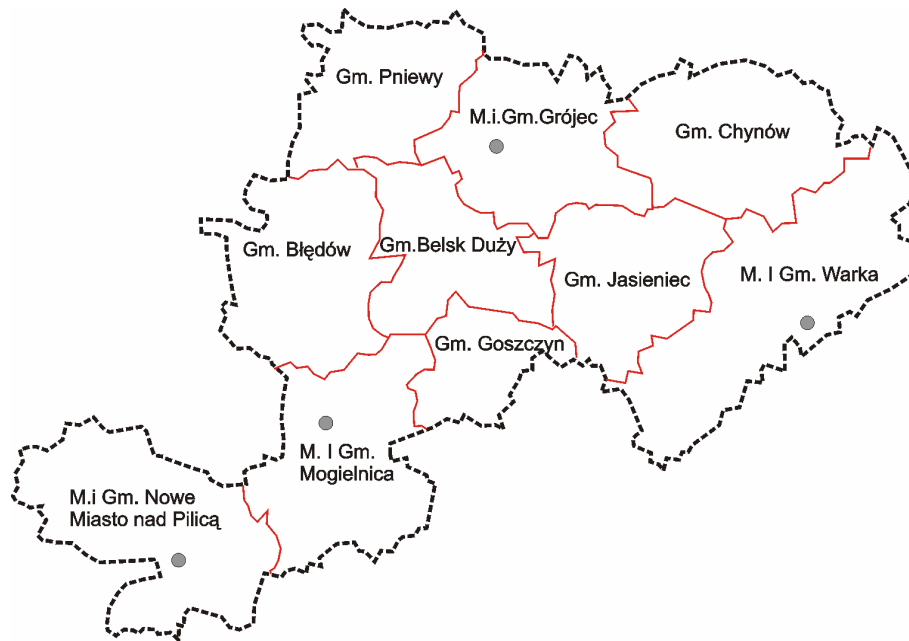
W skład gminy wchodzi:

- 37 sołectw: Borowe, Brzostowiec, Dalboszek, Dąbrowa, Dębnowola, Dobiecin, Dylew, Dziarnów, Dziunin, Głowczyn, Głowczyn-Towarzystwo, Górki-Izabelin, Gracjanów, Jastrzębia, Jastrzębia Stara, Kaplin, Kozietyły, Kozietyły Nowe, Ługowice, Marysin, Michałowice, Miechowice, Odcinki Dylewskie, Otałąż, Otałążka, Pawłowice, Pączew, Popowice, Stamirowice, Stryków, Ślepowola, Świdno, Tomczyce, Ulaski Gostomskie, Wężowiec, Wodziczna, Wólka Gostomska;
- oraz 2 miejscowości: Cegielnia i miasto Mogielnica.

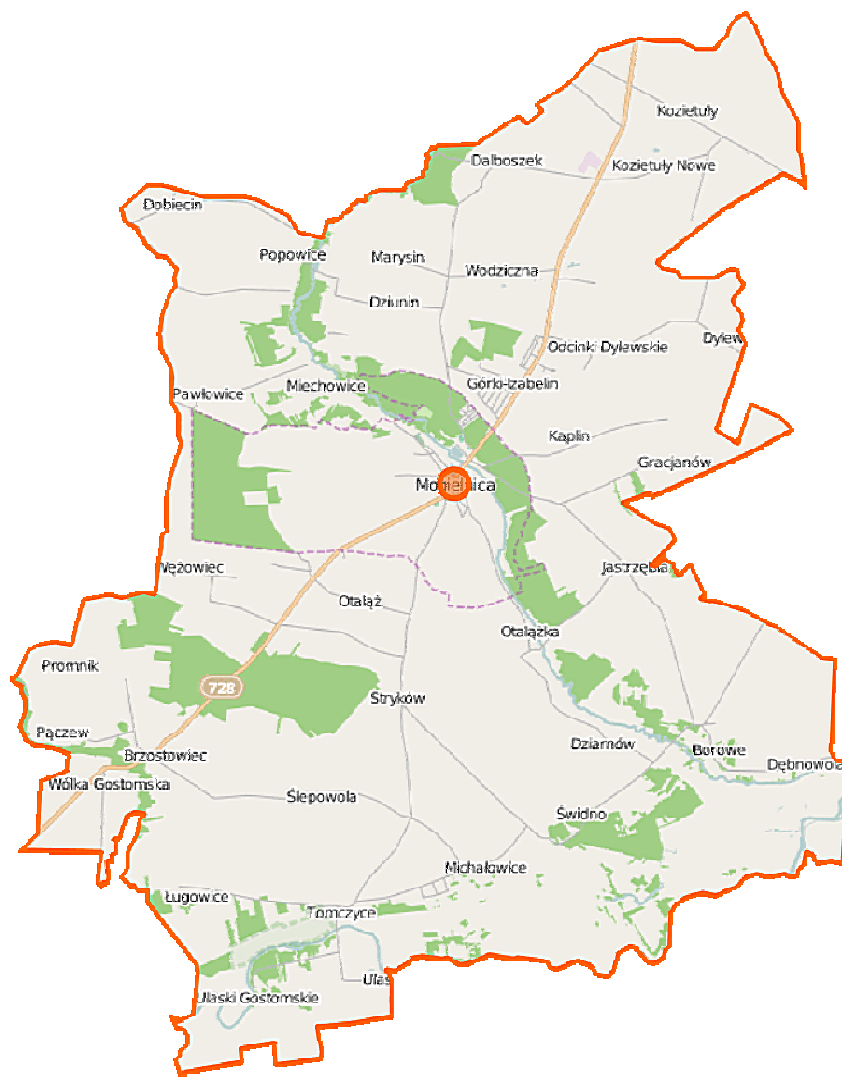
Układ terytorialny poszczególnych sołectw charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem. Najmniejszymi powierzchniowo sołectwami (poniżej 100 ha) są: Jastrzębia i Dąbrowa, największymi, o powierzchni powyżej 600 ha: Brzostowiec, Tomczyce, Borowe, Świdno i Kozietyły.



Ryc. 2: Położenie powiatu grójeckiego w województwie mazowieckim – źródło pl.wikipedia.org



Ryc. 3: Powiat grójcki - gminy – źródło POŚ powiatu grójckiego



Ryc. 4: Gmina Mogielnica – źródło pl.wikipedia.org

#### 4.2. Funkcje gminy

Gmina Mogielnica to region o typowo rolniczo – usługowym charakterze ze specjalizacją sadowniczą. Znajduje się w strefie powiązań i oddziaływań ekonomicznych, społecznych i funkcjonalnych przede wszystkim miast: Warszawy, Radomia i Grójca (dojazdy do pracy i szkół).

Główną funkcją gospodarczą gminy jest rolnictwo, a funkcjami uzupełniającymi - przemysł związany z przetwórstwem owoców i turystyka.

#### 4.3. Struktura funkcjonalno-przestrzenna

Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy wykształciła się jako układ czytelny, zrównoważony, składający się z trzech podstawowych jednostek:

- **Miasto Mogielnica** – lokalny ośrodek obsługi gminy, zlokalizowane w miarę centralnie do obsługiwanego obszaru i dogodnie skomunikowane systemem drogowym;
- **Część północna gminy**, położona na wysoczyźnie, o przeważającej funkcji rolniczej bazującej na glebach wysokiej bonitacji przydatnymi dla uprawy zbóż wysokogatunkowych, ze znacznym udziałem sadów, równomiernie zasiedlona, z wsiami w przewodzie o charakterze ulicówek
- **Część południowa gminy**, oparta o dolinę rzeki Pilicy, ze znaczniejszym zróżnicowaniem krajobrazu, wartości zasobów środowiska przyrodniczego i fizjonomii, z miejscowościami o układach bardziej rozbudowanych i zróżnicowanych funkcjach (w tym turystycznej), z wyodrębniającymi się kompleksami łąk, przydatnymi dla produkcji zwierzęcej.

Struktura funkcjonalno - przestrzenna gminy Mogielnica powiązana jest systemem drogowym, w którym główną rolę odgrywa droga wojewódzka nr 728 Warszawa – Grójec – Mogielnica – Nowe Miasto n/P. Odległość do Warszawy wynosi 68 km (w tym 22 km do drogi ekspresowej S7 Warszawa – Radom, do Grójca (siedziba powiatu) – 25km, do Radomia - 55 km.

Pozostałe połączenia wsi z miastem Mogielnicą i pomiędzy sobą zapewniają drogi niższych klas (powiatowe i gminne). Ważną rolę w systemie komunikacyjnym (szczególnie dla obsługi ruchu turystycznego) spełnia droga wzdłuż skarpy nadpilickiej relacji Falęcice – Dębnowola - Świdno – Michałowice – Tomczyce – do drogi nr 728.

Miasto Mogielnica, jedno z najstarszych na Mazowszu, objęte zostało ochroną konserwatorską jako zespół urbanistyczno-architektoniczny. Rynek wraz z otoczeniem tworzy układ zabytkowy, w którym określone zostały strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej, ochrony konserwatorskiej i ochrony archeologicznej. Układ miejski rozciągnięty jest w charakterystyczny sposób równolegle do rzeki Mogielanki.

Dzięki uwarunkowaniom przyrodniczym otaczającym miasto (dolina Mogielanki oraz kompleks leśny po północnej stronie) historyczny układ miasta został ochroniony przed ekspansją nowej zabudowy i pozostał czytelny. Obszar nowej zabudowy jednorodzinnej rozwinął się na północ od miasta, za granicą lasu, na terenie sołectwa Izabelin i obecnie powierzchniowo obejmuje teren porównywalny do terenów zabudowy samego miasta.

Miasto Mogielnica, główny ośrodek usługowy jest wspomagany przez miejscowości rozlokowane wzdłuż skarpy nadpilickiej. W miejscowościach: Tomczyce, Michałowice, Świdno, Borowe oraz w miejscowości Brzostowiec utworzyły się lokalne centra - miejsca szczególne w strukturze funkcjonalno – przestrzennej z funkcjonującymi usługami społecznymi, kultury, kultu religijnego i handlu.

Wyjątkowymi elementami wzbogacającymi strukturę funkcjonalno – przestrzenną są założenia dworsko i pałacowo - parkowe oraz korytarz Grójeckiej Kolei Dojazdowej, przebiegający praktycznie przez teren całej gminy.



W północnej części gminy, w miejscowości Kozietyły Nowe funkcjonuje obszar, na którym wykształciła się strefa zabudowy produkcyjnej i przemysłowej, w większości oparta o przetwórstwo rolno – spożywcze. Dogodne położenie komunikacyjne przy drodze wojewódzkiej nr 728 i drodze powiatowej nr 1628W, stan zainwestowania oraz zamierzenia inwestycyjne dot. rozwoju przedsiębiorstw predysponują teren do dalszego rozwoju istniejącej funkcji.

Na południu gminy, na terenach o wybitnych walorach krajobrazowych w miejscowościach Tomczyce, Ulaski Gostomskie, Michałowice, Ługowice część terenów wykorzystano pod zabudowę rekreacji indywidualnej.

Południowa część gminy, od drogi Dębnowola – Borowe - Świdno – Tomczyce – w kierunku Gostomii położona jest w zasięgu **obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Pilicy i Drzewiczki”**.

Obszar ten obejmujący wycinek doliny Pilicy, wyróżnia się dużymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, wynikającymi ze znacznego zróżnicowania cech geomorfologicznych i krajobrazowych terenu:

- część północna – obramowana wysokim brzegiem doliny ze skarpą o dużym spadku, miejscami silnie erodowaną, z licznymi wąwozami i jarami, porośnięta gdzieniegdzie lasami, zadrzewieniami i zakrzewieniami rozproszonymi w obrębie rozległych połaci łąkowych, szuwarowych i bagiennych stanowi wyjątkowo malowniczy element krajobrazu;
- część południowa – w zasadzie równinna, pokryta jest rozległymi połaciami cennych biocenotycznie łąk, szuwarów i bagien z rozproszonymi zadrzewieniami i zakrzewieniami.

Urozmaicenie krajobrazowe całego obszaru dopełniają bardzo liczne oczka i cieki wodne. **Dolina Pilicy** – niegdyś regularnie zalewana wodą zawiera w sobie specyficzny, niepowtarzalny układ mozaiki środowisk. W terasie zalewowej zachowały się zbiorowiska leśne rzadko spotykane w innych częściach Polski (fragmenty olsów, lasów łągowych). Północny brzeg porastają zbiorowiska roślinności kserotermicznej z licznymi rzadkimi gatunkami. Niżej położone tereny zajmują zbiorowiska roślinności łąkowej o różnym stopniu uwilgotnienia – często z zespołami uznawanymi w Polsce za rzadkie.

Występujące w obrębie doliny liczne starorzecza, zabagnienia, wilgotne łąki oraz fragmenty łągów i olsów stwarzają dogodne warunki do gniazdowania wielu gatunków ptaków wymagających siedlisk zbliżonych do naturalnych – w tym ginących i zagrożonych wyginięciem. Uwzględniając bogactwo awifauny łąkowej oraz występowanie gatunków rzadkich w skali europejskiej obszar ten został zaliczony do **systemu ostoi ptaków o randze europejskiej**.

Również w obrębie tego obszaru znajduje się częściowy **rezerwat przyrody „Tomczyce”** o charakterze krajobrazowo – leśnym. Rezerwat reprezentuje charakterystyczny krajobraz stromej północnej skarpy nadpilickiej – z malowniczymi, zarazem głębokimi jarami, porośnięty naturalnym lasem sosnowym z drzewostanami sosnowymi od południa również z domieszką dębu, wierzby, brzozy, modrzewia, jesionu, olszy – pozostałość dawnych zadrzewień nadpilickich; walory krajobrazowe tego obiektu podkreślone są przez osobliwy pokrój drzew (silnie ugałęziona, czasami z kilkoma wierzchołkami) rosnących na ostrych zboczach wąwozów.

Przez obszar gminy przewija się malowniczym pasmem dolina Mogielanki o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Najbardziej malowniczy fragment doliny zlokalizowany pomiędzy miejscowościami Dziarnów - Główczyn Towarzystwo objęty jest ochroną prawną w formie **zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina rzeki Mogielanki”**.

#### **4.4. Układ osadniczy**

Gmina urbanistycznie stanowi zespół jednostek osadniczych, skupionych wokół ośrodka centralnego – miasta Mogielnica. Jednostki te cechują się różną wielkością, zwartością zabudowy i wzajemnym stopniem powiązania (ciągłością przestrzenną).

**Mogielnica**, jako osada, a potem miasto, rozwijało się na prawie średzkim, u przeprawy przez rzekę Mogielankę, którą przecinał trakt handlowy zwany krakowskim, wiodący z południa Polski przez Grójec do Czerska. W układzie urbanistycznym przetrwał do dziś zarys średniowiecznego założenia z rynkiem, z którego wychodzi sieć ulic w większości z ukierunkowaniem równoległym do doliny rzeki Mogielanki i widocznym starym traktem przeprawy przez rzekę w kierunku północnym (w śladzie ul. Warszawskiej.). Układ ten w XIX w. został zakłócony budową nowej przeprawy – ul. Grójeckiej, wytrasowanej w odległości kilkudziesięciu metrów na wschód. Charakterystyczny równoleżnikowy układ miasta oprócz doliny rzeki Mogielanki wzbogaca zalesione tło wzgórza wznoszącego się wzdłuż jej północnej krawędzi, tworząc malowniczy zespół krajobrazowy. Zabudowę Mogielnicy, małego miasteczka, stanowi zespół urbanistyczny o specyficznym charakterze łączącym rzemieślniczo – handlowe funkcje miasta z rolniczymi funkcjami wsi.

Mogielnica miała oryginalną zwartą zabudowę drewnianą charakterystyczną dla polskiego krajobrazu kulturowego. Ciekawym elementem zabudowy rynku były pierzeje zabudowane drewnianymi domami podcieniowymi. W chwili obecnej na rynku pozostał tylko jeden taki budynek.

Na obszarze gminy występują dwa typy układów osadniczych - miejskiego (urbanistycznego) i wiejskich (ruralistycznych). Zabudowę miejską w większości stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z budynkami zwartej zabudowy wielorodzinnej o niewielkich gabarytach, lokalizowanej w pierzejach w pobliżu centrum miasta.

Wiejskie tereny osiedleńcze mają w przewadze charakter skupiony, bez tendencji do nadmiernego rozpraszania zabudowy. W południowej części gminy na obszarach doliny Pilicy miejscowości mają zwartą zabudowę rozlokowaną wokół historycznych założeń parkowych (lub ich pozostałości), w pozostałej części występuje typ wsi ulicówek o zabudowie zwartej, rozciągniętej z budynkami z jednej lub dwu stron drogi.

#### **Liczba ludności w jednostkach osadniczych gminy Mogielnica**

*Tabela 5: Liczba ludności w jednostkach osadniczych gminy Mogielnica - dane GUS – Narodowy Spis Powszechny 2011r.*

Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
1	Brzostowiec	309
2	Borowe	365
3	Cegielnia	79
4	Dobiecín	76
5	Dziarnów	318
6	Dalboszek	78
7	Dziunin	114
8	Dębnowola	202
9	Dylew	206
10	Dąbrowa	37
11	Górki – Izabelin	578
12	Gracjanów	111
13	Główczyn	101
14	Główczyn – Towarzystwo	67
15	Jastrzębia Stara	54
16	Jastrzębia	66
17	Kozietuły Nowe	351
18	Kozietuły	302
19	Kaplin	126
20	Michałowice	169

Lp.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
21	Miechowice	269
22	Marysin	56
23	Otałąż	276
24	Otałążka	175
25	Odcinki Dylewskie	69
26	Popowice	135
27	Pawłowice	108
28	Świdno	197
29	Stamirowice	187
30	Stryków	126
31	Ślepowoła	189
32	Tomczyce	301
33	Wężowiec	164
34	Wólka Gostomska	195
35	Wodziczna	340
36	Ulaski Gostomskie	13
37	Pączew	94
38	Ługowice	68
39	m. Mogielnica	2316

#### 4.5. Uzbrojenie terenu

System **zaopatrzenia w energię elektryczną** jest dobrze rozwinięty. W latach 80. wybudowano stację transformatorową 110/15 kV w Mogielnicy, co usprawniło dystrybucję energii elektrycznej. Długość napowietrznych linii SN o przekroju 70 mm<sup>2</sup> i większym wynosi 69 km, a o przekroju mniejszym 128 km. Większość linii SN (129 km) jest w wieku 25-40 lat. Łącznie na terenie miasta i gminy funkcjonują 103 stacje transformatorowe 15/04 kV, z czego 93 napowietrznych i 10 wnetrzowych.

**Zaopatrzenie w wodę** odbywa się poprzez systemy wodociągów zbiorowych oraz indywidualne studnie kopane i wiercone. Wody czerpane są głównie z poziomu czwartorzędowego. Na terenie miasta i gminy jest 10 ujęć wody dla wodociągów zbiorowych. Ujęcie w Mogielnicy ze stacją uzdatniania wody o wydajności ok. 3 tys. m<sup>3</sup>/d zaopatruje w wodę mieszkańców Mogielnicy, Kaplina, Gracjanowa, Izabelina, Jastrzębi i Otałęży, Wężowca, Brzostowca, Pączewa, Dębnowoli, Dziarnowa, Otałążki i Borowego. Ujęcie w Michałowicach o wydajności 165 m<sup>3</sup>/d obsługuje miejscowości: Michałowice, Stamirowice i Świdno. Ujęcie w Wodzicznej obsługuje także wsie Marysin i Dziunin, a jego wydajność wynosi 105 m<sup>3</sup>/d. Ujęcie w Pawłowicach o wydajności 576 m<sup>3</sup>/d dostarcza wodę mieszkańcom tylko tej wsi, podobnie jak ujęcie w Tomczycach o wydajności 145 m<sup>3</sup>/d. Istnieją duże rezerwy wody z tych dwóch ujęć do wykorzystania po rozbudowie sieci wodociągowej w sąsiednich miejscowościach.

Łącznie ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę korzysta około 80% mieszkańców miasta i gminy Mogielnica. Planowana jest dalsza rozbudowa wodociągów w najbliższych latach.

Niedawno oddano do użytku zmodernizowaną **oczyszczalnię ścieków w Mogielnicy**. Obecnie około 90% obszaru Mogielnicy jest skanalizowana. W ostatnich latach wybudowano kanalizację w m. Izabelin, Jastrzębia, Górki, Dylew, Dalboszek, Kozietyły Nowe. Przewidywana jest dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy m. in. w m. Otałążka, Wodziczna, Marysin, Główczyń, Główczyń Towarzystwo, Brzostowiec, Pączew, Wólka Gostomska, Popowice, Pawłowice, Dziarnów, Borowe, Dębnowoła, Ługowice, Ślepowoła, Dziunin, Marysin, Miechowice, Tomczyce, Stryków, Kobiecín, Kozietyły i kontynuacja w m. Kozietyły Nowe.

Około 70% mieszkańców miasta i gminy korzysta z **gazu przewodowego**. **System sieci przewodów średnioprężnych** jest podłączony do gazociągu wysokoprężnego relacji Lubienia-Sękocin poprzez stacje redukcyjne w Fałęcicach i Zaborówku na terenie sąsiednich gmin. Długość sieci jest szacowana na około 76,1 km, a roczne zużycie gazu ziemnego (dane na 2016r.) wyniosło 12,6 mln m<sup>3</sup>.

W planach jest dalsza rozbudowa sieci gazowej.

Na terenie gminy i miasta Mogielnica nie ma centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło. **Lokalne kotłownie** ogrzewają szkoły i inne obiekty. W budynkach jednorodzinnych funkcjonują najczęściej **piece gazowe lub węglowe**.

## 5. Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony.

**Ład przestrzenny** oznacza, w rozumieniu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, pewną idealną sytuację, polegającą na ukształtowaniu przestrzeni "w sposób tworzący harmonijną całość oraz uwzględniający w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne". Możliwość kształtowania przestrzeni w sposób zbliżony do stanu idealnego tworzą przepisy planów miejscowych, w których ustala się przeznaczenie terenów oraz określa się sposoby zagospodarowania i warunki zabudowy tych terenów.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy jest bardzo czytelna, a pokrycie terenu miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego dostosowane do aktualnych potrzeb, co przekłada się na ściśle określone regulacje związane z wymogami ładu przestrzennego.

**Miasto Mogielnica** w całości objęte jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (uchwała Nr XLII/333/2006 z dnia 21 lipca 2006r. ).

Plan daje narzędzie do kształtowania przestrzeni w sposób umożliwiający spełnienie warunków określonych w definicji „ładu przestrzennego”, jednocześnie określa zasady ochrony obiektów i obszarów chronionych. Realizacja ustaleń planu, chociaż długoterminowa, pozwoli na osiągnięcie zadawalającego stanu ładu przestrzennego miasta.

Do terenów o odpowiednim stopniu ładu przestrzennego należą również niektóre zespoły dworsko – parkowe i parkowo – pałacowe: w **Tomczycach, Wodzicznej, Jastrzębi Starej, Dylewie, Świdnie**.

Na terenach wiejskich zabudowa skupiona jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych.

Poza obszarami zwartej zabudowy znajdują się tereny użytkowane rolniczo wraz z ekstensywną zabudową zagrodową.

Czynnikiem wpływającym negatywnie na stan ładu przestrzennego jest przebieg drogi wojewódzkiej przez centrum miasta przecinając historyczną przestrzeń rynku, wprowadzanie na tereny zabudowy zagrodowej coraz większych gabarytowo obiektów do obsługi rolnictwa – chłodnie, przechowalnie owoców.

**Ochrona ładu przestrzennego** jest niezbędna, w szczególności przy sporządzaniu nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w przypadku ich zmiany.

W odniesieniu do funkcjonalności struktury przestrzennej, wskazane jest, aby kształtować ją w oparciu o wyraźnie ukształtowane już pasma zainwestowania. Oznacza to wyznaczanie obszarów aktywizacji mieszkaniowej i gospodarczej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych gminy oraz w bliskim sąsiedztwie jednostek osadniczych.

Istotnymi uwarunkowaniami, które wpłyną na kształtowanie ładu przestrzennego w gminie są aspekty środowiskowe, w tym obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obszary Natura 2000, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Pilicy i Drzewiczki, Rezerwat przyrody Tomczyce, Zespół przyrodniczo – krajobrazowy Dolina rzeki Mogielanki, użytki ekologiczne, które w przeważającej części są wolne od zabudowy. Należy dążyć do zachowania obecnego stanu.

## **6. Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych, występowania udokumentowanych złóż kopalin, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.**

### **6.1. Charakterystyka lokalnych warunków środowiska**

#### **6.1.1. Morfologia i hydrografia**

Przeważająca część gminy Mogielnica leży w obrębie mezoregionu Wysoczyzny Rawskiej, południowy fragment w obrębie mezoregionu Doliny Białobrzeskiej.

Wysoczyzna Rawska zbudowana jest z osadów polodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego związanych z recesją stadiału Warty.

Dolina Białobrzaska – to szeroka asymetryczna dolina Pilicy, której północne zbocze stanowi stroma, silnie erodowana krawędź a południowe zbocze tworzą głównie plejstoceńskie łagodnie zarysowane tarasy akumulacyjne.

Pod względem hydrograficznym znaczna część obszaru gminy należy do zlewni Mogielanki, lewego dopływu Pilicy. Największą rzeką jest Pilica, której szerokość koryta wynosi od 100 do 200 m. Drugą co do wielkości rzeką jest Mogielanka o szerokości koryta 20 – 50 m. Przez północno-wschodnią część gminy przepływa rzeka Dylówka, w południowo-zachodniej – rzeka Gostomka – również lewe dopływy Pilicy których ujścia znajdują się poza obszarem gminy.

#### **6.1.2. Rzeźba terenu**

Rzeźba terenu związana jest z deglacją lodowca stadiału Warty zlodowacenia środkowopolskiego. Dominującym elementem w rzeźbie są wzgórza moren czołowych, zdenudowane, o wysokościach względnych 5 – 10 m i nachyleniach zboczy 5 – 10 %. Wzgórza i pagórki moren czołowych tworzą dwa równoleżnikowe ciągi morenowe wyznaczające linie postojów recesyjnych lodowca stadiału Warty:

- na linii Wólka Gostomska – Ługowice – Dziarnów – Borowe,
- na linii Brzostowiec – Otałążka – Jastrzębia.

Przeważająca część terenu jest wysoczyzną morenową o rzeźbie płaskiej lub lekko falistej i spadku terenu na ogół poniżej 2 %, lokalnie do 5 %. Powierzchnia wysoczyzny nachylona jest w kierunku południowym i wschodnim. Na powierzchni wysoczyzny w rejonie Kaplina występują niewielkie wydmy podłużne o wysokości względnej 2 – 5 m.

Krawędź doliny Pilicy o wysokości 10 – 25 m na znacznych odcinkach jest bardzo stroma, spadki przekraczają 20 %. Jest rozcięta licznymi, często rozgałęzionymi wąwozami.

Krawędź doliny Mogielanki o wysokości względnej 10 – 25 m jest łagodniejsza, spadki wynoszą 5 – 10 %, lokalnie 10 – 15 %. Krawędź ta jest również rozcięta lokalnie wąwozami.

W środkowej części gminy pomiędzy ciągami moreny czołowej występują fragmenty dawnych dolin wód roztopowych. Dna tych dolin, o rzeźbie płaskiej wyniesione są 2 – 5 m ponad współczesne dna dolin.

Do form licznie występujących na tym terenie należy zaliczyć nieckowate dolinki denudacyjne.

Wąwozy występują licznie w krawędziowych strefach dolin Pilicy i Mogielanki, o stromych zboczach i głębokościach rzędu 5 – 15 m i płaskim dnie o szerokości 20 – 50 m. Miejscami u wylotów wąwozów występują niewielkie stożki napływowe.

W dolinach Pilicy i Mogielanki wyróżniają się plejstoceńskie tarasy akumulacyjne o powierzchni prawie płaskiej, wyniesione 2 – 10 m ponad tarasy zalewowe. Współczesne dna dolin budują tarasy zalewowe. Szerokość lewobrzeżnego tarasu zalewowego Pilicy dochodzi do 2 km. Szerokość tarasu zalewowego Mogielanki wynosi 100 – 750 m.

### 6.1.3. Charakterystyka geologiczna

Pod względem geologicznym teren gminy Mogielnica położony jest na pograniczu dwu jednostek:

- północna, większa część gminy leży w zasięgu Niecki Warszawskiej, wypełnionej utworami trzeciorzędowymi, w podłożu których zalegają utwory kredowe;
- południowo-zachodnia część – dolina Pilicy – leży już w obrębie antyklinorium „kujawsko-pomorskiego”, zbudowanego w tym rejonie z utworów jurajskich.

Utwory kredowe w dolinie Pilicy nawiercono wprost pod utworami czwartorzędowymi (trzeciorząd został wyerodowany) na głębokości ok. 15 – 40 m ppt. Utwory starszego podłoża nigdzie nie odsłaniają się na powierzchni gminy, całą gminę pokrywa płaszcz utworów czwartorzędowych. Na obszarze gminy rozpoznano utwory jury górnej, kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu.

**Szczegółowa charakterystyka budowy geologicznej gminy Mogielnica została przedstawiona w opracowaniu ekofizjograficznym na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Gminy Mogielnica (opracowanie: mgr Andrzej Rybka i mgr Stanisław Dziura – Kielce 2016r.)**

### 6.1.4. Wody podziemne

Wody podziemne występują w utworach kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Wody poziomu kredowego tworzą rozległy zbiornik o charakterze szczelinowym lub szczelinowo-porowym. Są one czerpane ze znacznych głębokości: 62 m (studnia przy szkole w Mogielnicy), 104 m (studnia przy LO w Mogielnicy) oraz 160 m (studnia w Brzostowcu).

Wody trzeciorzędowe są czerpane tylko z dwóch studni o głębokościach

73 i 37 m ppt i o małej wydajności. Pierwszy poziom wodonośny czwartorzędowy występuje na głębokości zazwyczaj 5,8-6,2 m ppt, lokalnie do 14 m ppt, natomiast poziom drugi występuje na głębokości od 18 do 36 m ppt. Podziemne wody czwartorzędowe czerpane są zarówno przy wykorzystaniu studni kopanych jak i wierconych. Wydajność tych ujęć wynosi od 4 do 26 m<sup>3</sup>/h.

Na terenie gminy nie są zlokalizowane żadne punkty monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych prowadzonego w ramach badań krajowych i regionalnych. Z analizy dostępnych materiałów wynika, że jakość wód piętra czwartorzędowego na terenie gminy jest generalnie dobra. Wymagają one jedynie prostego uzdatniania. Do głównych wskaźników obniżających jakość wód należą: azot amonowy, żelazo, potas, sól, fosforany i mangan. Żelazo i mangan są charakterystyczne dla czwartorzędowych osadów wodnolodowcowych. Najbardziej narażone na zanieczyszczenia są wody gruntowe występujące płytko i bez izolacji. Na jakość tych wód znaczący wpływ ma sposób zagospodarowania terenu w rejonie studni. Stwierdzane w wodzie zanieczyszczenia najczęściej mają charakter punktowy i są pochodzenia antropogenicznego.

Przyczynami antropogenicznego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego są najczęściej: zrzuty ścieków do wód i gruntu, niewłaściwe składowanie odpadów, a także niewłaściwe składowanie i stosowanie nawozów organicznych i sztucznych oraz środków ochrony roślin.

#### **Kredowy poziom wodonośny:**

Kredowy poziom wodonośny tworzy rozległy zbiornik wód podziemnych, którego kolektorem są margle, opoki, wapienie. Wody tego poziomu mają charakter szczelinowy lub szczelinowo-porowy, występują pod ciśnieniem, co wiąże się z występowaniem w stropie utworów nieprzepuszczalnych. Wody tego poziomu ujmowane są na terenie gminy studniami wierconymi. Wydajności poszczególnych studni wahają się w granicach od 4,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji S=0,15 m i głębokości otworu 62 m (studnia nr 12 dla szkoły w Mogielnicy), 10,6 m<sup>3</sup>/h przy depresji S=21,35 m i głębokości otworu 104 m (studnia nr 9 dla Liceum w Mogielnicy) do 217,8 m<sup>3</sup>/h przy S=6,6 i głębokości otworu 160 m (studnia nr 15 w Brzostowcu).

Jakość wody: znaczna twardość w granicach 7,5 – 24 st. n. głównie węglanowa, zawartość żelaza znacznie przekracza dopuszczalne normy, nieco podwyższona zawartość manganu. Pod względem chemicznym poza żelazem i manganem woda nie budzi zastrzeżeń.

#### **Trzeciorzędowy poziom wodonośny:**

Utwory trzeciorzędowe nawiercono w 14 otworach studziennych na terenie gminy, jednak poziom wodonośny stwierdzono tylko dwoma otworami:

- w studni dla ośrodka hodowlanego w miejscowości Cegielnia (studnia nr 14);
- w studni publicznej w Stamirowicach.

Woda występuje tu w przewarstwieniach piasków drobnoziarnistych, pylastych wśród ilów na głębokości 73,0 m ppt., i na głębokości 37,0 m ppt. w warstwie iltu pylastego. Wydajności są niewielkie: 5,4 m<sup>3</sup>/h przy depresji 31,0 m w studni w Cegielni, dla studni w Stamirowicach brak danych – prawdopodobnie wydajność nie była sprawdzana.

Wody trzeciorzędowe na terenie gminy Mogielnica są częścią głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) Nr 215 i 215 A „Subniecka Warszawska”, z czego fragment w północno-wschodniej części gminy określony jest jako jest obszar wysokiej ochrony (OWO).

#### **Czwartorzędowy poziom wodonośny:**

Wody występują w piaskach podścielonych glinami, w soczewkach i przewarstwieniach piaszczysto-żwirowych w obrębie glin zwałowych. Pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości od 5,8 m ppt. 6,2 m ppt. do 14 m ppt, drugi na głębokości od 18,0 do 36,0 m ppt., w zależności od miąższości osadów czwartorzędowych i ich wykształcenia litologicznego.

Wody podziemne ujmowane są zarówno studniami kopanymi, jak i kilkoma płytkimi studniami wierconymi (nr 1, 2, 3, 4, 5, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 26,27). Wydajności uzyskane z tego poziomu wynoszą od 4,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 0,1 (szkoła w Mogielnicy) do 26 m<sup>3</sup>/h przy depresji 2,3 m (ferma w Ślepowoli).

#### **Zaopatrzenie gminy w wodę:**

Zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia gminy w wodę ma czwartorzędowy poziom wodonośny, charakteryzujący się wodonośnością ok. 20 m<sup>3</sup>/h oraz niezłą jakością wody. Woda występuje stosunkowo płytko, dlatego też bardzo ważnym zadaniem jest ochrona tego poziomu przed zanieczyszczeniem. Pierwsza warstwa wodonośna zasilana jest bezpośrednio z powierzchni i nie posiada warstw izolacyjnych. Istniejące i ewentualne nowe zakłady przemysłowe, ферmy, wysypiska (szczególnie „dzikie”) mogą stanowić potencjalne źródło skażenia wód. Obecnie stwierdzono

zanieczyszczenie wód podziemnych w rejonie Mogielnicy (detergenty), Kozietu (detergenty i produkty naftowe) i Ślepowoli (detergenty).

Wody poziomu kredowego ujmowane są kilkoma głębszymi studniami wierconymi. Charakteryzują się zmienną wodonośnością w zależności od stopnia spękania masywu kredowego i dobrą jakością. Maksymalna wydajność, jaką uzyskano z utworów kredowych wynosi 218 m<sup>3</sup>/h przy depresji 6,6 m i głębokości otworu 160 m. W przypadku znacznego zapotrzebowania na wodę (np. na cele przemysłowe) należy wiercić studnie do utworów kredowych.

#### 6.1.5. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrologicznym gmina Mogielnica leży w zlewni Pilicy i jej lewobrzeżnych dopływów: Mogielanki, Dylówki i Gostomki, rozdzielonych działami wodnymi III rzędu (z tego największy obszar należy do zlewni Mogielanki).

Czystość wód powierzchniowych jest obecnie niezadowolająca, **Pilica** poniżej Nowego Miasta prowadzi wody nie odpowiadające normom (n.o.n.). O pozaklasowym charakterze wód Pilicy decyduje wysoka zawartość chlorofilu „a”. Do III klasy czystości wzrosło stężenie BZT5.

Pilica ma rangę rzeki II rzędowej o charakterze niżowym z przepływem jednostkowym (q<sub>sw</sub>) mniejszym od 5/sek/km<sup>2</sup>. Średnia roczna przepływu Pilicy (w Białobrzegach) w latach 1951-1965 wynosiła 42,1 m<sup>3</sup>/sek profilu rzeki, a spływ jednostkowy zlewni (l/sek/km<sup>2</sup>) 4,87. W okresie zimy (listopad – kwiecień) wynosił on 58,8 % rocznej wartości. Po wybudowaniu Zbiornika Sulejowskiego ok. 25 % wody pobierana jest bezzwrotnie na zaopatrzenie Łodzi.

Z obserwacji wynika, że amplituda wahań Pilicy charakteryzuje się występowaniem stanów wysokich przede wszystkim wiosną (luty – marzec), a niżówek latem lub wczesną jesienią (lipiec – sierpień, wrzesień – październik). Różnica między stanami niskimi a wysokimi z okresu obserwacyjnego 1966-1970 wynosiła w Nowym Mieście (6 km w górę rzeki) 107 cm, a w Białobrzegach (10 km w dół rzeki) ok. 230 cm. Wiosną oraz w okresie silnych opadów Pilica często występuje z brzegów. Od czasu wybudowania zbiornika w Sulejowie zmniejszyło się zagrożenie powodziowe w dolinie Pilicy a także wahania stanów wody w rzece.

W 2007r. rzeka **Mogielanka** była badana w 1 profilu pomiarowo-kontrolnym usytuowanym w m. Borowe. Wyniki dokonanej oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6: Klasyfikacja jakości wód rzeki Mogielanka w 2007r. Źródło: WIOS Warszawa : dane za 2007 r.

Punkt pomiarowo-kontrolny				Klasyfikacja ogólna
Miejscowość	Gmina	Powiat	km	
Borowe	Mogielnica	Grójecki	3,50	IV

Tabela 7: Wskaźniki decydujące o klasyfikacji rzeki Mogielanka w 2007 r. Źródło: WIOS Łódź : dane za 2007 r.

	Nazwa ppk	Wskaźnik decydujący o klasie czystości	Jednostka	klasa wskaźnika	Stężenie			Klasa ogólna
					średnio-roczne	max.	min.	
Rzeka Mogielanka	Borowe	Zawiesina	mg/l	IV	11,59	51,4	5	IV
		BZT5	mg O <sub>2</sub> /l	IV	3,142	8,1	1,8	
		Azot Kjeldahla	mg N/l	IV	1,283	2,1	0,42	
		Azotany	mg NO <sub>3</sub> /l	IV	10,068	36,498	2,477	
		Lb. b. coli fek.	n/100 ml	IV	10585,8	43000	930	
		Og. lb. b. coli	n/100 ml	IV	29316,7	93000	4300	



**W wyniku przeprowadzonych w 2007r. badań monitoringowych stwierdzono, wody niezadawalającej jakości (IV klasa) rzeki Mogielanka w badanym punkcie – Borowe.**

Zagrożeniem dla jakości wód w rzekach i zbiornikach wodnych są m.in. odprowadzane do nich nie oczyszczone lub niewłaściwie oczyszczone ścieki komunalne i przemysłowe.

Dużym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych są ścieki odprowadzane bez oczyszczania z gospodarstw indywidualnych

w miejscowościach nieskanalizowanych. Zagrożenie stanowią również tzw. zanieczyszczenia obszarowe. Zanieczyszczenia obszarowe są to zanieczyszczenia spływające do cieków powierzchniowych wraz z wodami opadowymi w sposób niezorganizowany z gruntów ornych, użytków zielonych, obszarów leśnych czy wysypisk nie spełniających wymagań ochrony środowiska. Ważnym źródłem zanieczyszczeń są także wody opadowe, które spływając powierzchnię dopływają do zbiorników wraz z zanieczyszczeniami.

#### 6.1.6. Surowce mineralne

##### a. Surowce okruchowe

Piaski – eksploatowane przez miejscową ludność:

- Miechowice: wyrobiska nr 28 do 50,
- Mogielnica: wyrobiska 73 – 79, 81, 84 – 90, 157 – 158.

Piaski – złoża wytypowane do eksploatacji na miejscową skalę:

- Złoże nr VI w Miechowicach – kilkanaście tys. ton,
- Złoże nr XII w Mogielnicy – kilkanaście tys. ton,
- Złoże VII w Miechowicach – kilkadziesiąt tys. ton,
- Złoże nr XIII w Mogielnicy – kilkadziesiąt tys. ton.

Żwiry – eksploatowane przez miejscową ludność:

- Mogielnica: wyrobiska nr 154 – 156, 159.

Żwiry – złoża wytypowane do eksploatacji na skalę lokalną:

- Nie przewiduje się.

##### b. Surowce ilaste

Surowce ilaste – eksploatowane przez miejscową ludność:

- Wyrobiska nr 65 – 67 w Górkach Mogielnickich,
- Wyrobiska 82, 83 w Mogielnicy,

Surowce ilaste – złoża wytypowane do eksploatacji:

- Złoże nr XI.

##### c. Torfy

Dolina rzeki Mogielanki

- Pola A, C, D, E, F – złoża nie eksploatowane.

Zasoby, przydatność surowca:

- Dokumentacja geologiczna PTG, W-wa, 1968 r.
- Zasoby pozabilansowe – 1,471 tys. m<sup>3</sup> pola A, C, D, E, F
- Zasoby bilansowe – 2,934 tys. m<sup>3</sup> pola A, C, D, E, F

Złóża torfowe przydatne dla potrzeb rolnictwa:

- Aktualnie nie eksploatowane.

d. Złóża glin czwartorzędowych

- „Mogielnica” – karta rejestracyjna, 1987 r.
  - 152 tys. m<sup>3</sup> do produkcji cegły pełnej i dziurawki
  - złożo eksploatowane przez P. Niesłuchowskiego z Marek.
- „Mogielnica Wspólnota Lasów” – karta rejestracyjna 1957 r.
  - 50 tys. m<sup>3</sup> (1.01.1991r.) do produkcji cegły pełnej i dziurawki,
  - złożo nie eksploatowane ze względu na jego położenie na terenie kompleksów leśnych.
- „Górki Mogielnickie II” – dokumentacja geologiczna
  - 47 tys. m<sup>3</sup> (1.01.1991 r.) do produkcji cegły pełnej i dziurawki
  - złożo eksploatowane przez RSP w Brzostowcu; w roku 1991 nie było wydobywania, a w 1992 cegielnia była wydzierżawiona P. Waldemarowi Skibowskiemu.

#### **Surowce do eksploatacji na potrzeby regionalne**

Na terenie gminy Mogielnica, zgodnie z bazą danych geologicznych MIDAS, znajduje się siedem udokumentowanych złóż kopalin:

Lp.	Nr złoża	Nazwa złoża	Kopalina główna
1	KN 12290	Brzostowiec	Kruszywa naturalne
2	KN 17759	Brzostowiec I	Kruszywa naturalne
3	KN 14156	Brzostowiec - Rybska	Kruszywa naturalne
4	KN 12331	Ługowice	Kruszywa naturalne
5	IB 3189	Mogielnica	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
6	IB 3187	Mogielnica (Wspól. Lasów)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
7	IB 3186	Górki Mogielnickie II	Surowce ilaste ceramiki budowlanej

W oparciu o te złoża czynne są cztery kopalnie piasków czwartorzędowych „Brzostowiec I” „Brzostowiec 1” i „Brzostowiec – Rybska I”, a także kopalnia piasku „Ługowice” w sąsiedztwie m. Ługowice.

Kopalnie posiadają określony obszar górniczy i prowadzą eksploatację metodą odkrywkową piasków czwartorzędowych, czynne kopalnie transportują kopalinę do drogi wojewódzkiej nr 728 i dalej w regionie: tj. rejon łódzki i mazowiecki.

### **Surowce do eksploatacji na potrzeby lokalne**

Przez eksploatację na potrzeby lokalne należy rozumieć przedsięwzięcia eksploatacyjne służące zaspokojeniu potrzeb surowcowych najbliższego terenu (wsi, kilku wsi, gminy). Eksploatacja może się odbywać w oparciu o odpowiednią koncesję, po udokumentowaniu złoża.

Na terenie gminy Mogielnica wytypowano łącznie 35 punktów ewentualnego poboru piasku, żwiru i gliny na potrzeby lokalne (budownictwa i drogownictwa). Jednocześnie do rekultywacji o kierunku rolnym lub leśnym wytypowano 20 wyrobisk o łącznej powierzchni 6,62 ha.

Zbiorcze dane w zakresie gospodarki surowcowej zawiera opracowanie: „Inwentaryzacja złóż surowców mineralnych oraz ujęć wód podziemnych z uwzględnieniem ochrony środowiska gminy Mogielnica” wykonane w 1992 r. przez mgr Wiesława Mroza.

**Na obszarach istniejącego i potencjalnego wydobycia kopalin priorytetem jest ochrona gruntów rolnych dobrych bonitacji oraz ochrona powierzchni kompleksów leśnych poprzez np. wprowadzenie stref izolacyjnych pomiędzy różnymi strefami funkcjonalnymi.**

#### **6.1.7. Warunki gruntowo-budowlane**

Przeważający obszar gminy Mogielnica, położony w obrębie wysoczyzny charakteryzuje się dobrą nośnością gruntów. Występują także grunty nośne, których nośność uzależniona jest od konsystencji gruntów lub których nośność maleje wraz z ze wzrostem nawodnienia albo ulegają pod wpływem wody uplastycznieniu.

Większość gruntów słabonośnych występuje w dolinach rzek i cieków oraz w wąwozach (grunty nienośne, nieskonsolidowane, o dużej ściśliwości, nawodnione, nie nadające się do bezpośredniego posadowienia). W ich bezpośrednim otoczeniu często występują grunty słabonośne z tendencją do procesów osuwiskowych (stromie krawędzie Pilicy, łagodne krawędzie Mogielanki i jej dopływów) oraz grunty słabonośne luźne i o zmiennej nośności związanej z występowaniem wody (głównie w otoczeniu Gostomki i jej dopływów).

Istotnym kryterium kwalifikacji terenów do celów zabudowy jest występowanie I poziomu wód gruntowych. W tym aspekcie terenami nie nadającymi się do zabudowy będą:

- Obszary den dolin i zagłębień terenu, gdzie wody gruntowe tworzą ciągły poziom w utworach przepuszczalnych, o zwierciadle swobodnym, zalegającym stale lub płycej niż 1 m pod poziomem terenu. Wahania zwierciadła wody gruntowej uzależnione są głównie od stanu wody w rzekach.
- Obszary, gdzie wody gruntowe tworzą na ogół ciągły poziom o zwierciadle swobodnym utrzymujący się przeważnie w utworach przepuszczalnych o dobrych warunkach infiltracji – głębokość występowania wód gruntowych płycej niż 2 m od poziomu terenu. Wahania zwierciadła wody gruntowej wynoszą ok. 1 – 1,5 m. Głębokość zalegania wód zależy od poziomu wód w ciekach oraz intensywności i wielkości opadów atmosferycznych.
- Obszary dolinek nieckowatych, denudacyjnych i wąwozów (w tym Stegny w mieście Mogielnica) charakteryzujące się gwałtownymi zmianami warunków wodnych, zasilane wodami opadowymi i roztopowymi. W miejscach płytkiego występowania utworów trudnoprzepuszczalnych występuje możliwość lokalnego, okresowego stagnowania wody.

W aspekcie występowania wód gruntowych pewne ograniczenia stwarzać będą ponadto obszary występowania utworów trudnoprzepuszczalnych od powierzchni bądź płytko w podłożu, charakteryzujące się gorszymi warunkami infiltracji. Zasadniczy poziom wód gruntowych występuje głębiej niż 3 m ppt. Występuje możliwość okresowego utrzymywania się wód na powierzchni (tzw. „wierzchówek”) na głębokości 1 – 2 m – zwłaszcza w okresach wysokich stanów wód gruntowych. Obszary takie mogą występować na przeważającej części wysoczyzny. Obszary o stwierdzonym

płytkim występowaniu wód wierzchówkowych na głębokości 1 – 2 m ppt. stwierdzone zostały w rejonie Izabelina.

**Na obszarach występowania płytkich wód gruntowych i wód wierzchówkowych zaleca się realizację zabudowy bez podpiwniczeń.**

#### 6.1.8. Gleby

Obszar najlepszych gruntów orných w kompleksach przydatności rolniczej 2 i 4 występuje w północnej części gminy – poczynając od miasta Mogielnicy. Zalega na tym obszarze zwarty płaszcz pyłu zwykłego podścielonego glinami lekkimi, rzadziej średnimi. Są to gleby zbielicowane i brunatne wyługowane, o prawidłowych stosunkach wodnych, dające grunty orne w klasach IIIa – IIIb.

Na południe od linii Dylówka – Mogielnica – Brzostowiec zaczyna występować mozaikowość gleb i nieco większe zróżnicowanie ich przydatności rolniczej. Zanikają gleby pyłowe, zwiększa się występowanie piasków gliniastych pylastych. W podłożu glebowym coraz częściej występuje piasek luźny, który miejscami daje gleby piaszczyste bardzo lekkie, całkowite. Przeważnie są to gleby brunatne wyługowane kwaśne, w kompleksach przydatności rolniczej 5 i 6.

Gleb wadliwych w sensie zwiększonej wilgotności i zaliczonych do kompleksu zbożowo-pastewnego praktycznie nie ma. Gleb w kompleksie przydatności rolniczej żytnio-łubinowej (7) dających grunty orne klasy VI jest bardzo mało. Jako piaski luźne głębokie z niewielką warstwą próchniczną występują w kilku rozproszonych lokalizacjach.

W dolinie Pilicy występują lekkie i bardzo lekkie mady z użytkami ornymi klas V/VI (kompleksy 6 – 7, rzadziej 5), użytkami zielonymi klas III/IV i V/VI, mady pyłowe płytkie i średniogłębokie z użytkami zielonymi klas III/IV względnie V/VI. W położeniach niższych zalegają gleby mułowo-torfowe pokryte użytkami zielonymi III/IV klasy.

Dolina Mogielanki niemal cała pokryta jest użytkami łąkowymi klas III/IV na madach pyłowych względnie na glebach mułowo-torfowych.

Doliny dwóch mniejszych strumieni płynących na południowym zachodzie przez Brzostowiec (Gostomka) i na północnym wschodzie przez Kozietuły (Dylówka) pokryte są użytkami zielonymi (łąki klas III/IV) na madach pyłowych i glebach mułowo-torfowych.

W użytkowaniu gruntów orných ogromną rolę odgrywa uprawa drzew owocowych na skalę handlową. Rejonami sadowniczymi są sołectwa w całej północnej części gminy (z wyjątkiem doliny Mogielanki) oraz obszary Tomczyc i Ślepowoli w południowej części gminy.

*Tabela 8: Udział poszczególnych klas gleb występujących w obrębie gruntów orných*

Klasa	Powierzchnia w ha	%
I	0	0
II	4	0,5
III a	450	6,6
III b	1 404	20,6
IV a	1 669	24,5
IV b	1 602	23,5
V	1 511	22,2
VI	140	2,1
VI z	-	-

Na obszarze gminy Mogielnica gleby prawnie chronione klas I – IV zajmują 5 129 ha, co stanowi 36,2 % ogólnej powierzchni gminy.

Jakość gleb w mieście i gminie Mogielnica nie jest najlepsza. Gleby klas od IV - VI zajmują powierzchnię 4922 ha, czyli ponad 72% całkowitej powierzchni gminy. Gleby w gminie wykazują dużą podatność na degradację.

**Konieczne jest nawożenie, wapnowanie i stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, ze względu na kwaśny odczyn gleb.**

#### 6.1.9. Klimat

Wg podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne R. Gumińskiego gmina Mogielnica położona jest w „dzielnicy środkowej”. Dzielnica ta, wg autora, charakteryzuje się najmniejszym w Polsce opadem rocznym (poniżej 550 mm). Liczba dni mroźnych wynosi od 30 do 80, a dni z przymrozkiem od 100 do 110, czas trwania pokrywy śnieżnej waha się od 38 do 60 dni w roku.

Względnie mała jest częstość opadu gradowego, natomiast częstość silnych wiatrów zmniejsza się od zachodu ku wschodowi. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni.

#### Temperatura powietrza:

Średnia roczna temperatura powietrza na badanym terenie wynosi 7,5 0 C. Średnia temperatura miesiąca najcieplejszego – lipca +18,2 0 C, zaś stycznia i lutego będących najchłodniejszymi miesiącami – 3,4 0 C. Średnia roczna amplituda temperatury powietrza wynosi zatem ok. 22 0 C.

Najwyższe dobowe maksima na badanym terenie obserwowane są w miesiącu najcieplejszym, tzn. w lipcu i wynoszą ca 24 0 C, najniższe dobowe minima w lutym osiągają wartość od –7,1 0 C w Warce do –8,10 C w Nowym Mieście (gdzie dokonywano pomiarów w stacjach meteorologicznych). Średnio w roku obserwuje się ok. 117 dni przymrozkowych (temp. Minimalna poniżej 0 0 C), z tym, że najczęściej obserwowane są w styczniu – ca 26-28 dni, natomiast najrzadziej w październiku – od 3,2 dnia w Nowym Mieście do 4,3 w Warce, sporadycznie dni przymrozkowe notowane są w maju oraz we wrześniu.

Średnio w roku na terenie gminy Mogielnica obserwuje się ok. 46 dni mroźnych (temperatura maksymalna poniżej 0 0 C) i ok. 23 dni bardzo mroźne, kiedy to temperatura spada poniżej – 10 0 C. Dni gorące z temperaturą maksymalną powyżej 25 0 C, notowane są średnio w ciągu roku od 41 do 44 d/ni – najczęściej w lipcu, a sporadyczne również w kwietniu.

Okres wegetacyjny, trwający na terenie gminy i okolic dość długo (210 – 220 dni) rozpoczyna się średnio w pierwszej pentadzie kwietnia, a kończy w ostatniej pentadzie października.

Badany teren otrzymuje w ciągu roku 57,5 – 60,0 Kcal/cm<sup>2</sup>/rok bezpośredniego promieniowania słonecznego (co na warunki naszego kraju jest ilością znaczną). Początek robót polnych występuje średnio w trzeciej dekadzie marca. Lato trwa od 100 do 110 dni (temp. średniodobowa powyżej 15 0), natomiast zima 80 – 90 dni (temp. średniodobowa poniżej 0 0).

Przedstawiona powyżej ogólna charakterystyka warunków termicznych modyfikowana jest lokalnymi warunkami fizjograficznymi gminy Mogielnica. Szczególnie korzystne warunki termiczne zwłaszcza dla rolnictwa mają obszary dobrze przewietrzane o zaleganiu wód gruntowych poniżej 2,0 m ppt. oraz pokryte utworami o dużej zwięzłości, a tym samym pojemności cieplnej (gleby gliniaste). Na terenie gminy gleby takie dominują, szczególnie w całej północnej i fragmentami środkowej jej części. Stosunki termiczne panujące nad tymi obszarami z uwagi na znaczne wyrównanie dobowego przebiegu temperatury są korzystne, zwłaszcza dla upraw niskopiennych.

Na terenach pokrytych utworami piaszczystymi, występującymi głównie w części południowej, w okresie letnim w przygruntowej warstwie powietrza występować mogą podwyższone dobowe amplitudy temperatur. Związane to jest z małym przewodnictwem cieplnym tych utworów, w związku z czym nagrzewają się one w ciągu dnia, wychładzają nocą w warstwie przypowierzchniowej, powodując wzrost dobowych amplitud zalegającego ponad nimi powietrza.

Korzystnymi warunkami klimatycznymi odznaczają się wyraźnie krawędzie dolin rzek Pilicy i Mogielanki. Nachylenie zboczy o spadkach powyżej 5 – 10 % w kierunku południowym, wschodnim i zachodnim sprzyja wzrostowi natężenia promieniowania słonecznego a tym samym oznacza ich uprzywilejowanie pod względem insolacji.

Gorszymi warunkami termicznymi charakteryzują się tereny narażone na okresowe występowanie wysokich stanów wód gruntowych. Tereny te występują wzdłuż dolin rzecznych, szczególnie w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej gminy (tereny wsi Kozietyły, Tomczyce, Ślepowola).

Zdecydowanie najmniej korzystnymi warunkami termicznymi cechuje się rozległa dolina Pilicy. Jest to obszar inwersyjny, kiedy to w okresie pogody bezchmurnej i bezwietrznej, wskutek nocnego wypromieniowania powietrze chłodniejsze, jako cięższe spływa grawitacyjnie z sąsiednich terenów wyniesionych, zalegając w dolinie; skutkiem tego obserwuje się w dolinie niższe temperatury niż na terenach wyniesionych.

Tereny położone w obrębie dolin narażone są na występowanie wysokich amplitud temperatury w okresie lata (w dniach pogodnych) oraz znacznych spadków temperatury zimą. W dolinie Mogielanki i innych mniejszych dopływów wyżej opisane procesy także występują, ale są mniej intensywne. Procesy inwersyjne oraz często obserwowane przymrozki w dolinach znacznie utrudniają procesy samooczyszczania się atmosfery. To niekorzystne zjawisko występuje w okolicach miejscowości Mogielnica.

Kompleksy leśne charakteryzują się specyficznymi warunkami klimatycznymi, wpływając także w znacznym stopniu na warunki klimatyczne terenów bezpośrednio do nich przyległe. Drzewostan przyczynia się do łagodzenia dobowych ekstremów temperatury w jego obrębie. Na terenach leśnych w cieplej porze roku, w ciągu dnia notowane są niższe temperatury powietrza, niż na terenach bezleśnych. Związane jest to ze zwiększonymi stratami ciepła na ewapotranspirację. Powierzchnia parowania w lesie – na poziomie koron drzewostanu – jest większa niż na terenach bezleśnych. Położenie powierzchni czynnej na poziomie koron drzew powoduje, że ekstrema temperatury występują właśnie na tym poziomie, a nie przy powierzchni ziemi, w wyniku czego w ciągu dnia latem, w gęstym drzewostanie powstaje inwersja temperatury, co powoduje odczucie przyjemnego chłodu. Drzewostan ponadto wpływa modyfikująco na warunki anemologiczne porastających przezeń terenów, głównie poprzez ograniczenie prędkości wiatrów, do stanów cisz włącznie. Kompleksy leśne powodują także wzrost zaciszności terenów bezpośrednio do nich przyległych po stronie zawietrznej oraz dowietrznej – tylko na mniejszej przestrzeni.

Lasy porastające tereny podmokłe gminy Mogielnica charakteryzują się niekorzystnymi warunkami termicznymi, a w szczególności wilgotnościowymi z uwagi na występowanie na tych obszarach niższych temperatur oraz wysokiej wilgotności, niż na terenach suchych. Co jest związane m.in. z dużymi stratami ciepła na parowanie wilgotnego podłoża.

**Analiza warunków termicznych na obszarze gminy Mogielnica wskazuje, że jest to obszar dość ciepły, otrzymujący znaczne sumy promieniowania słonecznego, posiadający długi okres wegetacji. To znaczne uprzywilejowanie tego terenu pod względem termicznym ma zasadniczy wpływ na rozwój rolnictwa oraz sadownictwa tego rejonu Polski.**

#### **Wilgotność powietrza i mgły:**

Warunki wilgotnościowe scharakteryzowano w oparciu o dane ze stacji meteorologicznej w Warce.

Na terenie gminy i okolic średnia roczna wilgotność powietrza wynosi 80 %. Najwyższe wartości wilgotności względnej powietrza notowane są w chłodnej porze roku (listopad – 88 %, grudzień – 87 %), najniższe natomiast na początku lata – maj, czerwiec – 73 %.

W przebiegu dobowym najwyższe wartości wilgotności względnej obserwuje się nocą, najniższe zaś w godzinach popołudniowych. Warunki wilgotnościowe charakteryzuje dość wyraźnie częstotliwość występowania mgieł. Ich występowanie i przebieg związany jest z przebiegiem wilgotności powietrza.

Średnio w ciągu roku obserwuje się ok. 36 dni z mgłą. Zjawisko to jest znacznie częściej notowane w południowej części terenu. Najbardziej narażonymi na powstawanie zastoisk wilgotnego powietrza na terenie gminy Mogielnica są tereny doliny Pilicy, Mogielanki i mniejszych dolinek.

W dolinach rzek parowanie wód przypowierzchniowych jest szczególnie duże, a tym samym wilgotność powietrza jest wysoka. Powyższe dotyczy przede wszystkim ciepłej pory roku, albowiem w porze chłodnej wspomniane parowanie jest znacznie mniejsze.

Wzrostu częstotliwości występowania mgieł i ich zalegania spodziewać się można również na terenach okresowo podmokłych.

**Z punktu widzenia warunków klimatycznych najkorzystniejsze tereny rozwojowe funkcji mieszkaniowej miasta Mogielnicy położone są na obszarze pomiędzy ulicami Krakowskie Przedmieście a Dziarnowską, a dla funkcji obsługi rekreacji – na terenach wysoczyznowych wzdłuż krawędzi doliny Pilicy.**

#### **Zachmurzenie:**

Średnie roczne zachmurzenie terenu wynosi 6,3 stopnia pokrycia nieba w skali 10 – stopniowej i jest niższe od średniego dla Polski (6,4 stopnia). W przebiegu rocznym najwyższe zachmurzenie obserwowane jest w listopadzie – 8,0 stopnia pokrycia nieba, najmniejsze zaś notowane jest we wrześniu – ok. 5 stopni pokrycia nieba. Małe zachmurzenie notowane jest także w czerwcu (5,3 stopnia w Nowym Mieście, 5,6 – w Warce).

Dni pogodne (zachmurzenie poniżej 2 stopni notowane są przez ok. 50 dni w Warce i ok. 51 dni w Nowym Mieście, najczęściej we wrześniu (8 – 9 dni). Notuje się względnie małą liczbę dni pochmurnych (zachmurzenie powyżej 8 stopni pokrycia nieba) – od 133 dni w Warce do 138 dni w Nowym Mieście. Najwięcej dni pochmurnych notuje się w porze chłodnej – listopad, grudzień; najmniej natomiast w maju, czerwcu oraz wrześniu.

Niewielki obszar badań nie daje możliwości określenia zróżnicowania rodzaju zachmurzenia w zależności od warunków termicznych.

#### **Opad atmosferyczny:**

Teren gminy Mogielnica otrzymuje średnio 550 mm opadu w skali rocznej, z czego na okres wegetacyjny (kwiecień – październik) przypada 364 mm (Nowe Miasto); 342 mm – Sielec Grójecki, co stanowi ponad 64 % opadów rocznych. Najwyższe miesięczne sumy opadu obserwuje się w lipcu (83 mm w Sielcu Grójeckim i 88 mm w Nowym Mieście), najniższe natomiast w lutym (26 – 28 mm).

Opady letnie są krótkotrwałe o niewielkim natężeniu, zimowe zaś długotrwałe o niewielkim natężeniu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się w ciągu roku przez ponad 65 dni – nie jest to pokrywa ciągła ze względu na częste odwilże. Największą ilość dni z pokrywą śnieżną notuje się w styczniu – ponad 20 dni i w lutym – ponad 18 dni.

Długość okresu utrzymywania się pokrywy śnieżnej ma istotne znaczenie dla rolnictwa w związku z retencjonowaniem przez nią wody niezbędnej na wiosnę w okresie wzrostu roślin jak również ochronę roślin przed wahaniami temperatury. Pokrywa śnieżna charakteryzuje się większą trwałością poza obrębem terenów zabudowanych, zwłaszcza na terenach leśnych oraz na zboczach północnych.

#### **Wiatry:**

Warunki anemologiczne gminy Mogielnica scharakteryzowano w oparciu o stacje meteorologiczne w nowym Mieście i Warce (dla uzupełnienia), biorąc pod uwagę prędkości wiatru ponad 10, 15 m/S.

Analiza wskazuje na przewagę wiatrów z sektora zachodniego: wiatry zachodnie – 14,5 % ogólnej liczby przypadków, południowo-zachodnie – 12,4 %. Najrzadziej na terenie gminy notowane są wiatry północno-wschodnie – 4,9 % oraz północne – 6,3 % ogólnej liczby przypadków.

Wiatry silne (o prędkości ponad 10 m/S) występują przez 16 – 18 dni w roku i najczęściej notowane są w styczniu – 2,1 dnia (Nowe Miasto) i 2,9 dnia w lutym (Warka). Najrzadziej wiatry te notowane są w porze cieplej – ca 1 dzień. Wiatry bardzo silne (o prędkości ponad 15 m/S) notowane są przez 4 – 5 dni w roku, tzn. bardzo rzadko.

Na terenie tym bardzo częstym zjawiskiem są cisze atmosferyczne stanowiące ok. 25 % liczby przypadków.

Na rozpatrywanym terenie brak jest terenów narażonych na silniejsze nawietrzanie.

#### **Warunki higieny atmosfery:**

Gmina Mogielnica ma charakter rolniczy. Największa liczba obiektów zanieczyszczających powietrze znajduje się w miejscowości Mogielnica. Do obiektów tych, emitujących do atmosfery głównie produkty spalania węgla tzn. pył i dwutlenek siarki, należy piekarnia, małe prywatne garbarnie, pieczarkarnie, kotłownia gazowa.

Dolina Mogielanki w rejonie zabudowy miejskiej Mogielnicy, odznacza się złymi warunkami higieny atmosfery. Przy przeważających na tym terenie wiatrach zachodnich, w dolinie następuje akumulacja zanieczyszczeń emitowanych z terenu miasta oraz - zwłaszcza w okresie wiosenno-letnim mgła aerozolu, środków chemicznych stosowanych do opryskiwania sadów, szczególnie uciążliwych ze względu na stosowanie tzw. „cieczy kalifornijskiej” (lotny siarkowodór). Słabe przewietrzanie doliny potęguje znacznie zwarty kompleks leśny porastający zachodnie zbocza doliny. Stanowi on wyraźną barierę dla dalszego rozpraszania się zanieczyszczonego powietrza.

Emitorami zanieczyszczeń i odorów są także obiekty przemysłowe przetwórstwa owocowo-warzywnego w Koziętulach i zakłady garbarskie w Mogielnicy.

#### **6.1.10. Powietrze atmosferyczne**

Roczna ocena jakości powietrza za 2018 r. została wykonana w oparciu o nowy układ stref określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 10 sierpnia 2012 poz. 914). Liczba stref w województwie mazowieckim wynosi 4, wśród których jest jedna aglomeracja warszawska, dwa miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (nie będących aglomeracją): Płock i Radom oraz jedna strefa obejmująca pozostały obszar województwa - strefa mazowiecka. Oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi w województwie mazowieckim prowadzone są w 4 strefach. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się tylko strefę mazowiecką. Cały powiat grójecki ze względu na podział stref przydzielony został do strefy mazowieckiej.

*Tabela 9: Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia; Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2017 r., WIOŚ*

Nazwa strefy:	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO2	NO2	PM10	PM2,5 <sup>1</sup>	PM2,5 <sup>2</sup>	Pb	C6H6	CO	Ni	As	Cd	B/a/P
STREFA MAZOWIECKA PL1404												
Rok 2017	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	A	A	C

<sup>1</sup> wg poziomu dopuszczalnego fazy I – poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku

<sup>2</sup> wg poziomu dopuszczalnego fazy II – poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.



Tabela 10: Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla substancji ozon troposferyczny; Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2017 r., WIOŚ

Nazwa strefy: STREFA MAZOWIECKA PL1404	O3 wg poziomu docelowego – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie	O3 wg poziomu celu długoterminowego (do 2020 roku) – oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska
Rok 2017	<b>A</b>	<b>D2</b>

Tabela 11: Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin; Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2017 r., WIOŚ

Nazwa strefy: STREFA MAZOWIECKA PL1404	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO2	NOx	O3 <sup>3</sup>
Rok 2017	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>

Na stan czystości powietrza w mieście i gminie Mogielnica wpływa **emisja niska**, pochodząca z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. W wielu gospodarstwach spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Głównym paliwem jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zanieczyszczenia. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Na terenie gminy nie ma dużych zakładów przemysłowych, toteż na obszarze gminy nie występują duże źródła emisji zorganizowanej.

Na jakość powietrza wpływa również emisja, której źródło stanowią środki transportu. Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenie zwłaszcza w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego i ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego a także wpływają na wzrost poziomu stężenia ozonu w troposferze.

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina oraz poszczególne podmioty organizacyjne podejmują różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, stosowanie paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki i popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem czy gazem płynnym.

Oprócz źródeł lokalnych znaczący wpływ na jakość powietrza atmosferycznego w gminie mają także ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji warszawskiej).

<sup>3</sup> wg poziomu celu długoterminowego (do 2020 roku) – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Innym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja uciążliwych zapachów (składowisko odpadów komunalnych w Wężowcu). Poniżej przedstawiono wykaz obiektów na terenie gminy mogących pogorszyć stan środowiska.

Tabela 12: Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska - wg danych Urzędu Gminy i Miasta Mogielnica

Rodzaj obiektu	Ilość
Składowisko odpadów komunalnych	1
Zakłady tworzyw sztucznych, gumowe oraz farmaceutyczne	1
Zakłady przetwórstwa owocowo-warzywnego	2
Garbarnie i zakłady uszlachetniania skór	3
Stacje paliw płynnych	4 (+1 w trakcie budowy)
Oczyszczalnie ścieków	1
Stacje obsługi samochodów	2 (+1 procedowana do budowy)
Piekarnie	2
Ośrodki zdrowia	2
Szkoły gminne	5
<b>Razem</b>	<b>23</b>

Strefa [mazowiecka](#), do której należy miasto i gmina Mogielnica, w wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2017r. otrzymała klasę C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego dla benzo/a/pirenu według kryterium ochrony zdrowia.

Strefa [mazowiecka](#) uzyskała klasę C w wyniku pomiarów dla PM10, PM2,5, B/a/P. Z tego względu należy podjąć wymagane działania takie jak:

- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,
- opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany),
- kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.

Wg poziomu dopuszczalnego w fazie II PM2,5 otrzymało klasę C1 z tego względu należy dążyć do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

Wystąpiło również przekroczenie poziomu [celu długoterminowego](#) dla ozonu według kryterium ochrony zdrowia, w wyniku klasyfikacji strefa [mazowiecka](#), do której należy miasto i gmina Mogielnica otrzymała klasę D2. Należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

W związku z przekroczeniami dla strefy [mazowieckiej](#) zostały opracowane:

- Program ochrony powietrza dla strefy [mazowieckiej](#), w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu (Uchwała nr 98/17 z 20 czerwca 2017 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego - Program obowiązuje od 7 września 2017 r. do 31 grudnia 2024 r.),
- Program ochrony powietrza dla strefy [mazowieckiej](#), w której został przekroczony poziom ozonu w powietrzu (Uchwała nr 138/18 z dnia 18 września 2018 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego),

oraz dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu:

- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu (Uchwałą nr 99/17 z 20 czerwca 2017 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego - Program obowiązuje od 7 września 2017 r. do 31 grudnia 2024 r.).

#### 6.1.11. Hałas

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ( Dz. U. Nr 120, poz. 826) określa:

– zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i LAeq N dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:

- pod zabudowę mieszkaniową,
- pod szpitale i domy opieki społecznej,
- pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- na cele uzdrowiskowe,
- na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- na cele mieszkaniowo-usługowe;

– poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu;

– okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

Dla badań w zakresie klimatu akustycznego istotne jest zdefiniowanie dwóch rodzajów hałasu - komunikacyjnego i przemysłowego.

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak pozwolenia, programy ochrony środowiska, w tym programy ochrony przed hałasem. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz

instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Taki hałas ma charakter lokalny. Na terenie miasta i gminy Mogielnica w 2007r. pomiary hałasu komunikacyjnego przeprowadzono przy drodze wojewódzkiej nr 728. Wyniki pomiarów przedstawiono poniżej.

Tabela 13: Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w 2007 roku – WIOŚ w Warszawie

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Pora dnia			Pora nocy		
		LAeq [dB]	Osobowe [poj/h]	Ciężarowe [poj/h]	LAeq [dB]	Osobowe [poj/h]	Ciężarowe [poj/h]
Rynek w Mogielnicy, w odległości ok. 10 m od skrajnego pasa drogi w kierunku północno-zachodnim, na wysokości 4 m n.p.t.	14.06.2007	61,7	466	29	59,0	274	30
	23.10.2007	61,5	417	33	58,6	238	23

### **Hałas komunikacyjny**

Źródłem hałasu na terenie miasta i gminy Mogielnica jest przede wszystkim transport drogowy. Przez teren miasta i gminy przebiega droga wojewódzka nr 728.

Hałas zwany powszechnie „komunikacyjnym” jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu.

Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest również zła jakość nawierzchni dróg.

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze miasta i gminy Mogielnica, jest komunikacja drogowa. Wyniki przeprowadzonych w 2007r. badań wskazują na przekroczenia dopuszczalnych parametrów dźwięku. Z uwagi na zwiększającą się liczbę pojazdów mechanicznych natężenie hałasu będzie stopniowo wzrastać.

Pozostałe źródła hałasu nie są zbyt uciążliwe z racji braku dużych skupisk zakładów przemysłowych lub innych mogących niekorzystnie wpływać na klimat akustyczny gminy.

#### **6.1.12. Szata roślinna**

### **Lasy**

Najbardziej znaczącym w środowisku przyrodniczym są lasy. Spełniają one wielorakie funkcje: środowiskotwórcze, krajobrazowe, ochronne, społeczne – przyczyniając się do zachowania równowagi ekologicznej w obrębie gminy.

W uszczegółowieniu funkcje lasu przedstawiają się następująco:

- zachowanie zasobów genowych flory i fauny oraz przywracania bioróżnorodności i naturalności krajobrazu;
- retencjonowanie i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych;
- przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu;
- korzystna modyfikacja warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych;
- wiązanie dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacja ich negatywnego działania;
- tworzenie możliwości wypoczynku dla ludności oraz poprawy warunków życia na terenach zurbanizowanych;

W 2018 r. lasy zajmowały powierzchnię 1 886,05 ha (dane GUS dla 2018 r.). Z czego 760,36 ha należało do Skarbu Państwa, 751,75 ha należało do Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. Grunty lasów prywatnych zajmowały powierzchnię 1 122,69 ha. Grunty leśne należące do gminy to jedynie 3 ha.

Lesistość miasta i gminy w 2018 r. wynosiła ok. 13,3 % (dane GUS dla 2018 r.). Terytorialnie lasy te są przynależne Nadleśnictwu Grójec, obręb Grójec. Obszary leśne rozmieszczone są dość równomiernie w obrębie całej gminy, występując tu w formie oddzielnych kompleksów. W środkowej części gminy rozciąga się pasmowo cenny biocentrycznie kompleks związany z doliną Mogielanki. Szczególnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi odznaczają się niewielkie w przewadze powierzchnie leśne położone w dolinie rzeki Pilicy, zwłaszcza kompleks usytuowany koło miejscowości Tomczyce – objęty ochroną rezerwatową oraz na wschód od Świdna. Ponadto w rejonach: Wężowiec – Brzostowiec – Stryków, na wschód od Świdna, w zachodniej części Mogielnicy, na wschód od Jastrzębi, na zachód od Dalboszka, na północ od Izabelina, pomiędzy Pawłowicami a Popowicami rozproszone są w przewadze jednolite, dość regularne kompleksy leśne.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej lasy gminy Mogielnica należą do Krainy Mazowiecko-Podlaskiej, dzielnicy Wysoczyzny Rawskiej. W ich obrębie dominują siedliska lasowe (las mieszany, las świeży) z panującą sosną i dębem oraz znacznym udziałem takich gatunków, jak: brzoza, modrzew, świerk, lipa i in.; w nieco mniejszym zakresie borowe z panującą sosną i znacznym udziałem dębu oraz domieszką innych gatunków, głównie brzozy. W dolinach rzecznych, głównie Mogielanki oraz Gostomki k/Pączewa występują lasy łęgowe (łęg olszowy) z panującą olszą. Wzdłuż rzeki Pilicy ciągną się wikliny nadrzeczne. Znaczna część wyżej opisanych lasów posiada dobrze rozwiniętą partię podszytową oraz bogate, zróżnicowane runo.

**Stan środowiska leśnego na terenie miasta i gminy Mogielnica uznaje się za zadowalający. W jego obrębie nie stwierdzono stref zagrożeń przemysłowych.**

### **Zadrzewienia**

Zadrzewienia tworzą pojedyncze drzewa i krzewy lub ich skupienia nie będące zbiorowiskami leśnymi – wraz z zajmowanym terenem i pozostałymi składnikami jego szaty roślinnej.

W obrębie miasta i gminy Mogielnica zajmują one powierzchnię ogólną 219 ha, w tym w sektorze publicznym ok. 21 ha, w sektorze indywidualnym ok. 198 ha (wg „ewidencji gruntów” Gminy i Miasta Mogielnicy stan z 31.12.1998 r.).

Wyodrębnione zespoły zadrzewień przybierają tu następujące formy:

- zadrzewienia przywodne – układają się szczególnie malowniczo w obrębie dolin rzecznych, zwłaszcza rozległym paśmie doliny Pilicy i jej dopływu Mogielanki a także wzdłuż biegu rzek Dylówki i Gostomki;
- zadrzewienia przydrożne – ciągną się liniowo wzdłuż tras komunikacyjnych (głównie drogi: Mogielnica – Michałowice, Tomczyce i Świdno, Mogielnica – Belsk Duży, Kozietyły – Dańków)
- zadrzewienia śródpolne – rozpraszają się mozaikowo w obrębie terenów rolnych;
- zadrzewienia przyzagrodowe – pokrywają tereny towarzyszące zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej w poszczególnych wsiach i przysiółkach;
- zadrzewienia pozostałe – wypełniają powierzchnie parków wiejskich i podworskich, skwerów miejskich i placów wiejskich (nawsie), otoczenia obiektów sakralnych, cmentarzy oraz innych form zieleni urządzonej.

Z ekologicznego punktu widzenia zadrzewienia wspólnie z lasami to naturalne „bufory środowiskowe” wspierające stabilność krajobrazu. W obrębie miasta i gminy Mogielnica pełnią one wiele zróżnicowanych środowiskowo funkcji. Stanowią je:

- zwiększenie wodnej retencyjności krajobrazu;
- ograniczenie ewapotranspiracji na gruntach ornych;
- ochrona zlewni źródłowych;
- przeciwdziałanie wodnej i wietrznej erozji gleby;
- ochrona czystości wód powierzchniowych;
- ochrona przed zanieczyszczeniami atmosferycznymi pochodzącymi z różnych źródeł emisji;
- ochrona przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji drogowej;
- zapobieganie tworzeniu się zasp śnieżnych na szlakach komunikacyjnych;
- wzmaganie naturalnego oporu środowiska przeciw szkodnikom roślin uprawnych;
- zapewnienie warunków bytowania określonych gatunków roślin i zwierząt, z których możliwe jest ich dalsze rozprzestrzenianie się;
- poprawa warunków klimatyczno-higienicznych i ekologicznych w obrębie terenów zabudowanych;
- zwiększenie turystyczno-wypoczynkowej atrakcyjności terenu.

#### **Zbiorowiska łąkowo - pastwiskowe**

Zespoły roślinności łąkowo-pastwiskowej tworzą rozległe połacie w południowej części gminy, związanej z doliną Pilicy, jak również pokrywają w znacznym stopniu pozostałe doliny rzeczne, zwłaszcza przewijającą się długim malowniczym pasmem dolinę Mogielanki. Zbiorowiska roślinności łąkowej odznaczają się szczególnymi walorami przyrodniczymi. Mają one istotne znaczenie ekologiczne, wodochronne (przeciwdziałanie zakłóceniom bilansu wodnego poprzez zapobieganie nadmiernemu parowaniu terenowemu, ochrona źródeł, przeciwdziałanie erozji wodnej), hydrologiczne (utrzymywanie płytkich wód powierzchniowych); ponadto pełnią funkcje glebochronną, klimatyczno-higieniczną, krajobrazową.

Zbiorowiska związane bezpośrednio z doliną Pilicy wyróżniają się znacznym stopniem naturalności. W rejonie Świdna występuje najbogatsze stanowisko flory kserotermicznej poza Wyżyną Częstochowską.

#### **Zbiorowiska szuwarowo - torfowiskowe**

Zespoły roślinności szuwarowo-torfowiskowej zajmują żyzne siedliska łąk wilgotnych, bagiennych oraz torfowisk.

Roślinność ta tworzy malownicze, miejscami dość rozległe połacie układające się w przewadze pasmowo w obrębie dolin rzecznych, zwłaszcza w dolinie Pilicy (rejon na południe i południowo-zachód od Tomczyc, na południe od Michałowic, na południowo-wschód od Świdna), Mogielanki (cały odcinek pomiędzy Głównym Towarzystwo a miastem Mogielnicą, z niewielkimi wyłączeniami na odcinku pomiędzy Mogielnicą a Czworakami, na południowy wschód od Borowego i południe od Dębnowoli), Gostomki (cały odcinek pomiędzy Brzostowcem a zachodnią granicą gminy), jak również pokrywa miejsca wilgotne i zatorfione w rejonie łąk usytuowanych koło Dylewa oraz na południowy zachód od Ślepowoli.

Obszary zbiorowisk szuwarowo-torfowiskowych odznaczają się specyficznymi walorami przyrodniczymi; występująca w ich obrębie szata roślinna zawiera gatunki chronione, rzadkie i ginące

(różne gatunki turzyc, trzcina, pałka wodna, grąźel żółty i inne), warunkując zarazem byt określonej grupy zwierząt, w tym ptaków wodno-błotnych o znacznej tu różnorodności gatunkowej.

Zbiorowiska szuwarowo-torfowiskowe spełniają też istotną rolę ekologiczną i hydrologiczną (naturalna retencja pierwszego poziomu wód gruntowych).

#### **6.1.13. Świat zwierząt**

Bogactwo florystyczne gminy Mogielnica znalazło swoje odbicie w zróżnicowaniu faunistycznym.

Na terenie gminy występują obszary europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 PLB 14003 Dolina Pilicy – obszar specjalnej ochrony ptaków i PLH 140016 Dolina Dolnej Pilicy – specjalny obszar ochrony siedlisk.

Na obszarach tych występują co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Na terenie ostoi stwierdzono 56 lęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i bagiennymi.

W okresie lęgowym obszar zasiedla 7%-10% populacji krajowej sieweczki obrożnej (C3, PCK), 5%-10% populacji krajowej brodzca piskliwego (C3), około 5% krwawodzioba (C3), 2%-4,5% dudka (C3), około 2% rycyka (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęs, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sieweczka rzeczna, trzmielojad, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżówka, derkacz, jarzębatka, kropiatka, lerka, świergotek polny, zausznik.

Dolina Pilicy jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 1990. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny.

#### **6.2. Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filary ochronny**

Na obszarze gminy nie udokumentowano geologicznie kopaliny, których eksploatacja byłaby opłacalna sposobem podziemnym. Wobec tego nie występują też filary ochronne złóż takich kopaliny. Na obszarze gminy występują tylko złoża kopaliny pospolitych, które eksploatuje się sposobem odkrywkowym. Obiekty wymagające wyznaczenia filarów ochronnych w złożach tych kopaliny, to głównie ciągi infrastrukturalne (takie jak drogi czy linie elektroenergetyczne), zabudowania i tereny leśne. Te obiekty i obszary są – zgodnie z obowiązującym prawodawstwem – wyznaczone szczegółowo w trybie procedury na udzielanie koncesji na wydobycie poszczególnych złóż kopaliny.

Wydobycie tych kopaliny na obszarze gminy jest możliwe o ile nie stworzy kolizji z innym zagospodarowaniem danych terenów i pozostanie w zgodzie z przepisami prawa.

#### **6.3. Obszary zagrożone procesami osuwiskowymi**

Na obszarach występowania stromych krawędzi w dolinie Pilicy, odsłoniętych stromych i łagodnych krawędzi dolin Mogielanki i jej dopływów, suchych dolin, wąwozów i jarów oraz wałów wydmowych (okolice Kaplina) istnieje niebezpieczeństwo powstawania osuwisk gruntu. Głównie krawędź doliny Pilicy jest obszarem o czynnych procesach erozyjnych.

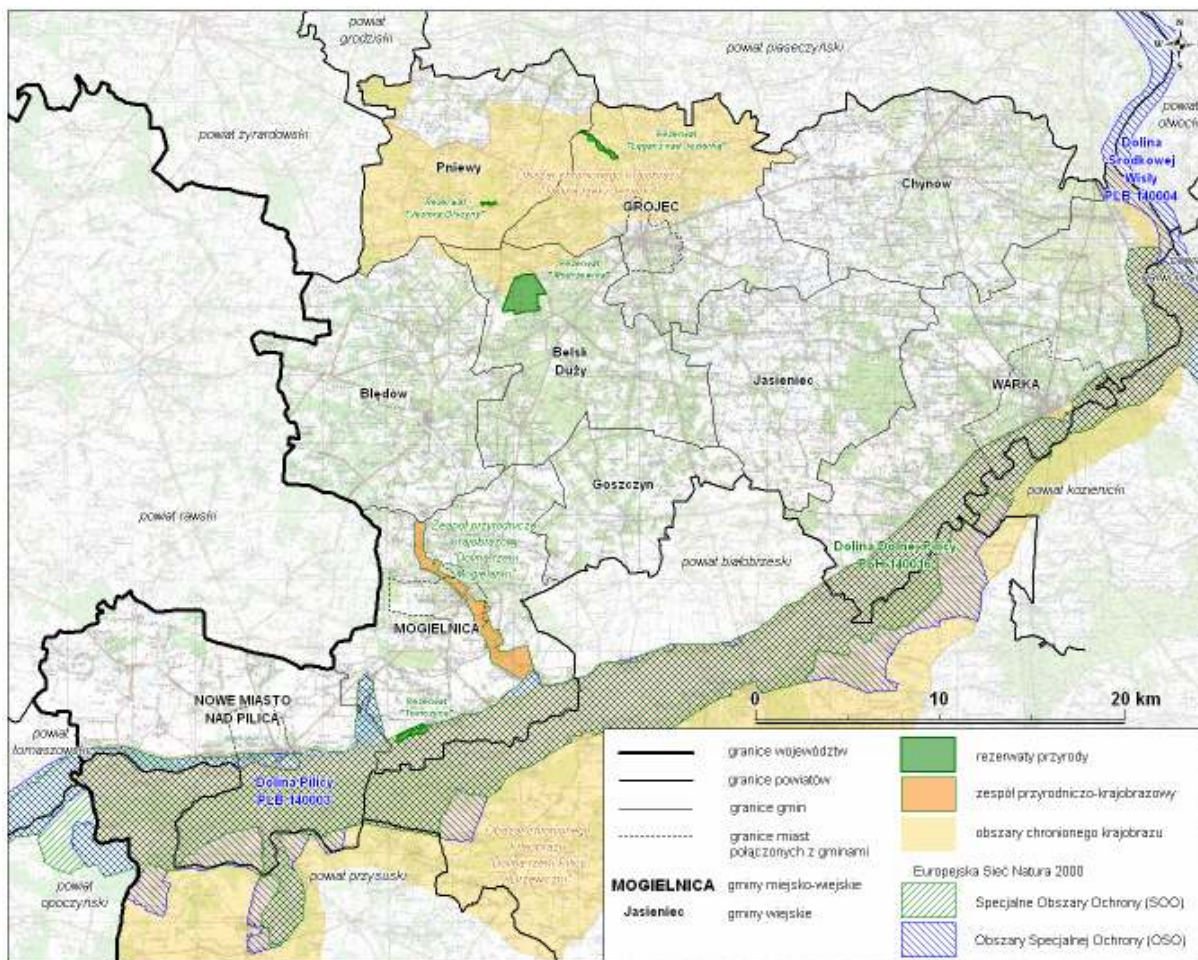
#### **6.4. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji i rekultywacji**

Mogielnica należy do gmin, w których powierzchnia ziemi nie została w sposób istotny zdegradowana.

Tereny wymagające rekultywacji związane są z terenami eksploatacji kopaliny. Na obszarze gminy dotyczy to kopalni piasku ze żwirem. Tereny przekształcone odkrywkową eksploatacją kopaliny – zgodnie z obowiązującymi uwarunkowaniami prawnymi – muszą zostać zrehabilitowane najpóźniej w ciągu 5 lat od zakończenia wydobycia kopaliny.



## 6.5. Prawne formy ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego



Ryc. 5: Obszary prawnie chronione w powiecie grójcekim – opracowanie ARCADIS Sp. z o.o.

Gminę Mogielnica otaczają od północy i południa obszary podlegające określonym formom ochrony obszarowej i indywidualnej:

- od północy ustanowiony jest Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Jeziorki (obszar nie przylega bezpośrednio do granic gminy)
- od południa w Dolinie Białobrzesckiej rozciąga się obszar zróżnicowanych form ochrony: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki, Obszar Natura 2000 Specjalnej Ochrony Ptaków PLB 140003, Obszar Ochrony Siedlisk PLH 140016, Rezerwat przyrody Tomczyce, Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina rzeki Mogielanki”, projektowany rezerwat przyrody „Borowina”, użytek ekologiczny „Stegny”, pomniki przyrody.

### 6.5.1. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Ze względu na duże zróżnicowanie cech środowiska przyrodniczego na obszarze gminy wyznaczone zostały obszary i obiekty objęte ochroną prawną:

1. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 140003 Dolina Pilicy.
2. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 PLH 140016 Dolina Dolnej Pilicy.



3. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki – „Obszar” ustanowiony Rozporządzeniem Nr 43 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005r.
4. Rezerwat przyrody Tomczyce ustanowiony Zarządzeniem nr 183 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 listopada 1968 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 180).
5. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „ Dolina rzeki Mogielanki” ustanowiony Rozporządzeniem nr 36 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007r.
6. Pomniki przyrody.

Dodatkowo na terenie gminy występują obszary planowane do objęcia prawnymi formami ochrony:

1. park **Krajobrazowy Dolnej Pilicy** - projektowany park krajobrazowy obejmujący doliny rzek Pilicy i Drzewiczki. Projekt parku powstał w 2003 roku na zamówienie Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody przy Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim, uzgodnienia w latach 2004-2005 zakończyły się akceptacją części gmin.



Ryc. 6: lokalizacja parku Krajobrazowego Dolnej Pilicy

2. **użytek ekologiczny „Wąwóz Stegny”** - użytek ekologiczny został zapisany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Mogielnica z fragmentami obszaru sołectw Izabelin-Górki i Miechowice, uchwalonym uchwałą Nr XLII/333/2006 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 21. 07. 2006r.

### 6.5.2. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 140003 Dolina Pilicy



Ryc. 7: granice obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB 140003 Dolina Pilicy

Obszar o powierzchni 35 356,26ha obejmuje 80 km równoleżnikowy odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, między Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły). Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi. Koryto Pilicy ma tu szerokość 100-150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu.

Po wybudowaniu w 1973 r. zbiornika Sulejowskiego przepływ wody w rzece zmniejszył się o około 25%. Naturalne zalewanie doliny podczas wezbrań powodziowych należą do rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominują na niej łąki i pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcin. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą. Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek nieużytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się.

W części południowo-zachodniej na powierzchni kilkuset ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane - osuszone w znacznej części w latach poprzednich. Na południu, od miejscowości Promna występuje kompleks trofianek (ponad 16 ha).

Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru

świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne.

Dolina jest wykorzystywana rekreacyjnie, zwłaszcza pod zabudowę lotniskową, miejscami tworzącą skupienia (Kępa Niemojewska). Ma to negatywny wpływ na przyrodę. Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru.

### **Wartość przyrodnicza i znaczenie**

Ostoja ptasia o randze krajowej K 68.

Występują tu co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Na terenie ostoi stwierdzono 56 łęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i bagiennymi.

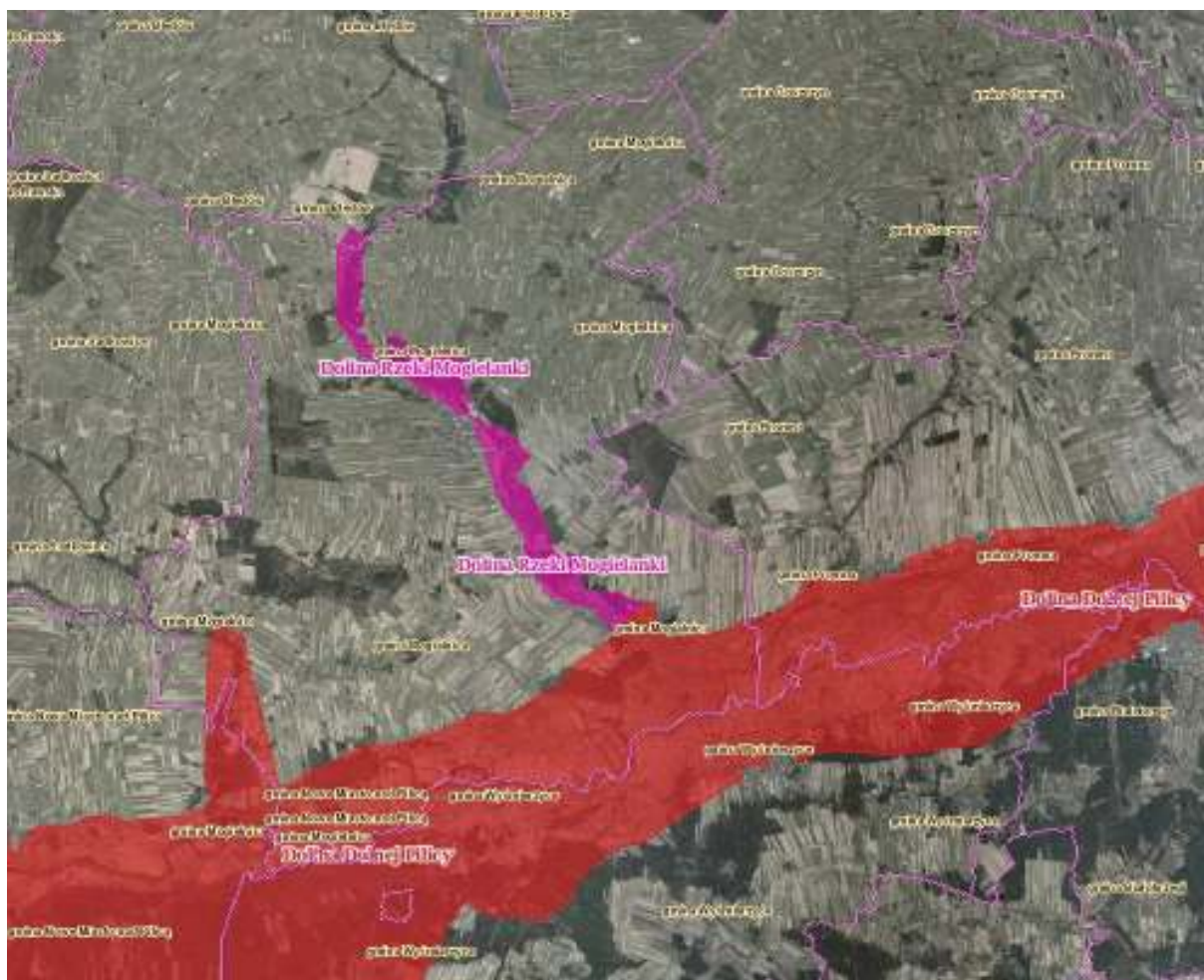
W okresie łęgowym obszar zasiedla 7%-10% populacji krajowej sieweczki obrożnej (C3, PCK), 5%-10% populacji krajowej brodzieńki piskliwej (C3), około 5% krwawodzioba (C3), 2%-4,5% dudka (C3), około 2% rycyka (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęś, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sieweczka rzeczna, trzmielozjad, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżówka, derkacz, jarzębatka, kropiatka, lerka, świergotek polny, zausznik.

Zróżnicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowy układ siedlisk i roślinności - poczynając od kserotermicznych po bagienne. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów "spalskich", z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą - stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Dolina jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 1990. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny.

Wykaz gatunków występujących na obszarze Natura 2000 Dolina Pilicy wyszczególniono w artykule 4 Dyrektywy Rady 79/409/EWG i w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wraz z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków.



### 6.5.3. Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Natura 2000 PLH 140016 Dolina Dolnej Pilicy



Ryc. 8: granice obszaru specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 PLH 140016 Dolina Dolnej Pilicy

Obszar o powierzchni 31 821,6 ha obejmuje 110-kilometrowy odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, pomiędzy Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem oraz dolinę Drzewiczki. Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej dochodzącej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny Pilicy jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworzy liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi. Koryto rzeki ma tu szerokość 100-150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominują na niej łąki i pastwiska o różnym stopniu wilgotności oraz zbiorowiska turzyc i trzciny. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą. Część łąk i pastwisk, na skutek braku użytkowania, porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowozachodniej na powierzchni kilkuset ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie. Na południu, w okolicy miejscowości Promna, występuje kompleks torfianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan (głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płyty drzewostanów liściastych z olszą i dębem na siedliska grądowych i bagiennych). Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny rolnicze, lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru.

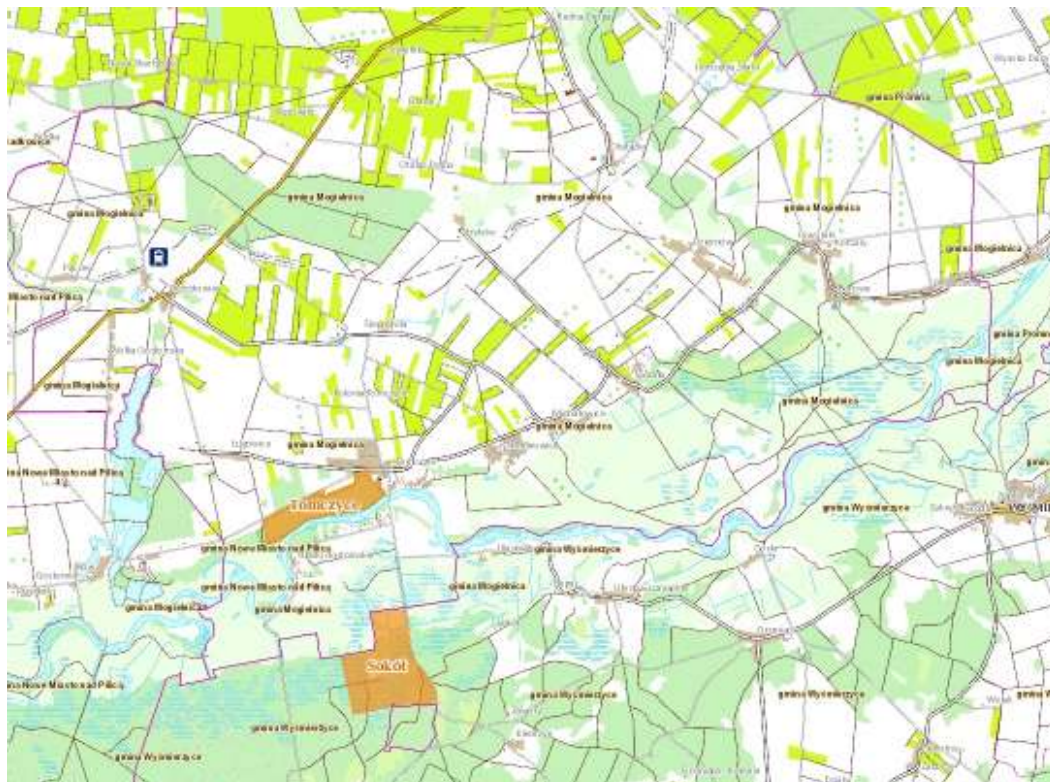
Zróżnicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowy układ siedlisk, poczynając od kserotermicznych po bagienne. Na obszarze Natura 2000 wyróżnić co najmniej 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Odnotowano tu również występowanie

575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkich, zagrożonych i prawnie chronionych. Pilica jest ważną rzeką z punktu widzenia ochrony ichtiofauny (występuje tu 7 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), jest również zasiedlona przez bobry i wydry. W granicach obszaru znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Pilicy i Drzewiczki z rezerwatami przyrody Majdan, Sokół, Tomczyce oraz Spalski Park Krajobrazowy z rezerwatem przyrody Żądłowice.

Przedmiotami ochrony na obszarze są następujące siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion, Potamion;
- 4030 Suche wrzosowiska Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion;
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe Koelerion glaucae;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe Molinion;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie Arrhenatherion elatioris;
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinosa-incanae;
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe Ficario-Ulmetum;
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy Quercetalia pubescenti-petraeae;
- 1337 Bóbr europejski Castor fiber;
- 1355 Wydra europejska Lutra lutra;
- 1188 Kumak nizinny Bombina bombina;

#### 6.5.4. Rezerwat przyrody „Tomczyce”



Ryc. 9: Granice rezerwatu przyrody Tomczyce – źródło geoserwis.gdos.pl

Na terenie gminy Mogielnica znajduje się rezerwat przyrody „Tomczyce” o charakterze krajobrazowo – leśnym, ustanowiony Zarządzeniem nr 183 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 listopada 1968 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 180).



Rezerwat położony jest w granicach specjalnego obszaru ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Pilicy”, o kilkaset metrów od wsi Tomczyce na gruntach Nadleśnictwa Grójec – w obrębie kompleksu leśnego o tej samej nazwie, rozciągającego się wzdłuż rzeki Pilicy, zajmując powierzchnię 57,99 ha.

**Ochrona objęto tu fragment pociętej wąwozami erozyjnymi zalesionej skarpy nad Pilicą, wznoszącej się o ponad 20 metrów nad poziomem rzeki.** Skarpę porasta sosnowy bór mieszany, w wieku ponad 100 lat, reprezentujący zespoły grądu subkontynentalnego i boru mieszanego, z udziałem starych sosen o oryginalnym pokroju i nisko rozgałęzionych koronach. Domieszkę w drzewostanie sosnowym stanowią: brzoza, modrzew, dąb, osika, lipa, klon i robinia akacjowa. Na najniższym tarasie nadrzecznym wykształcił się wąski pas łągu jesionowo-olszowego, z drzewostanem z dominacją olchy oraz domieszka jesionu i wierzby białej. Z rzadszych gatunków w rezerwacie rosną paprotka zwyczajna i rokitnik zwyczajny.

#### 6.5.5. Obszar chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki”



Ryc. 10: Granice OChK Dolina Pilicy i Drzewiczki – źródło geoserwis.gdos.pl

Rozporządzeniem nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. „w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie Województwa Mazowieckiego” został ustanowiony Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki” o powierzchni 63 422 ha. Część tego obszaru znajduje się na terenie gminy Nowe Miasto nad Pilicą. Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 43 z dnia 05 maja 2005 r. określa zasady czynnej ochrony ekosystemów leśnych i wodnych na tym obszarze.

Obszar ten obejmujący wycinek doliny Pilicy, wyróżnia się dużymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, wynikającymi ze znacznego zróżnicowania cech geomorfologicznych i krajobrazowych terenu:

- część północna – obramowana wysokim brzegiem doliny ze skarpą o dużym spadku, miejscami silnie erodowaną, z licznymi wąwozami i jarami, porośnięta gdzieniegdzie

- lasami, zadrzewieniami i zakrzewieniami rozproszonymi w obrębie rozległych połaci łąkowych, szuwarowych i bagiennych stanowi wyjątkowo malowniczy element krajobrazu;
- część południowa – w zasadzie równinna, pokryta jest rozległymi połaciami cennych biocenotycznie łąk, szuwarów i bagien z rozproszonymi zadrzewieniami i zakrzewieniami.

Urozmaicenie krajobrazowe całego obszaru dopełniają bardzo liczne oczka i ciek wodne.

Dolina Pilicy, niegdyś regularnie zalewana wodą zawiera w sobie specyficzny, niepowtarzalny układ mozaiki środowisk. W terasie zalewowej zachowały się zbiorowiska leśne rzadko spotykane w innych częściach Polski (fragmenty olsów, lasów łąkowych). Północny brzeg porastają zbiorowiska roślinności kserotermicznej z licznymi rzadkimi gatunkami. Niżej położone tereny zajmują zbiorowiska roślinności łąkowej o różnym stopniu uwilgotnienia – często z zespołami uznawanymi w Polsce za rzadkie.

Występujące w obrębie doliny liczne starorzecza, zabagnienia, wilgotne łąki oraz fragmenty łągów i olsów stwarzają dogodne warunki do gniazdowania wielu gatunków ptaków wymagających siedlisk zbliżonych do naturalnych – w tym ginących i zagrożonych wyginięciem. Uwzględniając bogactwo awifauny łąkowej oraz występowanie gatunków rzadkich w skali europejskiej obszar ten został zaliczony do systemu ostoi ptaków.

Celem zabezpieczenia walorów środowiska przyrodniczego, w obrębie obszaru chronionego krajobrazu zasady i warunki zagospodarowania w/w obszarze określa Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 43 z dnia 05 maja 2005 r.

#### 6.5.6. Zespół przyrodniczo - krajobrazowy Dolina rzeki Mogielanki



Ryc. 11: Granice Zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Dolina rzeki Mogielanki – źródło geoserwis.gdos.pl

Przez obszar gminy przewija się malowniczym pasmem dolina Mogielanki o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Najbardziej malowniczy fragment doliny zlokalizowany pomiędzy

miejscościami Dziarnów - Główczyń Towarzystwo objęto ochroną prawną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Mogielanki” ” ustanowiony Rozporządzeniem nr 36 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007r.

O szczególnych wartościach tego terenu stanowią: cenne biocenotycznie kompleksy leśne z dobrze zachowanymi fragmentami łągu olszowego, zbiorowiska łąkowe i łąkowo-pastwiskowe pokryte w znacznym stopniu roślinnością szuwarowo-torfowiskową, swobodnie rozproszone, zarazem układające się pasmowo wzdłuż koryta rzeki zadrzewienia, liczne ciek i niewielkie zbiorniki wodne z rozwiniętą w ich obrębie fauną (stułbia zielona, stułbia słodkowodna, pajak topik, żyworódka jeziorna, żyworódka rzeczna, pływak żółto-brzeżek, kałużnica, płaszczycza szara, skójką malarska, rak rzeczny, traszka zwyczajna), zróżnicowana rzeźba terenu. Na obszarze tym występują rzadkie gatunki roślin (kosaciec żółty, storczyk, wełnianka, rzęsa garbata, grązel żółty, pływacz zwyczajny). Z awifauny łąkowej zarejestrowano około 70 gatunków, wśród nich liczne rzadkie chronione (brodziec samotny, kokoszka, strumieniówka, świerszczak, zimorodek, kropiatka, wodnik, dzięcioł zielony, słowik rdzawy). Ponadto w rejonie tym znajdują się ślady dawnego wydobywania torfu, koło Otałążki ślady bagiennej ośrodka pogańskiego z pierwszego tysiąclecia. Między Mogielnicą a Miechowicami znajduje się ogród – galeria rzeźby zmarłego niedawno Franciszka Strynkiewicza. W miejscowościach: Dziarnów, Mogielnica, Miechowice, Główczyń widnieją ruiny starych młynów wodnych ze stawami.

#### 6.5.7. Użytek ekologiczny

W obrębie miasta Mogielnica wytypowano obiekt do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego:

- „**Wąwóz Stegny**” – polodowcowa dolina wód roztopowych o kilku widocznie zaznaczonych rozgałęzieniach w zachodniej części m. Mogielnica. Strome zbocze – częściowo odkryte porasta roślinność suchoroślowa (wilczomlec, przytulica, pięciornik, rozchodniki, goździk, mikołajek), pozostała część zarośnięta jest bujną roślinnością krzewiastą, tworząc trudne do przebycia zarośla (bez czarna, głóg, kruszyna, tarnina, leszczyna, czeremcha), Nasłonecznione zbocza są miejscem żerowania wielu gatunków motyli.

W obrębie doliny Mogielanki objętej ochroną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego znajdują się dwa obiekty o charakterze użytków ekologicznych:

- „**Dziarnów**” – zagłębienie terenu po częściowo wyeksploatowanej torfie z fragmentem łągu olszowego oraz trzcinowiskami w Dziarnowie. Teren ten stanowi usytuowaną wśród pól enklawę środowiska wodno-błotnego. Z rzadkich roślin spotkać można goździk pyszny. Ponadto gniazdują tu rzadkie gatunki ptaków (remiz – jedyne stanowisko w dolinie Mogielanki, wodnik, słowik rdzawy). Zbiornik wodny wraz z okolicznymi szuwarami są miejscem pierzenia się krzyżówki i cyranki oraz matecznikiem dla saren.
- „**Bagno**” – bagno zalane wodą, porośnięte miejscami olszą i roślinnością o charakterze torfowiskowym – usytuowane na terenie leśnym, Nadleśnictwo Grójec, obręb Grójec, oddz. 316.

Omawiane obiekty przyrodnicze tworzą cenne ogniwa w ochronie bioróżnorodności przyrodniczej gminy. Jednocześnie poprzez występowanie zróżnicowanego lokalnego mikroklimatu wpływają one w istotny sposób na prawidłowy rozwój ekosystemu leśnego, podnosząc jego odporność biologiczną.

#### 6.5.8. Zieleń urządzona

Ciągły układ przestrzenny terenów otwartych, przyrodniczo aktywnych, zapewniający prawidłowe funkcjonowanie żywych zasobów naturalnych oraz kształtowanie właściwych warunków klimatycznych i możliwości rekreacji ludności w kontakcie z przyrodą to Ekologiczny system Obszarów Chronionych (ESOCh). Ważnym elementem ESOCh są: parki, zieleńce, skwery, zieleń przyzagrodowa



w zabudowie mieszkaniowej, izolacyjno – osłonowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych i wokół zabudowy usługowo – przemysłowej, w tym – obiektów użyteczności publicznej oraz zabytkowe zespoły zieleni przydworskiej, przypałacowej i przykościelnej.

### **Parki wiejskie (podworskie)**

Na terenie gminy Mogielnica usytuowanych jest 8 parków wiejskich, w tym 5 zabytkowych (wpisanych do rejestru zabytków).

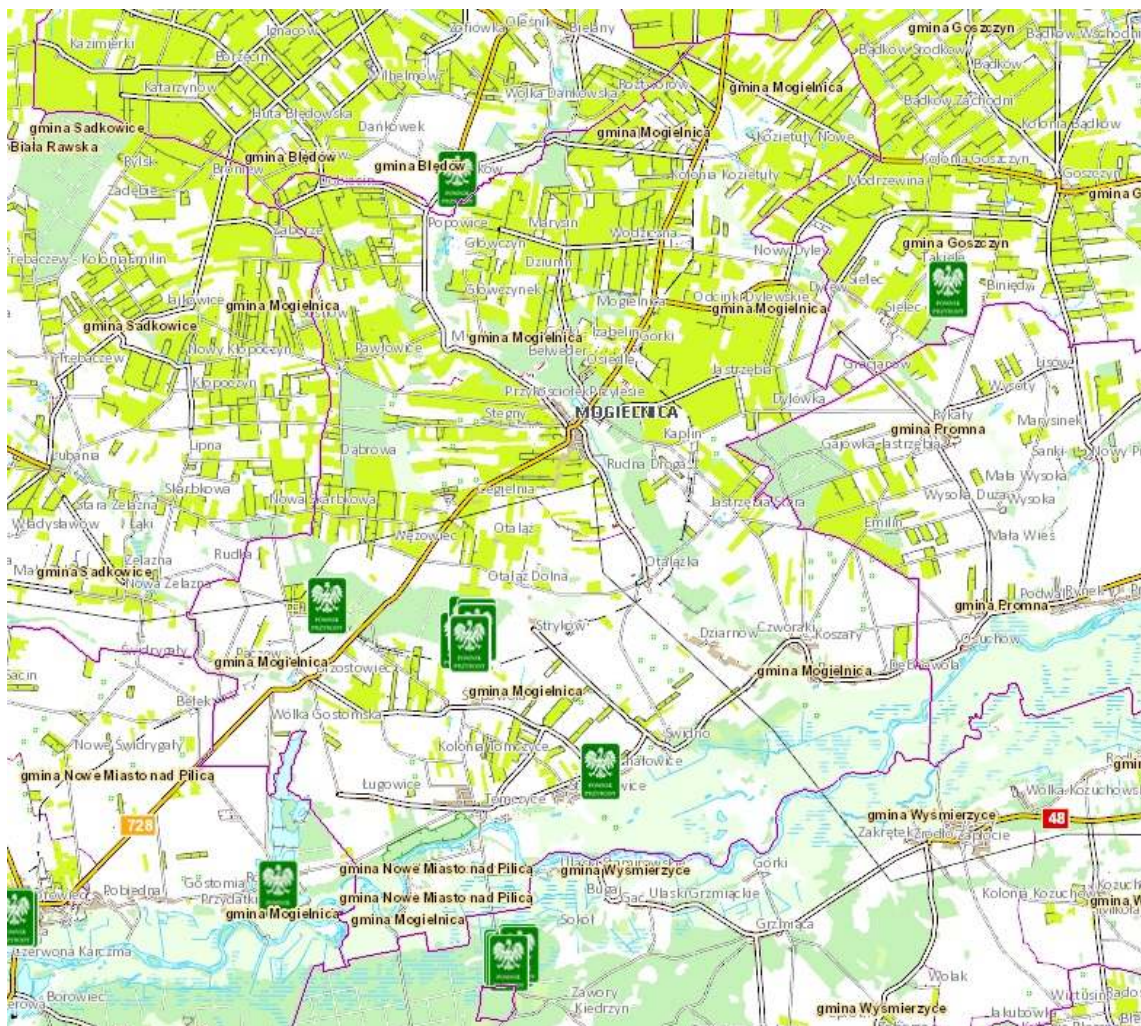
#### **Parki wpisane do rejestru zabytków:**

- **Park pałacowy w Świdnie** (rej. zab. 157/A/83, nr ew. 00ZK 7212) założony w XIX w., o powierzchni 9,25 ha. Dobrze zachowany drzewostan parkowy z licznymi pomnikowymi drzewami (lipy, klony, klony, jesiony, modrzew, buk). W parku znajduje się gniazdo bociana białego. Park założony jest na opadającej tarasowo skarpie, skąd roztacza się malowniczy widok na dolinę Pilicy. Urozmaiceniem jest staw .
- **Park dworski w Ślepowoli** (nr rej. zab. 219/A/83, nr ew. 00ZK 7211) z XIX w. o powierzchni 4,8 ha. Dość dobrze zachowany drzewostan z licznymi pomnikowymi drzewami (wiąz, lipa, sosna, jesion). Na obrzeżu parku staw. (Założenie parkowe zaniedbane).
- **Park dworski w Dylewie** (nr rej. zab. 412/A/89, nr ew. 00ZK 7190) z XIX w. o pow. 13,22 ha. Przez teren parku przepływa strumień zasilający 3 stawy z brzegami i groblami obsadzonymi lipami, olszami, jesionami, wierzbą białą. W parku zachował się drzewostan z licznymi pomnikowymi drzewami (klony, lipy, topole, jesiony, dęby) oraz fragmenty alei grabowej i klonowej. Łącznie zarejestrowano tu 44 gatunki drzew i krzewów (kasztanowce, klony, olsze, brzozy, graby, jesiony, jabłonie, dęby, świerki, topole, grusze polne, grochodrzewy, wierzby, lipy, wiązy, modrzewie, głogi, forsycje, wiciokrzewy, suchodrzewy, jaśminowce, szakłaki, porzeczki alpejskie, bzy, śnieguliczki, leszczyny).
- **Park dworski w Jastrzębi Starej** ( nr rej. zab. 60/A/80, nr ew. 00ZK 7192) z początku XIX w., przebudowany na przełomie XIX/XX w, o pow. 4,5 ha. W parku ostał się dwór (obecnie w remoncie), odbudowano też budynek gospodarczy (dawne stajnie). Drzewostan parkowy jest silnie przekształcony – z nielicznym starodrzewem, w którym wyróżniają się 2 pomnikowe drzewa (jesion, topola). Ogółem na terenie parku zarejestrowano 23 gatunki drzew i krzewów (jodły, klony, kasztanowce, olsze, jesiony, graby, jabłonie, sosny wejmutki, topole, robinie grochodrzewy, wiązy, lipy, wiśnie, śnieguliczki, bzy czarne). Układ przestrzenny ze stawem (mało czytelny).
- **Park pałacowy w Tomczycach** (nr rej. zab. 355/A/86) założony w XIX w. o pow. 3,14 ha. W parku usytuowany jest pałac późnoklasycystyczny z poł. XIX w., spichlerz z poł. XIX w. (dawna siedziba Bonieckich) oraz brama wjazdowa. Obecnie mieści się tu Dom Opieki Społecznej. Drzewostan parkowy jest tu silnie przekształcony, brak w nim pomnikowych drzew. Na modrzewiu zaobserwowano gniazdo bociana białego (park b. zadbany, bocian oswojony).
- **Park dworski w Kozietałach Nowych** (nr rej. zab 548/A/97) z XIX w. o pow. 4,0 ha. W parku pałac w stylu neorenesansowym z zabytkową gorzelnią, spichlerzem i chlewniami. Od strony południowej i zachodniej rozciągają się dwa stawy. W drzewostanie parkowym dość zróżnicowanym aczkolwiek zniszczonym (olsze, klony, kasztanowce, brzozy, jesiony, modrzewie, sosny, topole, dęby, czeremchy, robinie, wierzby, lipy, wiązy, świerki, głogi) wyróżnia się pomnikowa lipa oraz aleja złożona z 45 kasztanowców.

#### Parki wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

- **Park w Wodnicznej** – park dworski z XIX w. o pow. 4,0 ha. W parku znajduje się dwór odbudowany z zachowaniem pierwotnego stylu. Drzewostan uległ przebudowie. Brak w nim pomnikowych drzew.
- **Park w Borowem** (nr ew. 00ZK 7185). Park dworski z 2-poł. XIX w. o pow. 2,7 ha. Dwór został rozebrany w latach pięćdziesiątych – z pozostawieniem jedynie ruin piwnicy. W porównaniu do okresu międzywojennego powierzchnia parku uległa zmniejszeniu. Nie zachowały się też dawne elementy parkowe. W drzewostanie parkowym zarejestrowano 25 gatunków drzew i krzewów (klony, kasztanowce, brzozy, buki, modrzewie, jabłonie, sosny, grusze polne, grochodrzewy, lipy, wiązy, dęby, głogi, leszczyny, jaśminowce, bzy, śliwy tarniny, jesiony zwisające).

#### 6.5.9. Pomniki przyrody



Ryc. 12: Rozmieszczenie pomników przyrody w gminie – źródło geoserwis.gdos.pl

Na terenie gminy występuje 9 obiektów objętych ochroną w formie pomników przyrody.

Rejestr pomników przyrody na terenie województwa mazowieckiego, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, 2013, przedstawia tabela poniżej.

Tabela 14: Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Mogielnica – źródło: RDOŚ 2015

lp.	forma ochrony przyrody	akt prawny obowiązujący	bliższa lokalizacja	Obiekt ochronie nazwa gatunkowa polska nazwa gatunkowa łac.	obwód (cm)	wys (m)
1	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Michałowice Plac przykościelny, działka nr ewid. 321/2	drzewo Jesion wyniosły Fraxinus excelsior	360	19
2	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Mogielnica Nadleśnictwo Grójec, Obręb Grójec poddz. nr 320 a	drzewo Dąb szypułkowy Quercus robur	420	20
3	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Mogielnica Nadleśnictwo Grójec, Obręb Grójec poddz. nr 320 a	drzewo Modrzew polski Larix polonica	220	26
4	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Mogielnica Nadleśnictwo Grójec, Obręb Grójec poddz. nr 320 a	drzewo Buk pospolity Fagus silvatica	250	24
5	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Mogielnica _ Nadleśnictwo Grójec, Obręb Grójec poddz. nr 332 b	drzewo Modrzew polski Larix polonica	240	26
6	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Mogielnica _ Nadleśnictwo Grójec, Obręb Grójec poddz. nr 332 b	drzewo Buk pospolity Fagus silvatica	250	23
7	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Mogielnica _ Nadleśnictwo Grójec, Obręb Grójec poddz. nr 332 c	drzewo Modrzew polski Larix polonica	210	25
8	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Mogielnica _ Nadleśnictwo Grójec, Obręb Grójec poddz. nr 332 c	drzewo Modrzew polski Larix polonica	200	25
9	pomnik przyrody	Rozporządzenie Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu grójeckiego (DUWM.2008.194.7027)	Mogielnica _ Nadleśnictwo Grójec, Obręb Grójec poddz. nr 332 c	drzewo Modrzew polski Larix polonica	200	26

## **7. Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.**

### **7.1. Rys historyczny**

Gmina Mogielnica położona jest w obrębie ziem Mazowsza, które do połowy XVI wieku utrzymało pewną odrębność prawną (aczkolwiek już od Piastów uznawało zwierzchność lenną Polski, a nawet tworzyło jedną z Kujawami dzielnicę, przypadłą testamentem Bolesława Krzywoustego Bolesławowi Kędzierzawemu). Jednym z głównych ośrodków Mazowsza (obok Płocka i Czerska), w rejonie których zlokalizowana jest Mogielnica, była Rawa Mazowiecka.

Mogielnica należy do najstarszych miast Mazowsza – lokowana na prawie średzkim w 1317 r. Pierwsza wzmianka historyczna pochodzi z 1249 r. i wspomina o nadaniu wsi opactwu sulejowskiemu i otrzymaniu praw targowych. W 1313 r. osada zwolniona została od sądownictwa i ciężarów prawa książęcego, w 4 lata później otrzymując przywilej lokacyjny – jako piąte miasto na Mazowszu, po Płocku, Pułtusku, Łowiczu i Warszawie.

Okres od połowy XIII do XIV wieku można scharakteryzować jako pierwszy etap przebudowy istniejącej już wsi na układ miasta średniowiecznego. Proces ten przebiega w tym okresie w sposób intensywny. Na zachowanym odcisku pieczęci rady miejskiej Mogielnicy z 1317 r. znajduje się wyobrażenie herbu Mogielnicy, które w niezmienniej postaci przetrwało do naszych czasów. W roku 1421 Siemowit III, książę Czerski zamienił rozliczne obowiązki mieszczan mogielnickich na opłaty pieniężne, co potwierdził w roku 1450 a następnie uzupełnił nowymi nadaniami książę płocki Siemowit IV. W 1458 r. Opat Mikołaj i konwent sulejowski ustala opłaty i powinności mieszkańców Mogielnicy i sąsiednich wsi. Po wcieleniu ziemi rawskiej do Korony (1462) miasto znalazło się w nurcie życia ogólnopolskiego.

Królowie często potwierdzają dawne przywileje Mogielnicy. W 1469 r. Król Kazimierz IV Jagiellończyk pozwala na samorządne zorganizowanie się w Mogielnicy 12 ówczesnych rzemioł, we wspólnej organizacji cechowej. W 1475 r. z przyzwolenia tegoż władcy powstał w mieście oddzielny cech tkaczy. W tym samym roku Marcin, opat sulejowski określił powinności miasta i przyległych włości na rzecz klasztoru oraz zatwierdza ustawy i prawa cechu tkaczy w mieście Mogielnicy. W 1528 r. król Zygmunt Stary nadał miastu prawo odbywania jednego targu tygodniowo i trzech dorocznych jarmarków. W 1530 r. potwierdził dawniejsze przywileje miasta, a w 1540 uwolnił mieszczan od dostarczania podwód dla potrzeb dworu królewskiego (co wcześniej było tylko zwyczajem), rozstrzygając spór między mieszczanami Grójca i Mogielnicy w tej sprawie. Król Zygmunt II August potwierdza dokument wydany przez Zygmunta Starego, zwalniający mieszczan mogielnickich opata sulejowskiego z opłat targowych i myt oraz ceł. Potwierdzając dawniejsze przywileje, dodaje prawo do urządzania czterech dalszych jarmarków rocznie (dokumenty z lat 1549, 1550, 1556, 1557, 1562, 1566).

W 1564 r. w Mogielnicy jest 700 mieszkańców. Z czego 120 to rzemieślnicy. XV i XVI stulecie to pomyślny rozwój handlu i rzemioła, a zwłaszcza tkactwa oraz innych rzemioł (krawcy, kuśnierze, kowale, szewcy, sukiennicy, garbarze i garncarze). W dokumencie z 1566 r. Król Zygmunt II August potwierdza prawo zakładania cechów. W 1576 r. król Stefan Batory zatwierdził ówczesną organizację cechów rzemieślniczych 13 wyliczonych imiennie). Król Zygmunt III Waza potwierdził wszystkie przywileje w 1593 r., powyższego dokonali potem kolejno także: w 1633 r. król Władysław IV, w 1649 król Jan Kazimierz oraz w 1750 August III Sas. Ten ostatni potwierdza założenie cechu mechaników w Mogielnicy. Podobnie czyni król Stanisław August Poniatowski (dokumenty z lat 1775, 1780, 1792). W 1796 r. dawne prawa Mogielnicy potwierdził również zaborczy rząd pruski przy sposobności

trwającego procesu sądowego w ówczesnym dziedzicem – właścicielem Mogielnicy – Bazylim Walickim.

Sporny problem był wcześniejszej proveniencji – przywileje nadane 31 grudnia 1249 r. przez Siemowita I honorowali cystersi sulejowscy, którym ksiądz przekazał wieś Mogielnicę, jednak opat Albrecht Wyganowski, aby zwiększyć dochody klasztoru, nagminnie naruszał swobody mieszkańców. Ci w 1775 r. wytoczyli cystersom proces, rozstrzygnięty w 1777 r, na ich korzyść. Nowy właściciel, Bazyl Walicki nie respektował tego wyroku, gdyż uważał, że dotyczył poprzedniego właściciela. W 1839 r. z inicjatywy Piotra Wichlińskiego, dyrektora Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu, dzięki obustronnemu ustępstwu doszło do polubownej ugody z mieszczanami Mogielnicy. W jej wyniku powołana została do istnienia Wspólnota Gruntów i Lasów w Mogielnicy, która rozdzieliła przyznane grunty obywatelom mającym wówczas nieruchomości na terenie miasta. Majątkiem leśnym zarządzał wówczas czteroosobowy „Komitet Leśny” ustanowiony „z obywateli przez ogół wybranych”.

Wg relacji burmistrza C. Mieszkowskiego z maja 1865 r. miasto Mogielnica posiadało 28 przywilejów nadanych przez książąt i królów polskich, które znajdowały się w skrzyni Magistratu (opis wg opracowania Grzegorza Zdziecha).

W oparciu o kolejne przywileje - XV i XVI wieku rozwija się w Mogielnicy sukiennictwo i handel tym towarem ze Śląskiem, oprócz cotygodniowych targów miasto ma przywilej 11 jarmarków rocznie; przy filialnym klasztorze cystersów utrzymywana jest szkoła, a przy kościele szpital. Po najeździe szwedzkim następuje upadek miasta, z którego podnosi się bardzo powoli. W XVIII wieku utrzymuje się raczej rolniczy charakter miasteczka, doprowadzonego do ruiny rabunkową gospodarką ówczesnego właściciela – Bazylego Walickiego. Po trzecim rozbiórze Polski Mogielnica znalazła się w tzw. Prusach Południowych, a w latach 1906-1815 w Księstwie warszawskim a następnie do 1918 r. pod zaborem rosyjskim. Pod koniec XIX w. rolnicy, których była w miasteczku większość wyspecjalizowali się w sadownictwie i warzywnictwie. Osiedlenie się w XIX wieku Żydów podnosi nieco jego znaczenie w związku z rozwojem rzemiosła.

Mogielnica utraciła prawa miejskie w 1869 r. i odzyskała w 1919 r. – po odrodzeniu się państwowości Polski. Były tu wówczas dwie szkoły podstawowe, trzy biblioteki, czytelnia, świetlica a następnie Państwowe Seminarium Nauczycielskie. Po 1945 r. reaktywowano je w formie Liceum Pedagogicznego.

Od 1950 roku Mogielnica wyludnia się: w 1965 r. zamieszkiwało w niej ok. 3500 mieszkańców, w 1970 – 3115, w 1991 – 2749 a w 2016 - 2316.

#### 7.1.1. Obiekty wpisane do rejestru zabytków w mieście i gminie Mogielnica

Miasto Mogielnica, jedno z najstarszych na Mazowszu, objęte zostało ochroną prawną poprzez wpis do rejestru zabytków układu urbanistycznego miasta pod nr rej. 860/A/70 z dnia 06. 07. 1970r. Rynek wraz z otoczeniem tworzy układ zabytkowy, w którym określone zostały strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej, ochrony konserwatorskiej i ochrony archeologicznej. Układ miejski rozciągnięty jest w charakterystyczny sposób równolegle do rzeki Mogielanki. Obecne rozwiązanie wjazdu na rynek od strony rzeki (ul. Grójecka w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728), brutalnie zniekształca ten układ w jego centralnym punkcie.

Na obszarze tego zespołu znajdują się następujące, wpisane do rejestru, zabytki architektoniczne:

- Kościół parafialny pw. św. Floriana, wybudowany w XIX w., właściciel i użytkownik: parafia rzym.-kat. w Mogielnicy, ul. Poświętne 12 – wpisany do rejestru zabytków Nr rej. 109/34/A/57 z dn. 08.11.1957r. i 90/A/81z dn. 13.03.1981;



- Ratusz w pierzei Rynku nr 1, z końca XVIII w. wg projektu Szymona Bogumiła Zuga, właściciel i użytkownik: Urząd Gminy i Miasta w Mogielnicy – wpisany do rejestru zabytków Nr rej. 484/A/62 z dn. 23.03.1962 r. i 118/A/81z dn. 07.07.1981r.
- Strażnica pożarowa przy placu Poświętne 11, budynek murowany, wolnostojący o charakterystycznym ryzalitowaniu dla stylu modernistycznego – wpisany do rejestru zabytków Nr rej. 424/A/90 z dn. 14.02.1990 r. Właściciel i użytkownik: Ochotnicza Straż Pożarna w Mogielnicy;
- Kościół drewniany pw. Św. Trójcy, wybudowany w XVII w. na cmentarzu, wpisany do rejestru zabytków Nr 108/34/A/57 z dn. 08.11.1957 r. i 89/A/81 z dn. 15.03.1981r.
- Cmentarz żydowski przy ul. Polesie, powstał na przełomie XVIII/XIX w.; zdewastowany po 1939 r.; właściciel: Gmina Wyznaniowa Żydowska, ul. Batorego 5, 02-691 Warszawa – wpisany do rejestru zabytków Nr 526/A/92 z dn. 08.04.1992 r.;

Gmina Mogielnica stanowi obszar w miarę regularny, zwarty, zbliżony do okręgu. Miasto Mogielnica położone nad rzeką Mogielanką, dopływem Pilicy, usytuowane jest centralnie w obszarze gminy. Elementem aktywizującym tereny w paśmie Pilicy był spław rzeką soli i drewna oraz handel rozwijający się w oparciu o położenie na skraju dwóch rejonów gospodarczych: rolniczego Mazowsza i Puszczy Kozienickiej. Rezultatem systematycznego wylesiania terenów nadpilickich były zmiany stosunków wodnych, w wyniku których Pilica straciła funkcję rzeki żeglownej. Pozostałością roli tego obszaru w gospodarce jest prawie ciągła sieć osiedleńcza pasma doliny Pilicy i jej dopływu - Mogielanki, z ciekawymi o dużej wartości założeniami dworsko-parkowymi i obiektami architektonicznymi.

Tabela 15: obiekty wpisane do rejestru zabytków na terenie miejscowości i gminy Mogielnica

Lp	Zabytek rejestrowany
1	Miasto Mogielnica - zabytkowy układ urbanistyczny, Nr rej. 860/A/70 z 06.07.1970 r. W ramach wpisu do rejestru zabytków określono: a) strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej, b) strefę ingerencji konserwatorskiej, c) strefę ochrony archeologicznej.
2	Część zagrody przy ul. Krakowskie Przedmieście 18, w skład której wchodzi: stajnia oraz chlewnia z suszarnią - nr rej.: 165/A z 30. 04. 1982r.
3	Kościół parafialny pw. św. Floriana w Mogielnicy, Nr rej. 109/34/A/57 z dn. 08.11.1957r i 90/A/81 z dn. 13.03.1981
4	Ratusz w Mogielnicy, Nr rej. 484/A/62 z dn. 23.03.1962 r. i Nr rej. 118/A z dn. 07.07.1981
5	Strażnica pożarowa w Mogielnicy, Nr rej. 424/A/90 z dn. 14.02.1990 r.
6	Kościół pw. Trójcy Świętej w Mogielnicy, Nr rej. 108/34/A/57 z 08.11.1957 r. i 89/A/81 z dn. 15.03.1981r.
7	Cmentarz Żydowski w Mogielnicy przy ul. Polesie, Nr rej. 526/A/92 z dn.08.04.1992 r.
8	Zespół dworsko – parkowy w Jastrzębi Starej, w skład którego wchodzi dwór, stajnie z wozownią, spichlerz, park - Nr rej. 60/A/80 z dn. 19. 11.1980 r. Decyzja nr 730/2016 z dnia 24.05.2016
9	Kościół parafialny pw. Wszystkich Świętych w Michałowicach, Nr rej. 483 z dn. 23.03.1962 r. i Nr rej. 88/A/81z dn. 15.03.1981 r.
10	Zespół pałacowo-parkowy w Świdnie, w skład którego wchodzi: pałac, stróżówka, spichlerz, dom administratora oraz park, Nr rej. 86/A/62 z 23.02.1962 r. i Nr rej. 157/A/82 z dn. 16.03.1982 r.
11	Zespół pałacowo-parkowy w Tomczycach, w skład którego wchodzi pałac, stajnia, spichlerz, brama wejściowa oraz park, Nr rej. Nr rej. 480/62 z dn. 23.03.1962 r oraz 355/A/86 z dn. 04.11.1986 r. (park).
12	Zespół dworsko-parkowy w Ślepowoli, Nr rej. 1173/A/75 z dn. 22.05.1975 r. i 219/A/83 z dn. 06.07.1983 r.,
13	Zespół dworsko-parkowy w Dylewie, Nr rej. 1123/A/75 z dn. 22.05.1975 r. i 412/A z dn. 21.09.1989 r. (park),
14	Dwór w Wodnicznej, Nr rej. 326/A/85 z dn. 07.11.1985 r.

15	Zespół pałacowo-parkowy w Koziętulach Nowych, w skład którego wchodzi: pałac, spichlerz, gorzelnia, chlewnie oraz park - Nr rej. 548/A/97 z dn. 17.01. 1997 r.
16.	Cmentarz ul. Zagańczyka, część południowa dz. Nr 339 z końca XVIIIw. Decyzja MWKZ nr 168/2017 z dnia 17.02.2017
17.	Michałowice – cmentarz z I poł XIXw. Decyzja MWKZ nr 1657/2016 z dnia 14.12.2016

### 7.1.2. Grójecka Kolej Dojazdowa

Kolej wąskotorowa, biegnąca z Warszawy-Wilanowa przez Piaseczno i Grójec do Nowego Miasta nad Pilicą, była budowana w latach 1898-1924. Funkcjonowała na terenie gminy Mogielnica przez 79 lat. W gminie Mogielnica znajdował się odcinek o długości np. 22 km. Na obszarze gminy Mogielnica funkcjonowały przystanki: Kozietyły Nowe, Mogielnica (w sołectwie Górki-Izabelin), Jastrzębia, Stryków-Świdno, Ślepowola i Brzostowiec. Budowę kolejki rozpoczęto w 1898 r., odcinek do Mogielnicy do użytku oddano w 1915 r., w 1917 r. uruchomiono przewozy pasażerskie – w 1920 r. do Mogielnicy, a w 1924 do Nowego Miasta nad Pilicą. Regularnych połączeń pasażerskich zaniechano w 1988 r., do 1996 r. dokonywano jeszcze przewozów towarowych.

**Szlak kolejowy i budynki stacyjne mają charakter zabytkowy – kolej o całkowitej długości 72 km i rozstawieniu szyn 100 cm wpisano w 1994 r. do rejestru zabytków województw radomskiego i warszawskiego a obecnie mazowieckiego, jako Grójecka Kolej Dojazdowa – przestrzenny układ komunikacyjny 1892-1925, Nr rej.540/A/94 z dnia 30. 05. 1994r. oraz 1586-A z 17. 05. 1994r.**

W 1998 r. powstało Towarzystwo Restauracji Grójeckiej Kolei Wąskotorowej. Na przejezdnym odcinku Piaseczno-Grójec w 2009 r. uruchomiono przewozy (głównie dla celów turystycznych), majątek i torowisko jest własnością powiatu piaseczyńskiego. Planowane jest przywrócenie ruchu towarowego oraz uruchomienie szynobusu spalinowego i ruchu do Nowego Miasta nad Pilicą (po naprawie torowiska na trasie przejazdu przez drogę). Zakłada się, że pociąg ma być wykorzystany do przewozów młodzieży do szkół i pracowników do pracy – wykazano, że jest to rozwiązanie tańsze i wygodniejsze, niż gimbusy.

Stan zachowania torowiska dostateczny, budynki stacyjne wymagają renowacji i modernizacji.

### 7.1.3. Stanowiska archeologiczne

Teren gminy rozpoznany jest archeologicznie w zadowalającym stopniu – opracowano 118 stanowisk (Borowe, Brzostowiec, Dziarnów, Główczyń-Towarzystwo, Główczynek, Kaplin, Kozietyły Nowe, Ługowice, Michałowice, Miechowice, Mogielnica, Nowy Dylew, Otałążka, Pączew, Popowice, Stamirowice, Świdno, Wodziczna).

Ciekawym znaleziskiem kultury łużyckiej okresu halsztackiego jest skarb składający się z brązowych ozdób, znalezionych w Mogielnicy: bransolety i nagolenniki ze sztaby zdobione ornamentem rytym – nagolenniki pochodziły z ośrodka metalurgicznego na Kujawach.

Jednym z najciekawszych stanowisk kulturowych w Polsce jest ośrodek w Otałążce. W starożytności ogromne znaczenie w wierzeniach miał kult wód, z którym jest związane sanktuarium nad Mogielanką.

## 7.2. Stan dziedzictwa kulturowego

Najpoważniejszym problemem jest utrzymanie zabytkowego układu miejskiego miasta Mogielnicy. Zakładając, że zabytkowym jest układ urbanistyczny oraz skala i klimat małego miasteczka, zabudowa zaś mieszkaniowa (szczególnie drewniana) musi być cyklicznie wymieniana - współczesnym wyrazem architektury powinno być utrzymywanie tych właśnie, niepowtarzalnych wartości. Tymczasem zespoły zabudowy, tworzące wyjątkowy klimat Mogielnicy jak: ciąg ulicy Wolskiej, ulicy Dziarnowskiej, organizujące przestrzenie placów, czy rozwinięcia widokowe od strony Mogielanki – zabudowywane są kubaturami dysharmonizującymi, z cofnięciami linii pierzei ulicznych, z płaskimi kopertowymi dachami, o przeskalowanych wielkościach; zabudowa tego typu znalazła się także w

obrębie przestrzeni Rynku (pawilon handlowy w rejonie ratusza) i placu Dół (pawilon restauracji, zabudowa działki przy ul. Grójeckiej 18).

Istotnym problemem jest zły stan zabytkowych obiektów architektonicznych – w tym w szczególności dworu w Ślepowoli.

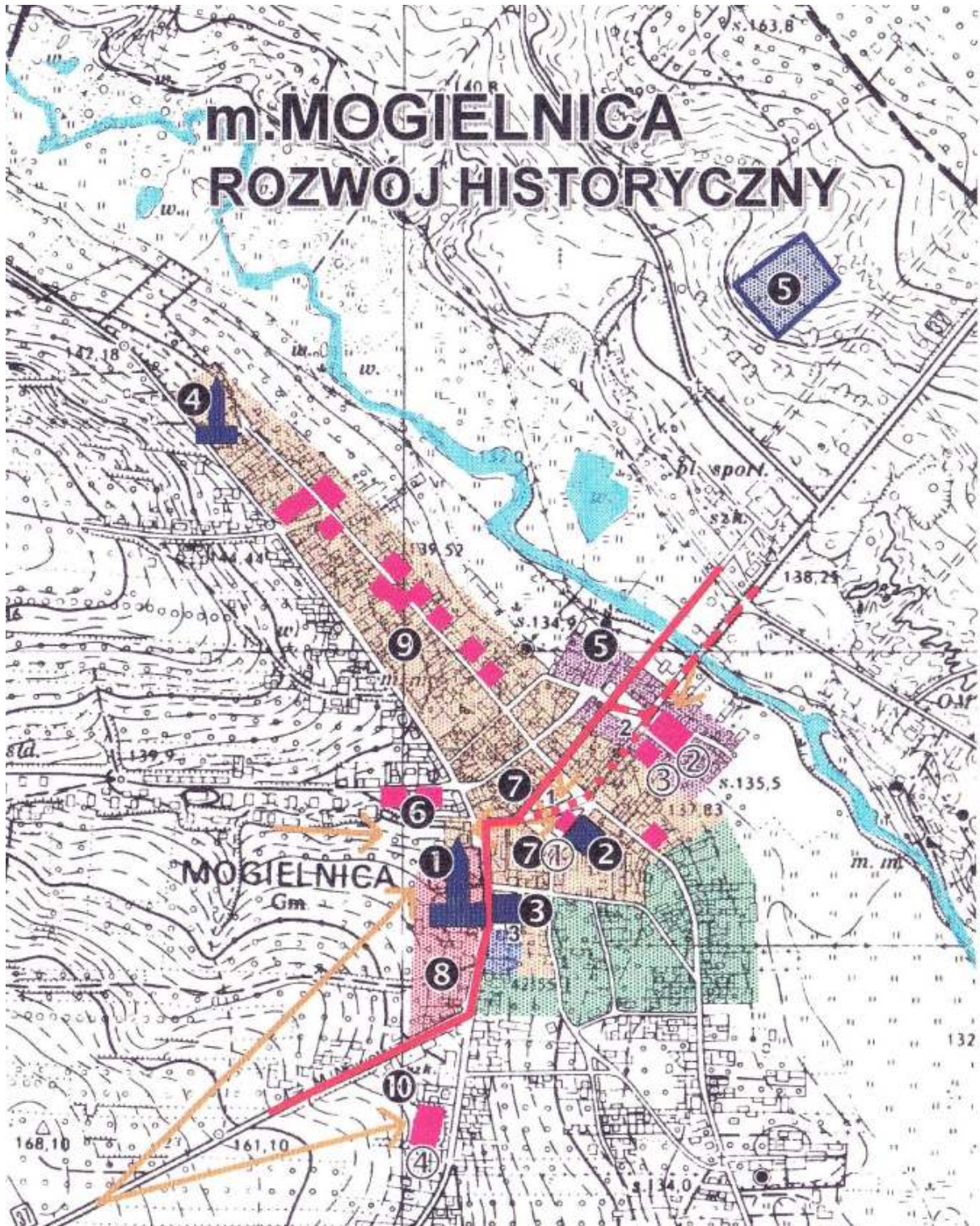
Gmina Mogielnica wymaga objęcia systematycznymi badaniami archeologicznymi – zarówno z uwagi na niski stan rozpoznania jak i świadomość wyodrębniającego się w dolinie Pilicy i Mogielanki potencjalnego występowania znalezisk.

#### 7.2.1. Zabytki nieruchome

Podstawowym zagrożeniem dla utrzymania wielu wartościowych obiektów zabytkowych gminy Mogielnica jest ich zły stan techniczny. Przyczyniło się to do rozbiórki wielu obiektów nieruchomych, także tych, wpisanych do rejestru zabytków. Dotyczy to przede wszystkim miasta Mogielnica i drewnianych domów z początku XX wieku. Pozytywną rolę odgrywa w procesie wymiany zabudowy Muzeum Wsi Radomskiej, gdzie kilka charakterystycznych obiektów przeniesiono lub odtworzono.

Zaniedbania są najgroźniejsze w zabudowie mieszkaniowej i gospodarczej, szczególnie wykonanej z drewna. Potrzeba uzyskania współczesnych standardów technicznych i funkcjonalnych, a także popularnie pojmowanych standardów estetycznych, jest podstawowym zagrożeniem dla tradycyjnego krajobrazu oraz utrzymania lokalnego charakteru miejscowej architektury i budownictwa. Źle pojmowana modernizacja prowadzi do likwidacji detali architektonicznych, wymiany oryginalnej stolarki, wymiany ogrodzeń, wycinki drzew. Wiele zabytkowych obiektów jest niewłaściwie użytkowanych, nadbudowywanych i rozbudowywanych, co powoduje zniekształcenie form architektonicznych.





Ryc. 13: Rozwój przestrzenny miasta Mogielnica. Opracowanie: mgr inż. arch. Elżbieta Maj



Ryc. 14: Rozwój przestrzenny miasta Mogielnica - legenda. Opracowanie: mgr inż. arch. Elżbieta Maj

Powszechna i trudna do opanowania dewastacja krajobrazu kulturowego dotyczy także niskonakładowych inwestycji, których nieodwracalne skutki wynikają z chęci poprawy warunków zamieszkania. Wiąże się to z powiększaniem otworów okiennych i drzwiowych, wymianą stolarki z



naruszeniem zasad kompozycji, ocieplaniem budynków i likwidacją wystroju oryginalnego, zagospodarowywaniem poddaszy i zakłócaniem geometrii dachów, adaptacjami zabudowy bez opracowań projektowych, montażem anten satelitarnych i reklam na fasadach, likwidacją oryginalnych ogrodzeń i płotów na rzecz betonowych prefabrykatów czy systemowych rozwiązań metalowych. W zakresie zachowania walorów urbanistycznych – z wymiana zabudowy wiąże się łamanie ciągłości linii zabudowy i jej rozrywanie (wycofywanie nowej zabudowy w stosunku do historycznej linii zabudowy i nie przestrzeganie zasady zwartości historycznych pierzei – np. w ul. Wolskiej).

W bardzo dobrym stanie znajduje się większość budynków i obiektów sakralnych i kościelnych – kościoły, kaplice, cmentarze a także parafialne obiekty mieszkalne (plebanie, organistówki). Można wysnuć wniosek, że (w szczególności) parafie rzymsko-katolickie wywiązują się prawidłowo z obowiązku dbania o spuściznę historyczno-kulturową regionu. Szczególnym rodzajem obiektów mieszkalnych są także dwory i pałace – reprezentowane dość licznie na całym obszarze gminy. Są wśród nich odrestaurowane i dobrze utrzymane – jak pałac w Świdnie, Tomczycach, Dylewie, dwory w Wodziczne i Jastrzębi – i zaniedbane w Kozietułach, a nawet w stanie zagrażającym istnieniu (w Ślepowoli).

Do zachowania w gminie Mogielnica wyróżniamy: miejski układ urbanistyczny Mogielnicy, ratusz, domy, kościoły, zespoły dworsko-parkowe i pałacowo-parkowe, cmentarze, kaplice, pomniki, mogiły, miejsca pamięci narodowej. W następującej tabeli – pełen wykaz zabytków nieruchomych, znajdujących się na terenie gminy Mogielnica.

Tabela 16: Gminna ewidencja zabytków – wykaz - stan na 2017 r.

Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT	ULICA	NR	DATOWANIE	MATERIAŁ ŚCIAN	REJESTR ZABYTKÓW
1	Borowe	budynek mieszkalny		42	ok 1935	drewniane	
2	Borowe	budynek mieszkalny		76	1 połowa XIX wieku	drewniane	
3	Borowe	park dworski			XIX wiek	nie dotyczy	
4	Borowe	remiza straży pożarnej			początek XX w.	cegłane	
5	Borowe	kapliczka przydrożna			XIX wiek	cegłane	
6	Borowe	kapliczka przydrożna			XIX wiek	cegłane	
7	Borowe	stajnia murowana			1854 r.	cegłane	
8	Borowe	kapliczka przydrożna			XIX wiek	nie dotyczy	
9	Brzostowiec	budynek mieszkalny		22	lata trzydzieste XX wieku	drewniane	
10	Brzostowiec	pałac			druga połowa XIX wieku	cegłane	
11	Brzostowiec	figura Matki Boskiej			pierwsza połowa XX wieku	nie dotyczy	
12	Cegielnia	kapliczka przydrożna			XIX wiek	cegłane	
13	Dębnowola	budynek mieszkalny		1	I ćwierć XX wieku	drewniane	
14	Dębnowola	budynek mieszkalny		9	początek XX wieku	drewniane	
15	Dębnowola	budynek mieszkalny		37	około 1880 r.	drewniane	
16	Dębnowola	budynek mieszkalny		43	początek XX wieku	drewniane	
17	Dębnowola	budynek mieszkalny		47	połowa XIX wieku	drewniane	
18	Dębnowola	budynek mieszkalny		54	połowa XIX wieku	drewniane	
19	Dębnowola	budynek mieszkalny		57	połowa XIX wieku	drewniane	
20	Dębnowola	budynek mieszkalny		58	IV ćwierć XIX wieku	drewniane	
21	Dębnowola	budynek mieszkalny		60	połowa XIX wieku	drewniane	
22	Dębnowola	budynek mieszkalny		61	połowa XIX wieku	drewniane	
23	Dębnowola	budynek mieszkalny		63	koniec XIX wieku	drewniane	
24	Dębnowola	budynek mieszkalny		67	I ćwierć XX wieku	drewniane	
25	Dębnowola	dawna karczma		77	I połowa XIX wieku	cegłane	
26	Dębnowola	budynek mieszkalny		82	koniec XIX wieku	drewniane	
27	Dębnowola	kapliczka murowana			koniec XIX wieku	cegłane	
28	Dylew	budynek mieszkalny		21	1 Ćwierć XX wieku	drewniane	
29	Dylew	dwór			przełom XIX i XX wieku	cegłane	1123/A/75 oraz 49/A z d. 07.05.1980 r.
30	Dylew	park krajobrazowy			XIX wiek	nie dotyczy	412/A z d. 21.09.1989 r.
31	Dylew	kapliczka			początek XX wieku	cegłane	

Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT	ULICA	NR	DATOWANIE	MATERIAŁ ŚCIAN	REJESTR ZABYTKÓW
32	Dziarnów	budynek mieszkalny		4	1924r	drewniane	
33	Dziarnów	budynek mieszkalny		6	początek XX wieku	drewniane	
34	Dziarnów	budynek mieszkalny		30	1919r	drewniane	
35	Dziarnów	budynek mieszkalny		47	początek XX wieku	drewniane	
36	Dziarnów	kapliczka			1 połowa XIX wieku	cegłane	
37	Dziunin	budynek mieszkalny		8	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
38	Dziunin	budynek mieszkalny		18	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
39	Główczyn Tow.	mtyn wodny			koniec XIX wieku	cegłane	
40	Gracjanów	budynek mieszkalny		3	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
41	Jastrzębia Stara	dwór			pierwsza połowa XIX wieku	cegłane	60/A z d. 15. 11. 1980 r.
42	Jastrzębia Stara	stajnie z wozownią			pierwsza połowa XIX wieku	cegłane	60/A z d. 15. 11. 1980 r.
43	Jastrzębia Stara	spichlerz			pierwsza połowa XIX wieku	cegłane	60/A z d. 15. 11. 1980 r.
44	Jastrzębia Stara	park dworski			XIX wiek	nie dotyczy	697 z d. 19. 12. 1957 r.
45	Jastrzębia Stara	część parku dworskiego			XIX wiek	nie dotyczy	Dec. Nr 730/2016 z 24.05.2016
46	Kaplin	budynek mieszkalny		13	druga ćwierć XX wieku	drewniane	
47	Kozietuły	budynek mieszkalny		19	około 1918 r.	drewniane	
48	Kozietuły	budynek mieszkalny		29	około 1920 r.	drewniane	
49	Kozietuły	budynek mieszkalny		31	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
50	Kozietuły	budynek mieszkalny		36	około 1924 r.	drewniane	
51	Kozietuły	budynek administracyjny			około 1952 r.	cegłane	
52	Kozietuły Nowe	pałac			druga połowa XIX wieku	cegłane	548/A/97 z d. 17. 01. 1997 r.
53	Kozietuły Nowe	spichlerz			czwarta ćwierć XIX wieku	cegłane	548/A/97 z d. 17. 01. 1997 r.
54	Kozietuły Nowe	chlewnie			około 1935 r.	cegłane	548/A/97 z d 17. 01. 1997 r.
55	Kozietuły Nowe	gorzelnia			około 1916 roku	cegłane	548/A/97 z d 17. 01. 1997 r.
56	Kozietuły Nowe	park			druga połowa XIX wieku	nie dotyczy	548/A/97 z d. 17. 01. 1997 r.
57	Kozietuły	kapliczka drewniana			lata trzydzieste XX wieku	drewniane	
58	Marysin	budynek mieszkalny		6	początek XX wieku	drewniane	
59	Michałowice	remiza strażacka			pierwsza połowa XX wieku	cegłane	
60	Michałowice	kościół parafialny p.w.			około 1752-1754	cegłane	483 z 23.03.1962 r. 88/A z 15.03.1981 r.
61	Michałowice	plebania			pierwsza połowa XX wieku	cegłane	
62	Michałowice	kaplica grobowa Bonieckich			druga połowa XIX wieku	kamienne	
		Bonieckich					

Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT	ULICA	NR	DATOWANIE	MATERIAŁ ŚCIAN	REJESTR ZABYTKÓW
63	Michałowice	grobowiec Hieronima Gostomskiego na cmentarzu rzymsko-katolickim			około 1862 r.	kamienne	
64	Michałowice	grób Apolonii Kowalewskiej na cmentarzu rzymsko-katolickim			około 1882 r.	kamienne	
65	Michałowice	grobowiec Lucjana Leszczyńskiego na cmentarzu rzymsko-katolickim			około 1905 r.	kamienne	
66	Michałowice	grób Józefy Leszczyńskiej na cmentarzu rzymsko-katolickim			około 1922 r.	kamienne	
67	Michałowice	grób Marianny Mordzińskiej na cmentarzu rzymsko-katolickim			około 1893 r.	kamienne	
68	Michałowice	grobowiec Stanisława Rogójskiego na cmentarzu rzymsko-katolickim			około 1863 r.	kamienne	
69	Michałowice	grobowiec Azylii Słupeckiej na cmentarzu rzymsko-katolickim			około 1854 r.	kamienne	
70	Michałowice	figura Matki Boskiej			1854-1904 r.	kamienne	
71	Miechowice	budynek mieszkalny		13	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
72	Miechowice	budynek mieszkalny		53	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
73	Miechowice	młyn wodny			około 1909 r.	cegłane	
74	Otałąż	kapliczka murowana			XIX wiek	cegłane	
75	Otałążka	kapliczka murowana			pierwsza połowa XIX wieku	cegłane	
76	Otałążka	kapliczka murowana			początek XX wieku	cegłane	
77	Popowice	budynek mieszkalny		6	około 1920 r.	drewniane	
78	Popowice	kapliczka murowana			XIX wiek.	cegłane	
79	Ślepowola	dwór murowany			połowa XVIII wieku	cegłane	1173/A/75 219/A/ z 06.07.1983 r.
80	Ślepowola	park dworski			XIX wiek	nie dotyczy	1173/A/75 219/A/ z 06.07.1983 r.
81	Świdno	pałac murowany			druga ćwierć XVIII wieku	cegłane	480/A/62 157/A z 16.03.1982 r.

Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT	ULICA	NR	DATOWANIE	MATERIAŁ ŚCIAN	REJESTR ZABYTKÓW
82	Świdno	dom administratora w zespole pałacowym			pierwsza połowa XIX wieku	cegłane	480/A/62 157/A z 16.03.1982 r.
83	Świdno	stróżówka w zespole pałacowym			druga ćwierć XIX wieku	cegłane	480/A/62 157/A z 16.03.1982 r.
84	Świdno	spichlerz w zespole pałacowym			około 1844 r.	cegłane	480/A/62 157/A z 16.03.1982 r.
85	Świdno	park w zespole pałacowym			XIX wiek	nie dotyczy	480/A/62 157/A z 16.03.1982 r.
86	Tomczyce	budynek mieszkalny		11	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
87	Tomczyce	budynek mieszkalny		13	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
88	Tomczyce	budynek mieszkalny		21	pierwsza ćwierć XX wieku	drewniane	
89	Tomczyce	budynek mieszkalny		59	druga połowa XIX wieku	drewniane	
90	Tomczyce	pałac murowany			pierwsza połowa XIX wieku	cegłane	480/62 z dnia 23. 03. 1962 r.
91	Tomczyce	spichlerz murowany w zespole pałacowym			połowa XIX wieku	cegłane	480/62 z dnia 23. 03. 1962 r.
92	Tomczyce	brama wejściowa murowana w zespole pałacowym			około połowy XIX wieku	cegłane	480/62 z dnia 23. 03. 1962 r.
93	Tomczyce	park krajobrazowy w zespole pałacowym			XIX wiek	nie dotyczy	355/86 z dnia 07. 03. 1985 r.
94	Wężowiec	krzyż przydrożny stalowy			XIX wiek	nie dotyczy	
95	Wodziczna	dwór murowany			druga połowa XIX wieku	cegłane	326/A z dnia 07. 11. 1985 r.
96	Wodziczna	park dworski			XIX wiek	nie dotyczy	
97	Wodziczna	kapliczka przydrożna murowana			początek XX wieku	cegłane	
98	Wólka Gostomska	kapliczka przydrożna murowana			początek XX wieku	cegłane	
99	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	1	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
100	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	2	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
101	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	4	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
102	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	5	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
103	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	6	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
104	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	7	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
105	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	8	druga połowa XIX wieku	drewniane	
106	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	9	druga połowa XIX wieku	drewniane	
107	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	16	około 1920 r.	cegłane	

Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT	ULICA	NR	DATOWANIE	MATERIAŁ ŚCIAN	REJESTR ZABYTKÓW
108	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	21	około 1925 r.	cegłane	
109	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	26	lata dwudzieste XX wieku	drewniane	
110	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	30	początek XX wieku	drewniane	
111	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	33	początek XX wieku	mieszane	
112	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	34	druga połowa XIX wieku	drewniane	
113	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	36	początek XX wieku	drewniane	
114	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	49	pierwsza połowa XIX wieku	cegłane	
115	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	51	druga połowa XIX wieku	drewniane	
116	Mogielnica	budynek mieszkalny	Dziarnowska	61	druga połowa XIX wieku	drewniane	
117	Mogielnica	kapliczka przydrożna	Grójecka		pierwsza połowa XIX wieku	cegłane	
118	Mogielnica	budynek mieszkalny	Kilińskiego	1	początek XX wieku	drewniane	
119	Mogielnica	budynek mieszkalny	Kilińskiego	7	początek XX wieku	drewniane	
120	Mogielnica	budynek mieszkalny	Kilińskiego	15	lata trzydzieste XX wieku	cegłane	
121	Mogielnica	budynek mieszkalny	Kilińskiego	21	około 1930 r.	cegłane	
122	Mogielnica	budynek mieszkalny	Kościelna	1	początek XX wieku	cegłane	
123	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	1	około 1930 r.	cegłane	
124	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	1A	około 1930 r.	cegłane	
125	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	2	około 1925 r.	cegłane	
126	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	3	około 1930 r.	cegłane	
127	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	4	około 1920 r.	cegłane	
128	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	6	około 1925 r.	drewniane	
129	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	8	około 1917 r.	cegłane	
130	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	21	koniec XIX wieku	drewniane	
131	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	23	początek XX wieku	drewniane	
132	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	25	początek XX wieku	cegłane	
133	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	27	lata trzydzieste XX wieku	cegłane	
134	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krakowskie P.	29	początek XX wieku	drewniane	
135	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	1	lata trzydzieste XX wieku	drewniane	
136	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	2	początek XX wieku	drewniane	
137	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	5	lata trzydzieste XX wieku	drewniane	
138	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	6	lata trzydzieste XX wieku	drewniane	
139	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	8	około 1910 r.	cegłane	



Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT	ULICA	NR	DATOWANIE	MATERIAŁ ŚCIAN	REJESTR ZABYTKÓW
140	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	11	przełom XIX i XX wieku	drewniane	
141	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	14	lata trzydzieste XX wieku	drewniane	
142	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	16	około 1904 roku	cegłane	
143	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	17	początek XX wieku	drewniane	
144	Mogielnica	budynek mieszkalny	Krzyżowa	18	początek XX wieku	drewniane	
145	Mogielnica	budynek mieszkalny	Mostowa	5	początek XX wieku	drewniane	
146	Mogielnica	budynek mieszkalny	Mostowa	7	początek XX wieku	drewniane	
147	Mogielnica	budynek mieszkalny	Mostowa	23	około 1925 r.	cegłane	
148	Mogielnica	sąd	Nowomiejska	1	1929 r.	cegłane	
149	Mogielnica	figura Chrystusa	Nowomiejska		druga połowa XX wieku	nie dotyczy	
150	Mogielnica	budynek mieszkalny	Ogrodowa	2	około 1930 r	drewniane	
151	Mogielnica	budynek mieszkalny	Ogrodowa	6	około 1930 r.	drewniane	
152	Mogielnica	budynek mieszkalny	Ogrodowa	7	początek XX wieku	drewniane	
153	Mogielnica	budynek mieszkalny	Plac Dół	3	koniec XIX wieku	drewniane	
154	Mogielnica	budynek mieszkalny	Plac Dół	7	około 1924 r.	cegłane	
155	Mogielnica	budynek mieszkalny	Plac Dół	8	początek XX wieku	drewniane	
156	Mogielnica	budynek mieszkalny	Plac Dół	14	koniec XIX wieku	drewniane	
157	Mogielnica	budynek mieszkalny	Plac Dół	22	około 1930 r.	cegłane	
158	Mogielnica	budynek mieszkalny	Plac Poświętne	1	lata czterdzieste XX wieku	cegłane	
159	Mogielnica	budynek mieszkalny	Plac Poświętne	3	trzecia ćwierć XIX wieku	drewniane	
160	Mogielnica	budynek mieszkalny	Plac Poświętne	4	początek XX wieku	drewniane	
161	Mogielnica	kościół parafialny pw.św. Floriana	Plac Poświętne	12	1892-1895 r.	cegłane	90/A z dnia 13. 03. 1981 r.
162	Mogielnica	plebania	Plac Poświętne	12	1892 -1895 r.	cegłane	
163	Mogielnica	budynek gospodarczy	Plac Poświętne	12	lata dwudzieste XX wieku	cegłane	
164	Mogielnica	strażnica OSP	Plac Poświętne	11	1925 r.	cegłane	424/A z dnia 14. 02. 1990 r.
165	Mogielnica	budynek mieszkalny	Przy Kościółku	5	początek XX wieku.	drewniane	
166	Mogielnica	budynek mieszkalny	Przy Kościółku	10	druga ćwierć XX wieku	cegłane	
167	Mogielnica	ratusz	Rynek	1	1823 - 1827	cegłane	118/A z 07.07.1981r. 484/A/62
168	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	2	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
169	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	3	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
170	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	6	początek XX wieku	drewniane	

Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT	ULICA	NR	DATOWANIE	MATERIAŁ ŚCIAN	REJESTR ZABYTKÓW
171	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	7	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
172	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	8	początek XX wieku	drewniane	
173	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	11	pierwsza połowa XIX wieku	drewniane	
174	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	14	połowa XVIII wieku	drewniane	
175	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	15	pierwsza połowa XX wieku	cegłane	
176	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	16	początek XX wieku	drewniane	
177	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	17	początek XX wieku	drewniane	
178	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	18	początek XX wieku	drewniane	
179	Mogielnica	budynek mieszkalny	Rynek	19	1947 r.	cegłane	
180	Mogielnica	budynek mieszkalny	Sienkiewicza	1	przełom XIX i XX wieku	cegłane	
181	Mogielnica	budynek mieszkalny	Sienkiewicza	2	około 1925 r.	cegłane	
182	Mogielnica	budynek mieszkalny	Sienkiewicza	7	około 1925 r.	cegłane	
183	Mogielnica	budynek mieszkalny	Stegny	8	około 1945 r.	drewniane	
184	Mogielnica	budynek mieszkalny	Warszawska	1	początek XX wieku	cegłane	
185	Mogielnica	budynek mieszkalny	Warszawska	3	początek XX wieku	drewniane	
186	Mogielnica	budynek mieszkalny	Warszawska	10	początek XX wieku	cegłane	
187	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	3	początek XX wieku	drewniane	
188	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	4	koniec XIX wieku	drewniane	
189	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	11	lata trzydzieste XX wieku	cegłane	
190	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	12	początek XX wieku	drewniane	
191	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	15	druga połowa XIX wieku	drewniane	
192	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	17	druga połowa XIX wieku	drewniane	
193	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	21	druga połowa XIX wieku	drewniane	
194	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	25	1925 r.	cegłane	
195	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	26	druga połowa XIX wieku	drewniane	
196	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	28	1920 r.	cegłane	
197	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	29	koniec XIX wieku	drewniane	
198	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	31	czwarta ćwierć XIX wieku	drewniane	
199	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	36	lata dwudzieste XX wieku	cegłane	
200	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	38	lata trzydzieste XX wieku	cegłane	
201	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	42	1946 r.	cegłane	
202	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	44	lata trzydzieste XX wieku	drewniane	

Lp.	MIJSCOWOŚĆ	OBIEKT	ULICA	NR	DATOWANIE	MATERIAŁ ŚCIAN	REJESTR ZABYTKÓW
203	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	51	druga ćwierć XX wieku	drewniane	
204	Mogielnica	budynek mieszkalny	Wolska	54	druga ćwierć XX wieku	drewniane	
205	Mogielnica	budynek mieszkalny	ks. Zagańczyka	3	około 1925 r.	drewniane	
206	Mogielnica	budynek mieszkalny	ks. Zagańczyka	7	czwarta ćwierć XIX wieku	cegłane	
207	Mogielnica	budynek mieszkalny	ks. Zagańczyka	9	czwarta ćwierć XIX wieku	drewniane	
208	Mogielnica	budynek mieszkalny	Żabia	4	lata czterdzieste XX wieku	drewniane	
209	Mogielnica	kościół p.w. św. Trójcy	cmentarz parafialny		XVIII wiek	drewniane	89/A z dnia 15. 03. 1981 r.
210	Mogielnica	grób Benigny Celińskiej	cmentarz parafialny		ok. 1848 r.	nie dotyczy	
211	Mogielnica	grobowiec Tomasza Jackowskiego	cmentarz parafialny		około 1866 r.	nie dotyczy	
212	Mogielnica	grobowiec Anny Szczucińskiej i Marcina Kaliszewskiego	cmentarz parafialny		około 1924 r.	nie dotyczy	
213	Mogielnica	grobowiec Orzechowskich	cmentarz parafialny		przełom XIX i XX wieku	nie dotyczy	
214	Mogielnica	grób Mieczysława Sepczyńskiego	cmentarz parafialny		około 1924 r.	nie dotyczy	
212	Mogielnica	grób Ludwiki Waśkiewicz	cmentarz parafialny		około 1877 r.	nie dotyczy	
213	Mogielnica	kirkut			przełom XVIII i XIX wieku	nie dotyczy	526/A/92 z dnia 08. 04. 1992 r.
214	Mogielnica	cmentarz	Wolska		XVIII wiek	nie dotyczy	
215	Michałowice	cmentarz			I poł XIX w.	nie dotyczy	Decyzja MWKZ nr 1657/2016 z dnia
216	Mogielnica	cmentarz część południowa	Zagańczyka		Koniec XVIII w.	Nie dotyczy	Decyzja MWKZ nr 168/2017 z dnia
217	Mogielnica	część zagrody	Krakowskie P.			drewniane	165/A z 30. 04. 1982r

### 7.2.2. zabytki ruchome

Zgodnie z decyzją zawartą w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – zabytek ruchomy – to „(...) rzecz ruchoma, jej część lub zespół rzeczy ruchomych, będących dziełem człowieka lub związanych z jego działalnością i stanowiących świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową”. Do zabytków ruchomych podlegających ochronie i opiece zaliczono dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, prezentujące minione kierunki artystyczne. Zaliczają się do nich również inne obiekty, niebędące w pełni dziełami sztuki. Są nimi przedmioty posiadające wysoką wartość historyczną i naukową, będące świadectwem poziomu kultury materialnej, np. wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne przedmioty etnograficzne, instrumenty muzyczne, przedmioty zgromadzone w kolekcjach, numizmaty, pieczęcie, medale i ordery, militaria, pamiątki historyczne czy przedmioty związane z wybitnymi osobistościami lub instytucjami. Ponadto – oprócz obiektów wchodzących w skład wyposażenia budowli – także wystrój architektoniczny zaliczany do zabytku ruchomego. Należą do niego elementy stałej dekoracji budynków (zewnątrznej i wewnętrznej) oraz obiektu tzw. małej architektury, ale pod warunkiem, że mają cechy indywidualnych, niepowtarzalnych wytworów artystycznych. Są to m. in. rzeźby, płaskorzeźby, malowidła ścienne, mozaiki, sztukaterie i detal architektoniczny (np. gzymsy, obramowania otworów okiennych i drzwiowych), ale także rzeźby ogrodowe, fontanny, kapliczki i krzyże przydrożne, drogowskazy kamienne, nagrobki i tp. Rejestr Zabytków Ruchomych prowadzony jest podobnie, jak Rejestr Zabytków Nieruchomych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Do rejestru wpisuje się zabytek ruchomy na podstawie decyzji wydanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na wniosek właściciela zabytku. Wojewódzki Konserwator Zabytków może wydać z urzędu decyzję o wpisie do zabytku ruchomego w przypadku uzasadnionej obawy zniszczenia, uszkodzenia lub nielegalnego wywiezienia zabytku za granicę.

Kapliczki, figury i krzyże przydrożne są zabytkami ruchomymi licznie występującymi w gminie Mogielnica. Za cenzus wieku kwalifikujący do wpisu do Gminnego Rejestru Zabytków dla tych obiektów przyjęto rok 1950. Stan zachowania kapliczek i krzyży przydrożnych jest w większości dobry, wymaga jednak zabiegów konserwatorskich. Wiele z poniższych obiektów zostało odremontowanych staraniem i środkami samych mieszkańców gminy, niestety, bez nadzoru wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Opracowanie kompleksowego programu renowacji wraz z ich pełną inwentaryzacją jest pilną potrzebą gminy Mogielnica.

Zabytki ruchome objęte ochroną konserwatorską:

- zabytki ruchome stanowiące wystrój i wyposażenie **kościół w Michałowicach** - (15 poz.) - nr rej. **140/B/96** z dnia 29.04.1996 oraz ( 25 poz.) - nr **146/B/96** z dnia 17.05.1996.
- kościół św. Floriana w Mogielnicy element wyposażenia kościoła - 1/ organy, z pocz. XX w. (poz. 1) - nr rej. **158/B/97** z dnia 12.02.1997 r., zabytki ruchome stanowiące wystrój i wyposażenia kościoła **p.w. św. Floriana** (4 poz.) - nr rej. 148/B/96 z dnia 30.05.1996
- zabytki ruchome stanowiące wyposażenie **kościół p.w. Św. Trójcy** (11 poz.) - nr rej. **147/B/96** z dnia 30.05.1996

### 7.2.3. Krzyże, figury, kapliczki, tablice epitafijne

Tabela 17: wykaz krzyży, figur, kapliczek, tablic epitafijnych.

Lp.	miejsowość	obiekt	ulica	datowanie
1	Borowe	kapliczka przydrożna		XIX wiek
2	Borowe	kapliczka przydrożna		XIX wiek
3	Borowe	kapliczka przydrożna		XIX wiek

Lp.	miejsowość	obiekt	ulica	datowanie
4	Brzostowiec	figura Matki Boskiej		pierwsza połowa XX wieku
5	Cegielnia	kapliczka przydrożna		XIX wiek
6	Dębnowola	kapliczka murowana		koniec XIX wieku
7	Dylew	kapliczka		początek XX wieku
8	Dziarnów	kapliczka		1 połowa XIX wieku
9	Kozietuły	kapliczka drewniana		lata trzydzieste XX wieku
10	Michałowice	figura Matki Boskiej		1854-1904 r.
11	Otałąż	kapliczka murowana		XIX wiek
12	Otałążka	kapliczka murowana		pierwsza połowa XIX wieku
13	Otałążka	kapliczka murowana		początek XX wieku
14	Popowice	kapliczka murowana		XIX wiek.
15	Wężowiec	krzyż przydrożny stalowy		XIX wiek
16	Wodziczna	kapliczka przydrożna murowana		początek XX wieku
17	Wólka Gostomska	kapliczka przydrożna murowana		początek XX wieku
18	Mogielnica	kapliczka przydrożna	Grójecka	pierwsza połowa XIX wieku
19	Mogielnica	figura Chrystusa	Nowomiejska	druga połowa XX wieku
20	Mogielnica	tablica upamiętniająca poległych i zamordowanych w latach 1939-1945 mieszkańców gminy Mogielnica.	Rynek	druga połowa XX wieku
21	Mogielnica	tablica upamiętniająca poległych i zamordowanych w latach 1939-1945 żołnierzy Armii Krajowej	Rynek	druga połowa XX wieku

Cmentarze w Mogielnicy i Michałowicach zostały umieszczone w Gminnej Ewidencji Zabytków. Nagrobki zlokalizowane na obu cmentarzach są zabytkami ruchomymi posiadającymi dużą wartość historyczną. Za cenzus wieku kwalifikujący do wpisu do Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami dla tych obiektów przyjęto rok 1939. Stan na-grobków jest ogólnie dobry, jednak najstarsze wymagają zabiegów konserwatorskich. Opracowanie pełnego wykazu nagrobków dwóch nekropoli wraz z ich dokładnym opisem i kompleksowym programem renowacji winien być pilną potrzebą Gminy Mogielnica.

W poniższej tabeli umieszczono przykłady najstarszych i najciekawszych nagrobków zlokalizowanych na cmentarzach w Michałowicach i Mogielnicy.

Tabela 18: Wykaz obiektów położonych na cmentarzu w Mogielnicy i Michałowicach objętych ochroną w gminnej ewidencji zabytków

Lp.	miejsowość	obiekt	datowanie	materiał
1	Michałowice	kaplica grobowa Bonieckich na cmentarzu rzymsko-katolickim	druga połowa XIX wieku	kamień
2	Michałowice	grobowiec Hieronima Gostomskiego na cmentarzu rzymsko-katolickim	około 1862 r.	kamień
3	Michałowice	grób Apolonii Kowalewskiej na cmentarzu rzymsko-katolickim	około 1882 r.	kamień
4	Michałowice	grobowiec Lucjana Leszczyńskiego na cmentarzu rzymsko-katolickim	około 1905 r.	kamień
5	Michałowice	grób Józefy Leszczyńskiej na cmentarzu rzymsko-katolickim	około 1922 r.	kamień

Lp.	miejsowość	obiekt	datowanie	materiał
6	Michałowice	grób Marianny Mordzińskiej na cmentarzu rzymsko-katolickim	około 1893 r.	kamień
7	Michałowice	grobowiec Stanisława Rogójskiego na cmentarzu rzymsko-katolickim	około 1863 r.	kamień
8	Michałowice	Grobowiec Azylia Słupeckiej	około 1854r.	kamień
9	Mogielnica	grób Benigny Celińskiej	ok. 1848 r.	kamień
10	Mogielnica	grobowiec Tomasza Jackowskiego	około 1866 r.	kamień
11	Mogielnica	grobowiec Anny Szczucińskiej i Marcina Kaliszewskiego	około 1924 r.	kamień
12	Mogielnica	grobowiec Orzechowskich	przełom XIX i XX wieku	kamień
13	Mogielnica	grób Mieczysława Sepczyńskiego	około 1924 r.	kamień
14	Mogielnica	grób Ludwiki Waškiewicz	około 1877 r.	kamień

#### 7.2.4. Stanowiska archeologiczne

Na gruntach administracyjnych gminy Mogielnica przeprowadzono Archeologiczne badania ewidencyjne. Badania przeprowadzono w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP). Karty ewidencyjne stanowisk archeologicznych znajdują się w archiwum WOZU w Warszawie Delegatura w Radomiu. Materiał zabytkowy pochodzący z badań archeologicznych przechowywany jest w Muzeum Okręgowym im. Jacka Malczewskiego w Radomiu oraz w państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie.

Teren gminy Mogielnica rozkłada się na powierzchni 6 obszarów AZP:67-63, 67-64, 68-63, 68-64, 69-63 i 69-64.

Ogółem na terenie gminy Mogielnica zarejestrowanych jest 118 stanowisk (Borowe, Brzostowiec, Dziarnów, Główczyn-Towarzystwo, Główczynek, Kaplin, Kozietuły Nowe, Ługowice, Michałowice, Miechowice, Mogielnica, Nowy Dylew, Otałążka, Pączew, Popowice, Stamirowice, Świdno, Wodziczna). Odnotowano 75 śladów osadnictwa, 30 wsi, osad, folwarków i zagród, 3 obozowiska, 3 cmentarzyska, 1 kopiec, 1 skarb, 1 ośrodek obrzędowo-kultowy i 4 znaleziska luźne. Spis stanowisk archeologicznych znajduje się w tabeli. Zaewidencjonowane stanowiska tworzą swoistą enklawę osadniczą zarówno pod względem kulturowym jak i funkcjonalnym.

Z informacji zawartych w dokumentacji kart ewidencyjnych powyższych stanowisk wynika, że materiał zabytkowy pochodzący z tych stanowisk stanowiący podstawę ich chronologicznej, funkcjonalnej i kulturowej klasyfikacji jest niezbyt liczny. Zwraca uwagę fakt, iż materiał zabytkowy świadczy nie tyle o istnieniu w miejscu jego znalezienia obozowiska lub osady, ile o zasięgu osadnictwa, rolniczej lub produkcyjnej eksploatacji terenu w określonym okresie np. w okresie średniowiecza lub w czasach nowożytnych.

W celu uściślenia chronologii, rodzaju stanowisk oraz ich dokładnego zasięgu, zalecane byłoby przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji oraz rozważenie możliwości ich rozpoznania poprzez założenie wykopów sondażowych. Na podstawie uzyskanych wyników najcenniejsze stanowiska należy objąć prawną ochroną konserwatorską poprzez wpisanie ich do rejestru zabytków archeologicznych województwa mazowieckiego.

Zaewidencjonowane stanowiska obecnie nie są zagrożone. Należy jednak mieć na uwadze, iż w przypadku realizacji w ich rejonie różnego rodzaju inwestycji, np. budowy dróg, regulacji koryt rzek i cieków wodnych, układania instalacji wodno-kanalizacyjnej, gazowej, kabli telefonicznych, energetycznych oraz rozwoju mieszkalnictwa, funkcji przemysłowych i gospodarczych, eksploatacji

surowców budowlanych sytuacja może ulec zmianie. Wobec powyższego wszelkie prace ziemne powinny być objęte nadzorem archeologicznym.

### **Stanowiska wpisane do rejestru zabytków**

*Tabela 19: Wykaz stanowisk archeologicznych w gminie Mogielnica wpisanych do rejestru zabytków*

Lp	Stanowisko archeologiczne
1	Dziarnów, gm. Mogielnica, (powiat Grójec) st. nr 2 – <b>osada</b> (pow. 6,00ha) – dec. warszawska nr rej. 989/A/73 z dnia 10. 10. 1973 r.
2	Michałowice, czy Stamirowice?, gm. Mogielnica, (pow. Grójec) st. 1 – <b>kopiec ziemny</b> zw. „Popkową Górką” (0,10ha) – dec. warszawska nr rej. 670/807/A/68 z dnia 16. 12. 1968r. <b>Uwaga:</b> są dwie decyzje nr rej. 670/A ze zmienioną nazwą z Michałowic na Stamirowice i nr rej. 807/A z lokalizacją: Michałowice?
3	Michałowice, gm. Mogielnica, (pow. Grójec) st. 2 – <b>osada</b> (0,30ha) – dec. warszawska nr rej. 923/A/71 z dnia 20. 10. 1971r.
4	Otałążka, gm. Mogielnica, (pow. Grójec) st. 1 – <b>osada</b> ( 1,20ha) – dec. warszawska nr rej. 766/A/67 z dnia 23. 05. 1967r.
5	Stamirowice, gm. Mogielnica, (pow. Grójec) st. 1 – <b>osada starożytna</b> ( 3,20ha) – dec. warszawska nr rej. 918/A/71 z dnia 09. 10. 1971r.
6	Świdno, gm. Mogielnica, (pow. Grójec) st. 1 – <b>osada starożytna</b> ( 6,00ha) – dec. warszawska nr rej. 914/A/71 z dnia 06. 10. 1971r.
7	Tomczyce, gm. Mogielnica, (pow. Grójec) st. 1 – <b>osada starożytna</b> ( 3,10ha) – dec. warszawska nr rej. 942/A/71 z dnia 05. 11. 1971r

### **Pozostałe stanowiska archeologiczne**

*Tabela 20: wykaz stanowisk archeologicznych w gminie Mogielnica stan na sierpień 2011. Układ wg alfabetycznego spisu miejscowości (precyzyjna lokalizacja dostępna w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków Warszawie Delegatura w Radomiu)*

Obszar AZP	Nr stan.	Miejscowość	Funkcja	Kultura	Chronologia
69-64 1	1	Borowe	Ślad osadn.	Łużycka	V okres epoki brązu
69-64 1	1	Borowe	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	
69-64 1	1	Borowe	Ślad osadn.		Nieokreślona
69-64 1	1	Borowe	Ślad osadn.	Łużycka ?	V okres epoki brązu
69-64 1	1	Borowe	Ślad osadn.		Nieokreślona
69-64 1	1	Borowe	Ślad osadn.		Nieokreślona
69-64 2	2	Borowe	Cmentarzysko		Epoka Brązu –Ep. Żelaza
69-64 14	3	Borowe	Ślad osadn.		O. wcz.-lateński-wcz. średniow.
69-64 14	3	Borowe	Ślad osadn.	Późne średniow.	
69-64 15	4	Borowe	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XIII – XIV wiek
69-64 15	4	Borowe	Ślad osadn.		Epoka brązu
69-64 21	5	Borowe	Osada ?		Nieokreślona
69-64 22	6	Borowe	Cmentarzysko	Łużycka	E. brązu – wcz. ep. żel.
69-64 23	7	Borowe	Ślady osad. ?		Nieokreślona
69-63 6	1	Brzostowiec	Ślad osadn.	Łużycka ?	Starożytność
69-64 9	1	Dziarnów	Osada	Przeworska	Mł. okres rzymski



Obszar AZP	Nr stan.	Miejscowość	Funkcja	Kultura	Chronologia
69-64 9	1	Dziarnów	Osada	Łużycka	III=IV O.E. brązu
69-64 9	1	Dziarnów	Osada ?	Okres nowożytny	XVIII wiek ?
69-64 20	2	Dziarnów	Osada	Przeworska	Okres rzymski
69-64 10	3	Dziarnów	Osada	Późne średniow.	XIV wiek
69-64 10	3	Dziarnów	Osada	Wczesne średniow.	XI-XII wiek
69-64 10	3	Dziarnów	Znal. luźne		Nieokreślona
69-64 10	3	Dziarnów	Osada	Przeworska	Okres rzymski
69-64 24	4	Dziarnów	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	
67-63 5	1	Główczyn-Towarzystwo	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XII – XIII wiek
67-63 5	1	Główczyn-Towarzystwo	Wieś	Póź.śr. – O. nowoż.	XV – XVI wiek
67-63 5	2	Główczyn-Towarzystwo	Ślad osadn.	Nieokreślona	Epoka brązu
68-63 5	1	Główczynek	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XII – XIII wiek
68-63 5	1	Główczynek	Osada jednodw. ?	Okres nowożytny	XVI – XVII wiek
68-63 5	1	Główczynek	Ślady osadn.	Nieokreślona	Starożytność
67-63 1	2	Główczynek	Osada	Okres nowożytny	XVI – XVII wiek
67-63 1	2	Główczynek	Ślady osadn.	Nieokreśl.	Starożytność
67-63 1	2	Główczynek	Obozowisko	Nieokreśl.	Mezolit
67-63 2	3	Główczynek	Obozowisko.	Nieokreśl.	Mezolit
67-63 3	4	Główczynek	Obozowisko	Nieokreśl.	Mezolit
67-63 4	5	Główczynek	Ślad osadn.	Późne średniow.	XIV ? – XV wiek
67-63 4	5	Główczynek	Folwark	Okres nowożytny	XVI – XVII wiek
68-64 17	1	Kaplin	Ślad osadn.	Okres nowożytny	XV – XVI wiek ?
67-64 9	1	Kozietuły Nowe	Ślad osadn.		Epoka brązu
67-64 9	1	Kozietuły Nowe	Ślad osadn.	Wczesne średniow. ?	
67-64 9	1	Kozietuły Nowe	Ślad osadn.	Okres nowożytny	XVI wiek ?
67-64 10	2	Kozietuły Nowe	Ślady osadn.	Okres nowożytny	XVI – XVII wiek
67-64 10	2	Kozietuły Nowe	Ślad osadn.		Epoka brązu ?
69-63 8	1	Ługowice	Ślad osadn.	Łuż? Pom? GR. Kl.	Wcz. ep. żelaza
69-63 9	2	Ługowice	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XIII – XIV wiek
69-63 9	2	Ługowice	Ślad osadn.	Przeworska	Okres rzymski
69-63 9	2	Ługowice	Ślad osadn.	Przeworska	Mł. okres rzymski
69-63 10	3	Ługowice	Osada ?	Przeworska	Mł. okres rzymski



Obszar AZP	Nr stan.	Miejscowość	Funkcja	Kultura	Chronologia
69-64 7	7	Michałowice	Osada	Przeworska	Mł. okres rzymski
69-63 1	1	Michałowice	Ślad osadn.		Epoka brązu ?
69-63 1	1	Michałowice	Kopiec	Okres nowożytny	
69-64 11	11	Michałowice	Osada ?	Przeworska	Mł. okres rzymski
69-64 11	11	Michałowice	Ślad osadn.	Póź.śr. – O. nowoż.	
69-64 11	11	Michałowice	Ślad osadn.		Neolit ?
69-64 12	12	Michałowice	Ślad osadn.	Póź.śr. – O. nowoż.	XV – XVI wiek
69-64 12	12	Michałowice	Ślad osadn.	Późne średniow	XIV – XV wiek
69-64 12	12	Michałowice	Osada ?	Łużycka	Późna epoka brązu – okres halsztacki
68-63 8	1	Miechowice	Wieś	Póź.śr. – O. nowoż.	XV – XVI wiek
68-63 8	1	Miechowice	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XII – XIII wiek
68-63 9	2	Miechowice	Ślad osadn.	Nieokreśl.	Epoka kamienna
68-63 1	1	Mogielnica	Skarb ?	Łużycka ?	III-IV okr. E. brązu
68-63 2	2	Mogielnica	Ślady osadn.	Nieokreśl.	Staroż? Wcz. średniow?
68-63 3	3	Mogielnica	Znal. luźne	Ceram. sznurowej	Wczesna epoka brązu
68-63 3	3	Mogielnica	Znal. luźne	Nieokreśl.	Neolit
68-63 4	4	Mogielnica	Znal. luźne	Przewors.. ?	Okres rzymski ?
68-64 4	5	Mogielnica	Ślad osadn.	Okres nowożytny	XVII - XVIII wiek
68-64 4	5	Mogielnica	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	
68-64 12	6	Mogielnica	Ślad osadn.		Ep. Kam. – Ep. brązu
68-64 13	7	Mogielnica	Ślad osadn.		Epoka kamienia
68-64 14	8	Mogielnica	Ślad osadn.		Paleolit późny?
68-64 15	9	Mogielnica	Ślad osadn.		Nieokreślona
68-64 16	10	Mogielnica	Ślad osadn.	Wczesne średniow. ?	
68-64 16	10	Mogielnica	Osada ?	Okres nowożytny	XVII wiek
68-63 6	11	Mogielnica	Ślady osadn.	Okres nowożytny	XVI wiek
68-63 7	12	Mogielnica	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XII – XIII wiek
68-63 7	12	Mogielnica	Ślad osadn.	Nieokreśl.	Epoka kamienna
68-63 7	12	Mogielnica	Ślady osadn.	Okres nowożytny	XV? –XVI wiek
67-64 3	1	Nowy Dylew	Osada ?	Wczesne średniow.	XII – XIII wiek ?
67-64 3	1	Nowy Dylew	Wieś/fołwark	Okres nowożytny	XVI – XIX wiek
67-64 4	2	Nowy Dylew	Wieś/fołwark	Okres nowożytny	XVIII – XIX wiek

Obszar AZP	Nr stan.	Miejscowość	Funkcja	Kultura	Chronologia
67-64 5	3	Nowy Dylew	Ślad osadn.	Okres nowożytny	XVII – XVIII wiek
67-64 6	4	Nowy Dylew	Osada	Późne średniow.	XV – XVIII wiek
68-64 1	1	Otałążka	Ośrodek obrzędowo-kultowy	Przeworska	Mł. okres rzymski
68-64 1	1	Otałążka	Ślady osadn.	Póź.śr. – O. nowoż.	
68-64 2	2	Otałążka	Ślady osadn.		Neolit -O. nowożytny ?
68-64 5	3	Otałążka	Cmentarzysko?		Nieokreślona
68-64 6	4	Otałążka	Ślad osadn.		Okres rzymski
68-64 6	4	Otałążka	Osada (wieś)	Okres nowożytny	XVII – XIX wiek
68-64 7	5	Otałążka	Osada (wieś)	Okres nowożytny	XVI – XVIII wiek
68-64 7	5	Otałążka	Ślad osadn.	Wczesne średniow.?	
68-64 8	6	Otałążka	Ślad osadn.		Starożytność
68-64 8	6	Otałążka	Ślady osadn.	Okres nowożytny	XVI – XVIII wiek
68-64 9	7	Otałążka	Ślad osadn.		Ep. kam. – Ep. żelaza
68-64 9	7	Otałążka	Ślad osadn.	Wczesne średniow.?	
68-64 10	8	Otałążka	Ślad osadn.		Nieokreślona
68-64 10	8	Otałążka	Ślad osadn.		Paleolit późny
68-64 10	8	Otałążka	Ślad osadn.	Okres nowożytny	XVIII wiek
68-64 10	8	Otałążka	Ślad osadn.	Łużycka ?	Ep. brązu - wcz. Ep. żelaza
68-64 11	9	Otałążka	Ślady osadn.	Łużycka ?	Ep. brązu- wcz. Ep. żel.
68-64 11	9	Otałążka	Osada ?	Okres nowożytny	XVII – XVIII wiek
69-63 11	1	Stamirowice	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XIII – XIV wiek
69-63 11	1	Stamirowice	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XII wiek
69-64 8	1	Świdno	Ślad osadn.		Nieokreślona
69-64 8	1	Świdno	Ślad osadn.		Nieokreślona
69-64 8	1	Świdno	Ślad osadn.	Późne średniow.	
69-64 8	1	Świdno	Osada	Przeworska	Okres rzymski
69-64 8	1	Świdno	Osada	Przeworska	Mł. okres przedrzymski
69-64 8	1	Świdno	Ślad osadn.		Wcz. epoka brązu
69-64 13	2	Świdno	Ślad osadn.	Wczesne średniow – póź. średn.	XIII – XIV wiek
69-64 13	2	Świdno	Ślad osadn.	Wczesne średniow.	XII – XIII wiek
67-64 7	1	Wodziczna	Osada	Póź. średn. /o. owożytny	XV – XVIII wiek

Obszar AZP	Nr stan.	Miejscowość	Funkcja	Kultura	Chronologia
67-64 8	2	Wodziczna	Osada ?		
67-64 8	2	Wodziczna	Ślady osadn.		XVII – XVIII wiek

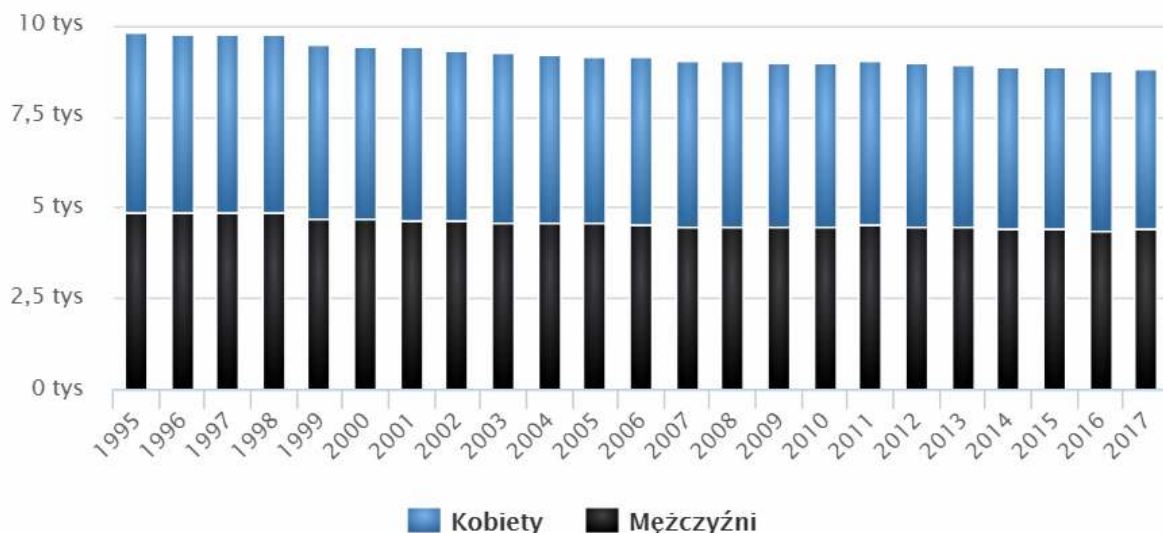
## 8. Uwarunkowania wynikające z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych

Audyt krajobrazowy sporządzany jest na podstawie art. 38 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przez organy samorządu województwa. Zgodnie z art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. z 2015 r. poz. 774 z późn. zm.), powinien być uchwalony przez sejmik województwa w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie ww. ustawy tj. do 11 września 2018 roku. W trakcie opracowywania niniejszego Studium, audyt krajobrazowy nie został sporządzony.

## 9. Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia

### 9.1. Liczba ludności

Sieć osadniczą tworzą miasto Mogielnica położone niemal centralnie na obszarze gminy oraz 36 sołectw. W 2016 roku gminę zamieszkiwało 8 811 osób (50,3% kobiety, 49,7% mężczyźni), przy czym ludność miasta wynosiła ok 25% tej sumy. Liczba mieszkańców gminy stanowi 9 % powiatu grójeckiego i 0,16% województwa mazowieckiego. Gęstość zaludnienia wynosi 63 osoby na km<sup>2</sup>. W latach 2002-2016 liczba mieszkańców zmalała o 5,7%. W 2019 roku gminę zamieszkiwało 8 710 osób (50,3% kobiety, 49,7% mężczyźni), przy czym ludność miasta wynosiła ok 25,8% tej sumy (dane GUS dla 30.VI.2019 r.). Liczba mieszkańców gminy stanowi około 11% powiatu grójeckiego. Gęstość zaludnienia wynosi 62 osoby na km<sup>2</sup>.

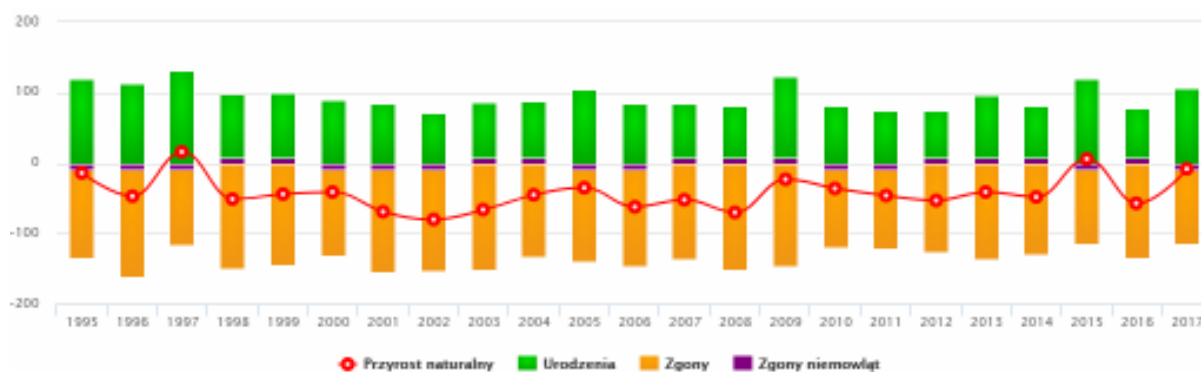


Wykres 4: Liczba ludności w gminie Mogielnica w latach 1995-2017; opracowanie polskawliczbach.pl na podst. danych GUS

Tabela 21: Szczegółowa liczba ludności w gminie Mogielnica w latach 2006-2019; opracowanie własne na podst. danych GUS

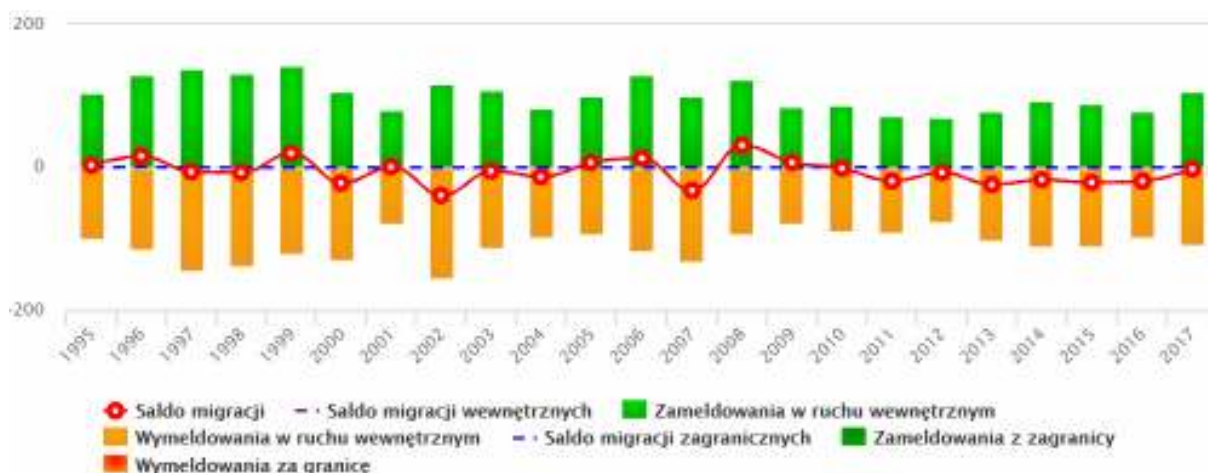
ROK	VI 2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
ludność ogółem	8710	8803	8764	8811	8861	8852	8954	9008	9057	8973	9010	9034	9026	9133

W ciągu ostatnich lat w Mogielnicy notuje się niemal stały ujemny przyrost naturalny. Tendencja ta jest charakterystyczna dla całego powiatu. Wskaźnik przyrostu naturalnego przyjął najniższą wartość (-70) w roku 2008, jednak w 2015 roku zanotowano po raz pierwszy od 1997 roku dodatni przyrost, wynoszący 6. W 2017 r. przyrost naturalny był ujemny i wynosił -8 (dane GUS dla 2017 r.).



Wykres 5: Przyrost naturalny w gminie Mogielnica w latach 1995-2017; opracowanie polskawliczbach.pl na podst. danych GUS

Ważnym czynnikiem, mającym wpływ na liczbę ludności w gminie jest różnica między napływem a odpływem mieszkańców w ciągu roku. W okresie ostatnich lat saldo migracji utrzymuje się średnio na stałym, nieznacznie ujemnym poziomie. W latach 2008-2009 saldo migracji przyjęło wartości pozytywne. W 2017 roku wartość analizowanego wskaźnika wzrosła do -2. W porównaniu do roku 2016, w 2017 r. zwiększyły się jednocześnie wymeldowania jak i zameldowania w ruchu wewnętrznym. Skala migracji zewnętrznych i wewnętrznych w gminie zmienia się nieznacznie.



Wykres 6: *Migracje na pobyt stały w gminie Mogielnica w latach 1995-2017; opracowanie polskawliczbach.pl na podst. danych GUS*

Tabela 22: *Współczynnik salda migracji w gminie Mogielnica w latach 2006-2018; opracowanie własne na podst. danych GUS*

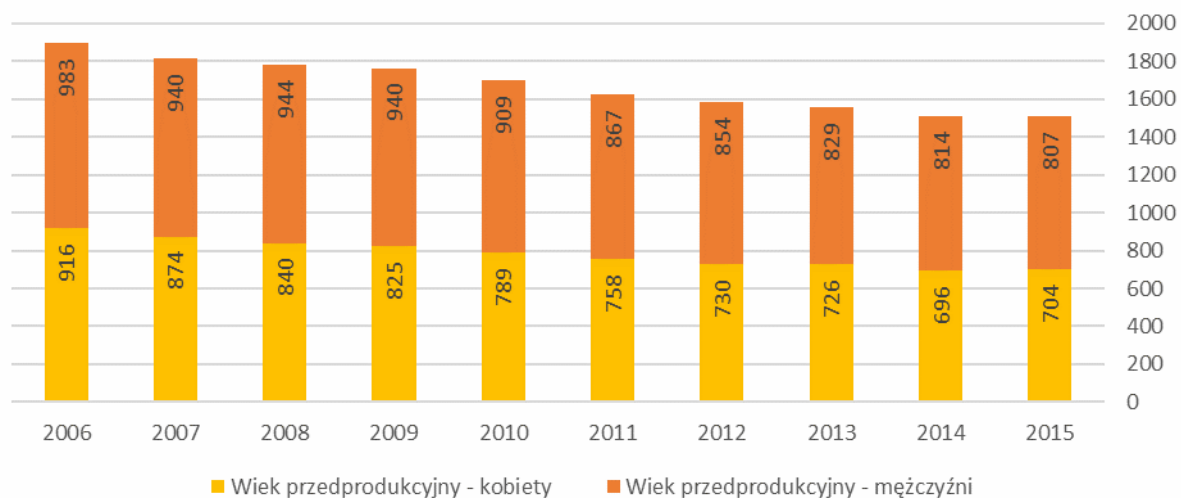
ROK	GMINA		
	Zameldowania	Wymeldowania	Saldo migracji na 1000 ludności
2018	85	114	-3,3
2017	106	108	-0,2
2016	78	97	-2,2
2015	89	110	-2,38
2014	93	110	-1,9
2013	79	103	-2,68
2012	70	77	-0,78
2011	72	91	-2,09
2010	87	89	-0,22
2009	86	79	0,77
2008	124	93	3,4
2007	100	132	-3,49
2006	130	117	1,41

## 9.2. Struktura wieku

Kolejnym czynnikiem kształtującym strukturę demograficzną w gminie jest struktura wieku. W badanym okresie zauważono niemal stały spadek liczby osób w wieku produkcyjnym (wyjątek – rok 2011 i wzrost blisko 2000s.) i wzrost ilości osób w wieku poprodukcyjnym. W 2015 roku 61,7% mieszkańców gminy Mogielnica było w wieku produkcyjnym, 17,1% w wieku przedprodukcyjnym, a 21,2% mieszkańców było w wieku poprodukcyjnym. W 2018 roku 59,4% mieszkańców gminy Mogielnica było w wieku produkcyjnym, 17,2% w wieku przedprodukcyjnym, a 23,3% mieszkańców było w wieku poprodukcyjnym (dane GUS dla 2018 r.). Można zatem zauważyć wzrost liczby osób starszych w gminie, a zmniejszenie liczby ludzi zdolnych do pracy. Negatywnym zjawiskiem jest również fakt przewagi odsetka mieszkańców w grupie poprodukcyjnym niż przedprodukcyjnym.

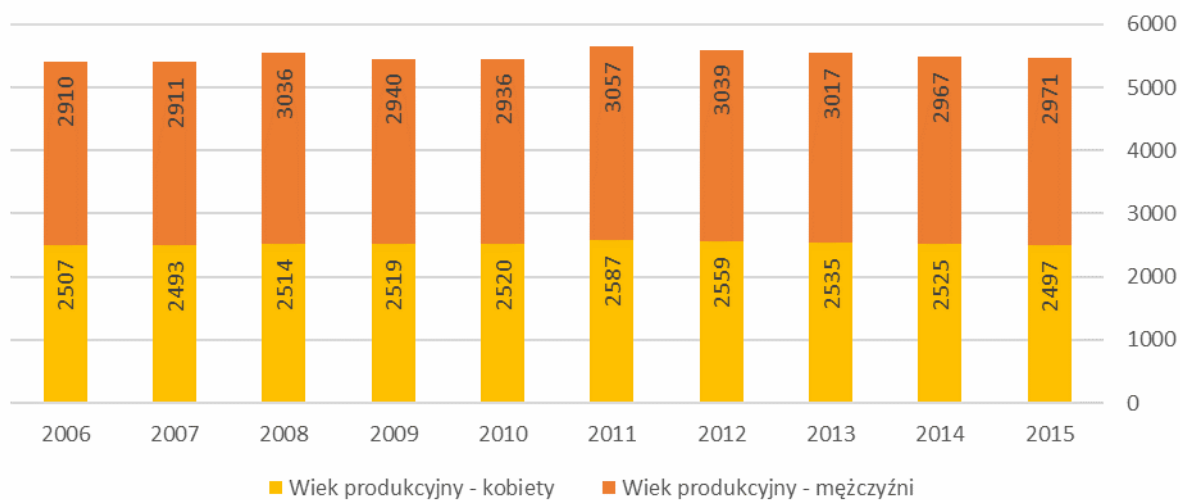
Tabela 23: Struktura wieku w gminie Mogielnica w latach 2006-2018; opracowanie własne na podst. danych GUS

ROK	GMINA					
	Wiek przedprodukcyjny	Wiek przedprodukcyjny - kobiety	Wiek produkcyjny	Wiek produkcyjny - kobiety	Wiek poprodukcyjny	Wiek poprodukcyjny - kobiety
2018	1510	702	5195	2367	2039	1318
2017	1504	691	5308	2437	1990	1293
2016	1481	690	5362	2452	1930	1263
2015	1511	704	5468	2497	1882	1250
2014	1510	696	5492	2525	1850	1235
2013	1555	726	5552	2535	1847	1236
2012	1584	730	5598	2559	1826	1233
2011	1625	758	5644	2587	1788	1213
2010	1698	789	5456	2520	1819	1207
2009	1765	825	5459	2519	1786	1189
2008	1784	840	5550	2514	1810	1198
2007	1814	874	5404	2493	1808	1199
2006	1899	916	5417	2507	1817	1194

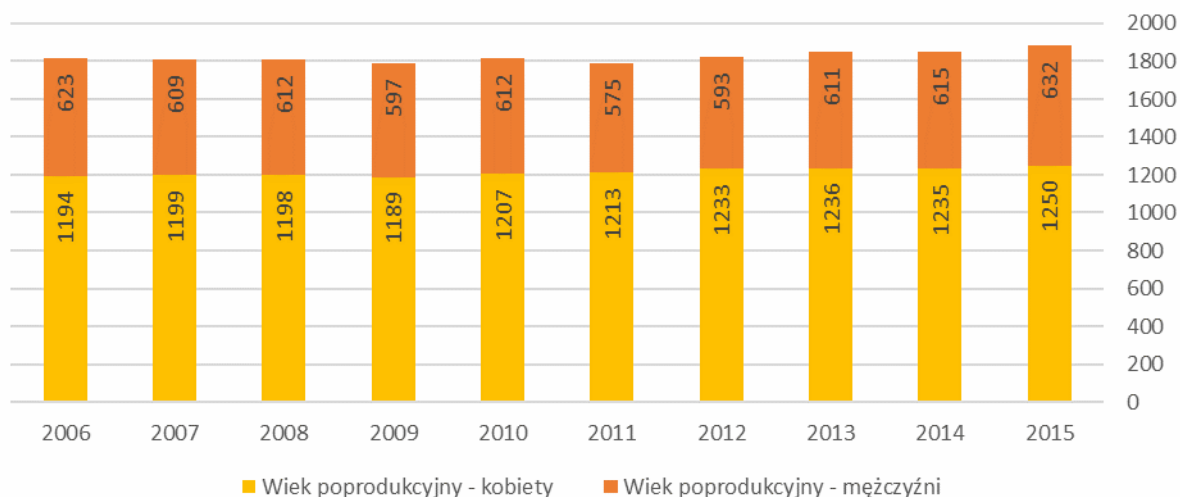




Wykres 7: ludność wieku przedprodukcyjnego wg płci w gminie Mogielnica w latach 2006-2015; opracowanie własne na podst. danych GUS

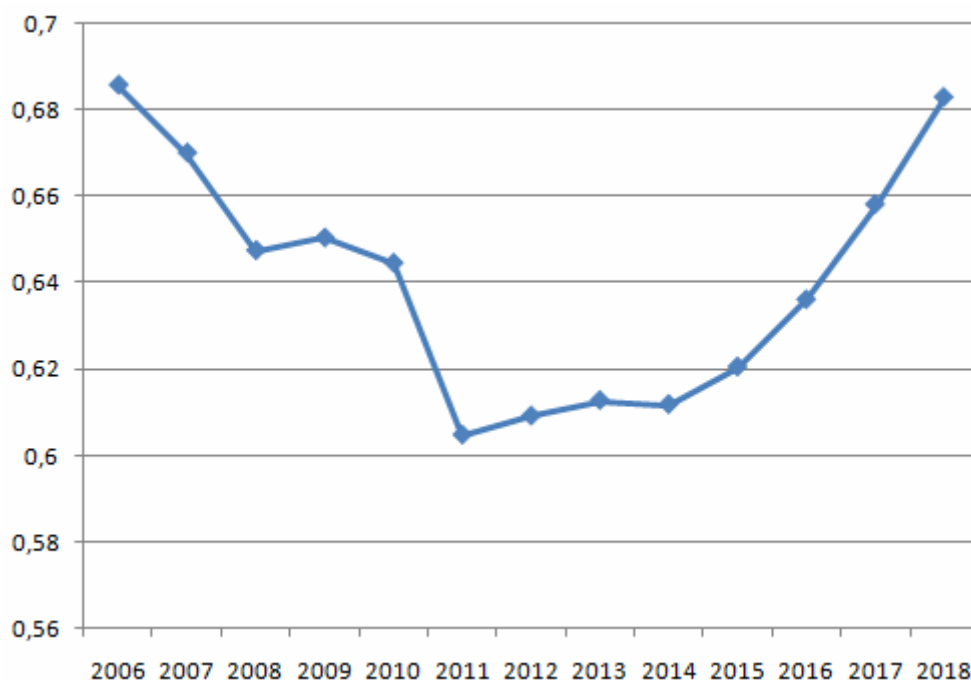


Wykres 8: ludność wieku produkcyjnego wg płci w gminie Mogielnica w latach 2006-2015; opracowanie własne na podst. danych GUS



Wykres 9: ludność wieku poprodukcyjnego wg płci w gminie Mogielnica w latach 2006-2015; opracowanie własne na podst. danych GUS

Sumując liczby osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym oraz porównanie ich z liczbą osób w wieku produkcyjnym otrzymamy tzw. wskaźnik obciążenia ekonomicznego. Wskaźnik ten wskazuje liczbę osób, które znajdują się "na utrzymaniu" osób znajdujących się w wieku produkcyjnym i im jest niższy, tym korzystniej dla gminy.



Wykres 10: Wskaźnik obciążenia ekonomicznego w gminie Mogielnica w latach 2006-2018; opracowanie własne na podst. danych GUS

Wykres obciążenia ekonomicznego z ostatnich lat dla gminy Mogielnica odzworowuje zmiany zachodzące na obszarze, m.in. stały spadek narodzin, który zaowocował zmniejszeniem wskaźnika na początku analizowanego okresu. Następnie dalsze zmniejszenie obciążenia związane z nagłym znacznym przyrostem osób w wieku produkcyjnym w roku 2011. Od tego momentu zaobserwować można jednak stopniowe zwiększanie obciążenia ekonomicznego, świadczące o postępującym starzeniu się społeczeństwa gminy. Natomiast po roku 2015 możemy zauważyć stały wzrost obciążenia demograficznego, co związane jest ze wzrostem liczby osób w wieku poprodukcyjnym oraz niewielkim wzrostem liczby osób w wieku przedprodukcyjnym, przy jednoczesnym spadku liczby osób w wieku produkcyjnym.

### 9.3. Mieszkalnictwo

Zasoby mieszkaniowe w gminie Mogielnica w 2015 roku wyniosły 2 781 mieszkań<sup>4</sup> (915 w mieście i 1 866 na obszarach wiejskich) o liczbie izb równej 10 404 (3 285 w mieście i 7 119 poza nim). Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w 2015 r. wyniosła około 83m<sup>2</sup> (73,3m<sup>2</sup> dla miasta i 92,7m<sup>2</sup> dla obszarów wiejskich). Statystycznie na jedno mieszkanie w gminie przypadało 3,74 izb oraz 3,19 osoby – przy czym na obszarze miasta wskaźnik ten jest dużo niższy, bo 2,55 os./mieszkanie. Oznacza to, że w obszarze wiejskim wskaźnik ten przyjmuje wartość:

$$(8861 - (2,55 * 915)) / (2781 - 915) = 3,49 \text{ os./mieszkanie,}$$

gdzie:

8861 – ilość osób w gminie w 2015 r.

2,55 – ilość os./mieszkanie w obszarze miejskim

915 – ilość mieszkań w obszarze miejskim

2781 – ilość mieszkań w gminie

<sup>4</sup> Oznaczenie mieszkanie w tym statystycznym kontekście rozumiane jest zarówno jako lokal mieszkalny, jak i dom.

Zasoby mieszkaniowe w gminie Mogielnica w 2018 roku wyniosły 2 815 mieszkań<sup>5</sup> (920 w mieście i 1895 na obszarach wiejskich) o liczbie izb równej 10 588 (3 315 w mieście i 7 273 poza nim). Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w 2018 r. wyniosła około 84,1 m<sup>2</sup>. Statystycznie na jedno mieszkanie w gminie przypadało 3,76 izb oraz 3,11 osoby, a na jedną osobę przypadało 27,1 m<sup>2</sup> mieszkania (dane GUS dla 2018 r.).

Tabela 24: Zasoby mieszkaniowe na obszarze gminy w latach 2006-2018 opracowanie własne na podst. danych GUS

ROK	GMINA							
	ogółem			przeciętna				
	mieszkania	izby	Puż mieszkań m <sup>2</sup>	Liczba izb	Liczba osób na 1 mieszkanie	Liczba osób na 1 izbę	Puż w m <sup>2</sup> 1 mieszkania	Puż w m <sup>2</sup> na 1 osobę
2018	2815	10588	236627	3,76	3,11	0,83	84,1	27,1
2017	2805	10525	235014	3,75	3,14	0,84	83,8	26,7
2016	2789	10451	232834	3,75	3,15	0,84	83,5	26,5
2015	2781	10404	230755	3,74	3,19	0,85	83	26
2014	2774	10367	229653	3,74	3,19	0,85	82,8	25,9
2013	2765	10306	228340	3,73	3,24	0,87	82,6	25,5
2012	2753	10231	226820	3,72	3,27	0,88	82,4	25,2
2011	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	3094	10739	234448	3,47	2,9	0,84	75,8	26,1
2009	3077	10662	232729	3,47	2,93	0,85	75,6	25,8
2008	3064	10589	230919	3,64	2,95	0,85	75,4	25,6
2007	3047	10505	228803	3,45	2,96	0,86	75,1	25,3
2006	3033	10448	227306	3,44	3,01	0,87	74,9	24,9
ROK	MIASTO							
2018	920	3315	68922	3,6	2,46	0,68	74,9	30,5
2017	918	3303	68507	3,6	2,5	0,69	74,6	29,9
2016	916	3292	67971	3,59	2,51	0,7	74,2	29,6
2015	915	3285	67078	3,59	2,55	0,71	73,3	28,7
2014	914	3279	66877	3,59	2,57	0,72	73,2	28,5
2013	912	3259	66406	3,57	2,62	0,73	72,8	27,8
2012	912	3259	66406	3,57	2,65	0,74	72,8	27,5
2011	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	971	3267	65508	3,36	2,46	0,73	67,5	27,4
2009	968	3252	65272	3,36	2,49	0,74	67,4	27,1
2008	967	3243	65092	3,35	2,54	0,76	67,3	26,5
2007	965	3234	64846	3,35	2,52	0,75	67,2	26,7
2006	962	3217	64305	3,34	2,55	0,76	66,8	26,2

<sup>5</sup> Oznaczenie mieszkanie w tym statystycznym kontekście rozumiane jest zarówno jako lokal mieszkalny, jak i dom.

Warto zauważyć przy tym, że liczba osób na 1 mieszkanie ma tendencję maleć z roku na rok, odwrotnie proporcjonalnie do powierzchni użytkowej przypadającej na 1 mieszkańca, która stale wzrasta.

Liczba nowych mieszkań na obszarze gminy utrzymuje się systematycznie na niewysokim poziomie. W 2015 r. oddano w gminie do użytku 10 nowych mieszkań o sumarycznej powierzchni użytkowej 1 763 m<sup>2</sup>. Średnia powierzchnia budowanych mieszkań utrzymuje się jednak wysoko, znacznie powyżej średniej województwa mazowieckiego (176,3m<sup>2</sup> vs 91,8 m<sup>2</sup>). **W 2018 r. oddano w gminie do użytku 10 nowych mieszkań o sumarycznej powierzchni użytkowej 1 613 m<sup>2</sup> (dane GUS dla 2018 r.).** Wszystkie nowe mieszkania i domy na obszarze gminy są wznoszone od lat tylko do użytku indywidualnego (nie na sprzedaż / wynajem).

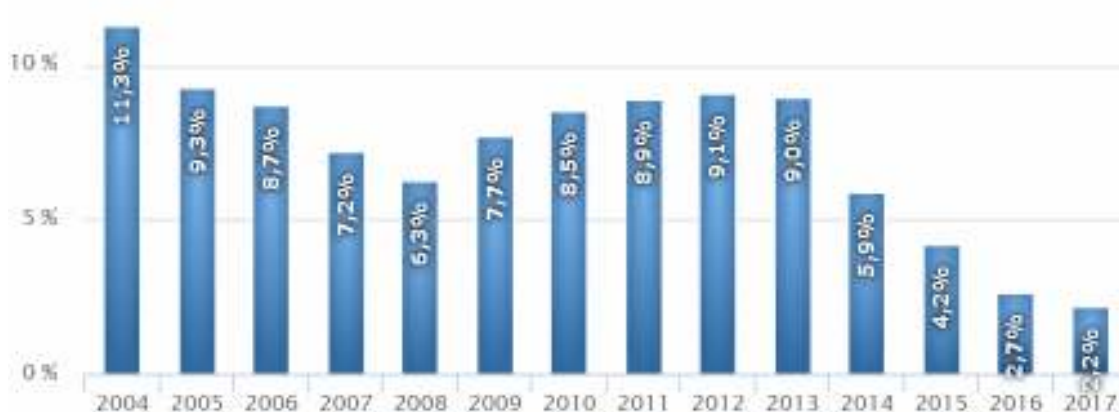
Tabela 25: Mieszkania oddane do użytkowania na obszarze gminy Mogielnica w latach 2006-2018 opracowanie własne na podst. danych GUS

ROK	GMINA					MIASTO				
	mieszkania			Pow. uż w m <sup>2</sup>		mieszkania			Pow. uż w m <sup>2</sup>	
	ogółem	W tym w bud. indywidualnych	izby	mieszkań	Przeciętna pow. mieszkania	ogółem	W tym w bud. indywidualnych	izby	mieszkań	Przeciętna pow. mieszkania
2018	11	-	70	1711	155,5	2	2	12	415	207,5
2017	16	16	78	2366	147,9	2	2	11	536	268
2016	10	10	55	2148	214,8	2	2	13	943	471,5
2015	10	10	59	1763	176,3	2	2	14	571	285,5
2014	14	14	78	1867	133,4	4	4	25	540	135
2013	13	13	77	1590	122,3	-	-	-	-	-
2012	12	12	66	1618	134,8	2	2	12	423	211,5
2011	10	10	58	1570	157	2	2	10	357	178,5
2010	26	26	123	2658	102,2	4	4	20	379	94,8
2009	13	13	73	1810	139,2	1	1	9	180	180
2008	20	20	103	2713	135,7	2	2	9	246	123
2007	20	20	89	2135	106,8	3	3	17	541	180,3
2006	13	13	76	1677	129	2	2	10	251	125

#### 9.4. Rynek pracy i struktura gospodarcza

Porównując stopę bezrobocia rejestrowanego w latach 2006-2015 należy zauważyć niskie wartości tego współczynnika. Bezrobocie rejestrowane w gminie Mogielnica wynosiło w 2015 roku 4,2% (5,0% wśród kobiet i 3,5% wśród mężczyzn) – szacunek w oparciu o stopę bezrobocia rejestrowanego dla powiatu oraz porównanie stosunku liczby bezrobotnych do ogółu ludności w wieku produkcyjnym w powiecie i gminie. **Bezrobocie rejestrowane w gminie Mogielnica w 2017 roku wynosiło 2,2% (2,6% wśród kobiet i 1,9% wśród mężczyzn).** W ostatnich latach bezrobocie stale spada.

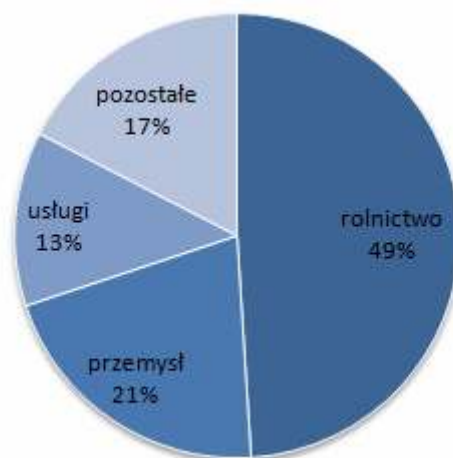
Według danych GUS w 2018 r., liczba osób pracujących na 1000 mieszkańców wynosi 137. Szacuje się, że w 2016 r. statystycznie około 49% aktywnych zawodowo mieszkańców gminy Mogielnica pracowało w sektorze rolniczym, 21% w przemyśle i budownictwie, 11% w sektorze usługowym, zaś 19% w pozostałych gałęziach gospodarki.



Wykres 11: Szacunkowa stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 2004-2017; opracowanie [polskawliczbach.pl](http://polskawliczbach.pl) na podst. danych GUS

W roku 2017 na terenie gminy było zarejestrowanych 537 podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON, z czego 20 w sektorze rolniczym, 125 w sektorze przemysłowym i budowlanym, a 392 sklasyfikowano jako pozostała działalność.

Większość, 401 podmioty gospodarcze, stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Firmy najczęściej prowadzą działalność związaną z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych oraz budownictwem.



Wykres 12: Pracujący według sektorów ekonomicznych w gminie Mogielnica w 2017 r., opracowanie własne na podst. danych GUS

Oprócz rolnictwa, które jest dominującą gałęzią gospodarki w gminie Mogielnica, bardzo dobrze rozwija się sadownictwo oraz produkcja owoców miękkich, pieczarek i bocznika oraz szkółkarstwo. Aktywną działalność prowadzą grupy produkcyjne. Na terenie gminy rozwija się także handel obwoźny i detaliczny (około 60 sklepów), usługi transportowe i budowlane różnych branż. Rozwijane są takie branże jak garbarstwo oraz turystyka. Ważną rolę odgrywa przetwórstwo rolno-spożywcze. Do większych zakładów produkcyjnych na terenie miasta i gminy Mogielnica należą:

- Zakład Przemysłu Cukierniczego IGA w Mogielnicy - produkcja wyrobów cukierniczych
- Dinter Polska sp z o.o. Zakład w Kozietulach Nowych - przetwórstwo owoców
- ZPOW ARED w Mogielnicy - przetwórstwo owoców i warzyw

- Peter - branża chemiczna, sprzedaż śr. ochrony roślin
- Transkopar - firma transportowo-budowlana
- Centrum Ogrodnicze w Izabelinie
- EMIG sp. z o.o. Zakład w Kozietałach Nowych - wytwórnia soków i napojów
- PPUH OLA w Mogielnicy - produkcja wyrobów cukierniczych
- [DOMIT - Zakład Produkcji Cukierniczej](#)
- ["Ared" Zakład Przetwórstwa Owoców i Warzyw](#)

Podobnie jak na terenie całego kraju, również na terenie gminy, sytuacja społeczno-gospodarcza podlega ustawicznym przemianom, z głównym ukierunkowaniem na rozwój małych i średnich przedsiębiorstw prywatnych w branży usług i małej produkcji nieprzemysłowej. [Analizując rejestr pod kątem liczby zatrudnionych pracowników można zauważyć, że najwięcej \(510\) jest mikro-przedsiębiorstw, zatrudniających od 0 do 9 pracowników.](#)

Z ogólnej liczby firm działających w sektorze prywatnym na terenie gminy dominują podmioty prowadzone przez osoby fizyczne 80%; spółki prawa handlowego stanowią ok. 5% ogólnej liczby podmiotów. Spółdzielnie, fundacje, stowarzyszenia oraz organizacje społeczne stanowią również ok. 5% podmiotów.

### 9.5. Infrastruktura społeczna

Na terenie miasta Mogielnica funkcjonuje: Zespół Szkół Ogólnokształcących, Szkoła Podstawowa z przedszkolem i niepubliczne przedszkole, natomiast na terenie gminy:

- Publiczna Szkoła Podstawowa w Borowem,
- Publiczna Szkoła Podstawowa i Przedszkole w Michałowicach i Brzostowcu,
- Niepubliczna Szkoła Podstawowa w Kozietałach z przedszkolem.

Podstawową usługę administracyjną świadczy Urząd Gminy i Miasta w Mogielnicy z Miejsko Gminnym Ośrodkiem Kultury i Biblioteką Samorządową oraz Ośrodkiem Pomocy Społecznej. Na terenie Mogielnicy znajduje się także Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej z Filią w Świdnie, trzy apteki, Urząd Pocztowy, Posterunek Policji, Straż Miejska, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Rozdzielnia Gazu, Zarząd Miejsko-Gminny Ochotniczych Straży Pożarnych, restauracja „Mogielanka”, „U niedźwiedzia”, bar nad „zalewem”.

Ochronę ppoż. zapewnia 13 jednostek ochotniczych straży pożarnych w Mogielnicy, Kozietałach, Borowem, Popowicach, Miechowicach, Michałowicach, Świdnie, Tomczycach, Wólce Gostomskiej, Dylewie, Dębnowoli, Otałęży i Dziarnowie.

Działają również stowarzyszenia: „Przyszłość Naszych Dzieci”, Stowarzyszenie Rozwoju wsi Kozietały i Okolic, Klub Sportowy Mogielanka, Koło Łowieckie Łoś, Koło wędkarskie „Karaś”, Koło PZW w Mogielnicy, Koło Hodowców Gołębi, Młodzieżowa Orkiestra Dęta, Lokalna Grupa Działania „Wszyscy Razem”.

Życie kulturalne w Mogielnicy jest organizowane głównie przez Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury prowadzący m.in. młodzieżową orkiestrę dętą o ponad 100-letniej tradycji. Od lat 20. XX w. działa Klub Sportowy „Mogielanka” prowadzący aktualnie dwie sekcje piłki nożnej i siatkowej, skupiający około 150 zawodników w różnym wieku. Kompleks sportowy z odkrytym basenem w Mogielnicy wraz z sąsiadującym boiskiem KS Mogielanka oraz pełnowymiarową halą sportową przy ZSO w Mogielnicy oferuje dostęp do uprawiania różnych dyscyplin. Zagospodarowany rekreacyjnie zalew w Mogielnicy to miejsce aktywnego wypoczynku mieszkańców miasta i okolic.



Tabela 26: Placówki oświatowe na terenie gminy w latach 2016-2018; źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca 2019

Edukacja	2016/17	2017/18	2018/19
Placówki wychowania przedszkolnego	7	8	8
w tym przedszkola	3	2	3
Miejsca w przedszkolach	110	92	114
Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego	250	298	311
w tym w przedszkolach	91	70	75
Szkoły podstawowe	5	6	6
Uczniowie szkół podstawowych	466	535	607
Gimnazja	1	1	1
Uczniowie szkół gimnazjalnych	184	122	74
Liczba uczniów przypadająca na 1 oddział w szkołach:			
podstawowych	11	11	11
gimnazjalnych	17	17	19

## 9.6. Rolnictwo

**Rolnictwo jest jednym z podstawowych działów stanowiących o rozwoju społeczno-gospodarczym gminy.** W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne, zajmujące ok. 85% powierzchni miasta i gminy Mogielnica (12 032 ha), z czego grunty orne zajmują ok. 52% ogólnej powierzchni użytków rolnych, a sady ok. 21% tej powierzchni. Pozostałe 27 % przypada na łąki i pastwiska.

Lasy i grunty leśne zajmują 11%, natomiast pozostałe grunty stanowią 4% powierzchni ogólnej.

Aktualnie w rolnictwie dominują gospodarstwa indywidualne cechujące się dużym rozdrobnieniem gruntów i małą wielkością, średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi około 3,2 ha.

## 9.7. Rekreacja i turystyka

W gminie Mogielnica istnieją potencjalne korzystne warunki rozwoju funkcji obsługi turystyki i wypoczynku. Obecnie jedynym obiektem o charakterze świadczącego usługi o wyższym standardzie jest dawny pałac w Świdnie, adaptowany na ośrodek szkoleniowo-wypoczynkowy. Obiekt należy do Polskiej Akademii Nauk (jest wydzierżawiony na powyższy cel).

W paśmie doliny Pilicy znajdują się ponadto zespoły działek letniskowych – głównie w Tomczycach i w sołectwie Ulaski Gostomskie.

W 2011r. mieście powstał kompleks sportowo- rekreacyjny powiązany funkcjonalnie z zalewem w Mogielnicy. Na terenie kompleksu można korzystać z basenów, urządzeń lekkoatletycznych, kortów tenisowych, boisk do koszykówki, siatkówki oraz boiska do piłki nożnej.

Wakacyjne noclegi są organizowane w szkołach podstawowych w Kozietułach, Michałowicach, Brzostowcu i Borowem oraz w remizach strażackich w Mogielnicy i 12 innych miejscowościach. W miejscowości Tomczyce nad Pilicą znajduje się pole namiotowe. Rozwijają się gospodarstwa agroturystyczne.

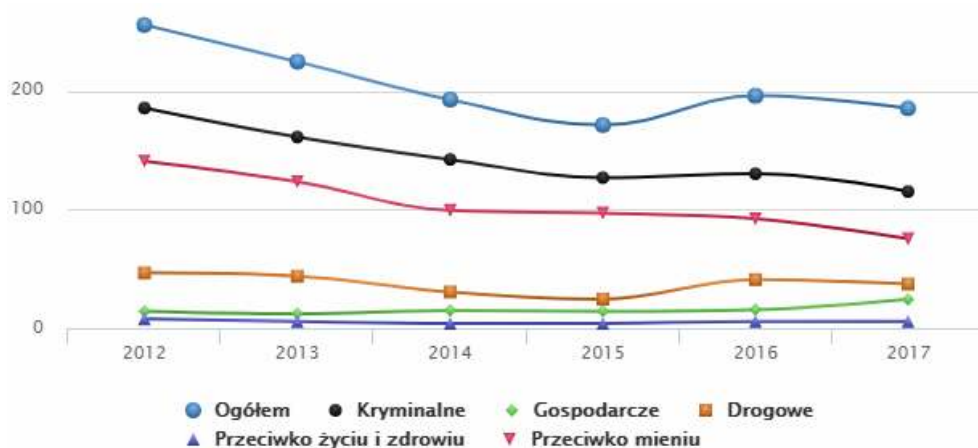
## 10. Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia

### 10.1. Bezpieczeństwo publiczne

Stopień integracji lokalnej społeczności należy uznać za wysoki. Sprzyjają temu stosunkowo niewielkie odległości pomiędzy miejscowościami, ich niewielkie zaludnienie i wynikające m.in. z tego wzajemne powiązania i zależności. Czynnikiem niewątpliwie integrującym są szkoły gminne a także imprezy organizowane przez lokalną społeczność.

Wspomniany powyżej wysoki stopień integracji wpływa na wzrost poczucia bezpieczeństwa mieszkańców gminy. Pomimo jedynego w gminie Komisariatu Policji w miejscowości Mogielnica, stopień bezpieczeństwa w gminie należy uznać za wystarczający. Na zadawalający stopień bezpieczeństwa ma wpływ liczna sieć strażnic OSP. Nie bez znaczenia pozostaje również wpływ związków wyznaniowych.

W 2017 r. w gminie Mogielnica stwierdzono szacunkowo 185 przestępstw (dane GUS dla 2017 r.). W przeliczeniu na 1000 mieszkańców gminy Mogielnica najwięcej stwierdzono przestępstw o charakterze kryminalnym - 13,11 (wykrywalność 55%) oraz przeciwko mieniu - 8,56 (wykrywalność 39%). W dalszej kolejności odnotowano przestępstwa drogowe - 4,24 (99%), o charakterze gospodarczym - 2,77 (86%) oraz przeciwko życiu i zdrowiu - 0,64 (85%).



Wykres 13: Przestępstwa w latach 2012-2017; opracowanie polskawliczbach.pl na podst. danych GUS

### 10.2. Bezpieczeństwo ekologiczne

Na terenie gminy występują zjawiska, które mogą stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa ludności i jej mienia:

#### – zagrożenia powodziowe

Na terenie gminy Mogielnica zagrożenie powodziowe związane jest z doliną rzeki Pilicy i Mogielanki. Potencjalnie najbardziej zagrożone powodzią są miejscowości: Tomczyce, Stamirowice, Michałowice, Świdno i Dębnowola.

#### – zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Rzeki: Pilica i Mogielanka narażone są na zanieczyszczenia ze źródeł lokalnych, takich jak nieoczyszczone ścieki bytowe, komunalne, przemysłowe i opadowe, nawozy sztuczne i środki ochrony roślin stosowane w produkcji rolnej w sposób nieracjonalny.

#### – zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego

Istotnymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Mogielnica są zanieczyszczenia z transportu samochodowego oraz zanieczyszczenia powstające w wyniku

spalania węgla i innych, nie ustalonych materiałów w piecach indywidualnych przez mieszkańców gminy.

**– zagrożenia akustyczne**

Największy wpływ na klimat akustyczny gminy ma hałas drogowy generowany przez drogę wojewódzką nr 728 relacji Grójec – Końskie.

**– zagrożenia dla walorów przyrodniczych**

Lasy narażone są na oddziaływanie różnych czynników powodujących zagrożenia. Są to zagrożenia ze strony czynników biotycznych: owady, grzyby, zwierzęta oraz czynników abiotycznych: zanieczyszczenie powietrza, klimat – zwłaszcza występowanie długotrwałej suszy lub nadmiernych opadów, co miało miejsce w przeszłości. Na stan zdrowotności lasów wpływ mają również zagrożenia ze strony człowieka: pożary w wyniku zaproszenia ognia, ścieki (wiele wsi nie posiada kanalizacji) i odpady (częstą praktyką jest wywożenie odpadów do lasu) oraz nadmierna penetracja turystyczna.

Istotne zagrożenie dla fauny gminy wynika z zanieczyszczenia wód powierzchniowych, zwłaszcza drobnych cieków naturalnych i rowów melioracyjnych. Zagrożeniem dla ciągłości korytarzy ekologicznych – doliny Pilicy i Mogielanki jest ekspansja budownictwa i brak kanalizacji.

**– zagrożenia związane z lokalizacją zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**

Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej udostępniła mapy województwa Mazowieckiego przedstawiające przestrzenne rozlokowanie zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

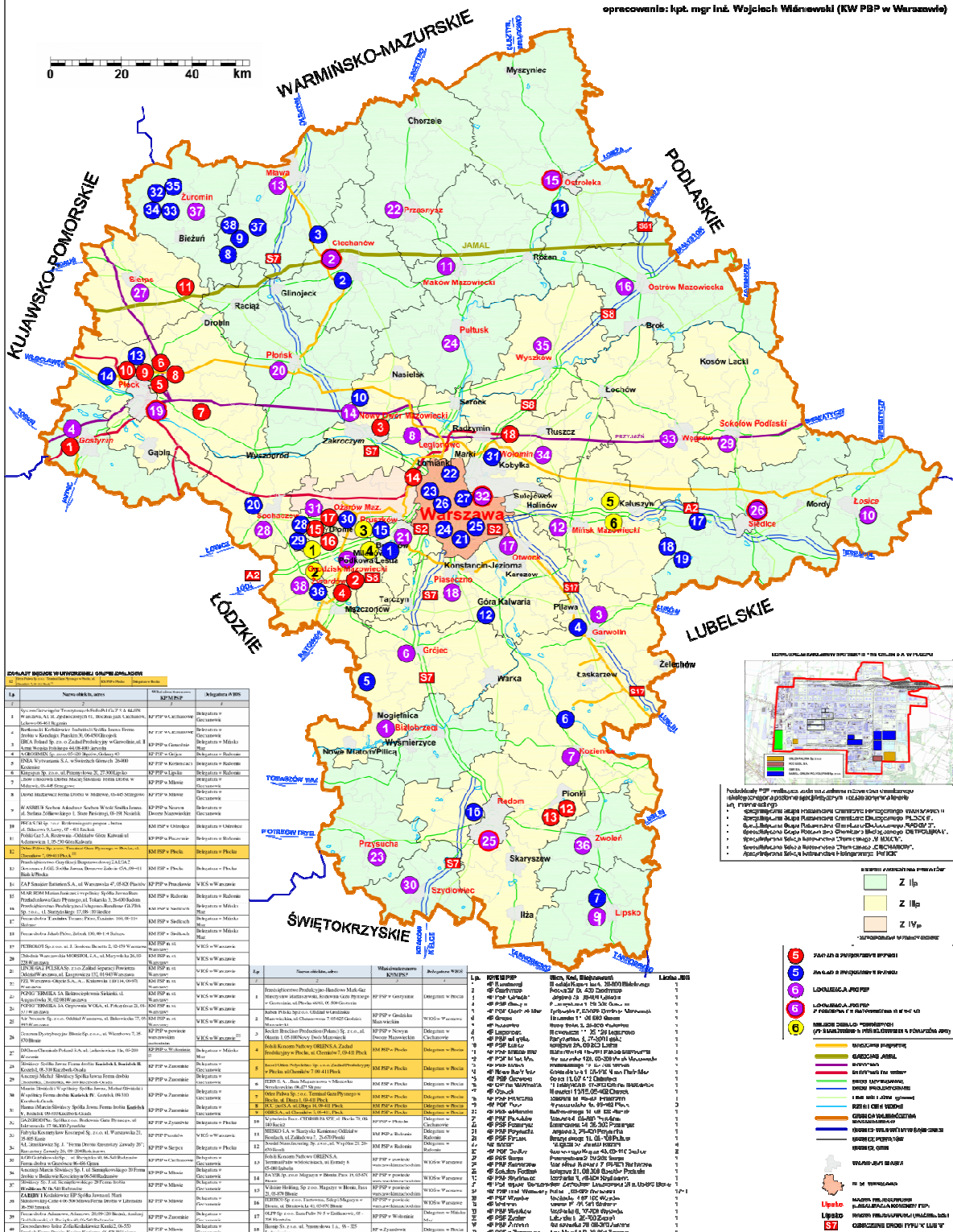
Na terenie gminy Mogielnica nie ma zakładów zaliczanych do tej kategorii.

**– inne zagrożenia**

- zagrożenia związane z transportem drogowym materiałów niebezpiecznych,
- zagrożenia związane z awariami urządzeń energetyki i gazownictwa,
- zagrożenia związane z katastrofami naturalnymi na terenach cmentarzy,
- zagrożenia związane z powstawaniem dzikich wysypisk odpadów.

# Mapa zagrożeń województwa mazowieckiego - luty 2017

opracowania: kpt. mgr inż. Wojciech Wiśniewski (KW PBP w Warszawie)



Ryc. 15: Mapa zagrożeń województwa mazowieckiego – źródło: KW PSP w Warszawie

## **11. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy.**

### **11.1. Potrzeby zgłaszane przez mieszkańców i potencjalnych inwestorów**

Możliwości rozwoju gminy wyznaczane są poprzez potencjały i bariery rozwoju oraz zagrożenia.

Do potencjałów gminy należą:

- położenie gminy w obrębie obszarów cennych przyrodniczo: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki, Obszar Natura 2000 Specjalnej Ochrony Ptaków PLB 140003 i Ochrony Siedlisk PLH 140016, Rezerwat przyrody Tomczyce, Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Dolina rzeki Mogielanki” wyróżniających się pod względem atrakcyjności turystycznej, przydatności zasobów i walorów przyrodniczych dla turystyki,
- duży potencjał dla rozwoju funkcji turystycznych nieuciążliwych form działalności gospodarczej oraz produkcji rolnej nakierowanej na żywność ekologiczną
- dobra dostępność komunikacyjna,
- wysoki stopień wyposażenia gminy w infrastrukturę techniczną,
- znaczne rezerwy terenowe dla rozwoju funkcji osadniczych oraz przemysłowych.

Bariery rozwoju gminy stanowią:

- pogarszająca się struktura wieku mieszkańców gminy,
- nierównomierne wyposażenie w infrastrukturę techniczną poszczególnych części gminy,
- niezadowalający stan dróg na terenie gminy,
- brak infrastruktury turystycznej,
- brak obiektów turystycznych o średnim i wysokim standardzie.

Do zagrożeń rozwoju należą:

- odpływ mieszkańców do większych ośrodków,
- brak zainteresowania inwestorów zewnętrznych lokalizowaniem działalności na terenie gminy,
- brak środków finansowych na rozwój infrastruktury technicznej,
- niski wskaźnik przedsiębiorczości i mała liczba inwestycji zewnętrznych realizowanych przez podmioty rynkowe,
- nasilenie negatywnych tendencji demograficznych wynikające z emigracji osób w wieku produkcyjnym, starzenia się społeczeństwa, spadku dzietności,
- brak zasobu gruntów będących własnością gminy, co utrudnia prowadzenie właściwej polityki w zakresie lokalizacji usług publicznych oraz przygotowania oferty inwestycyjnej.

Analizując potrzeby gminy Mogielnica należy wyróżnić kilka kategorii. Pierwsza kategoria to potrzeby mieszkańców gminy. Z uwagi na odpływ ludności w wieku produkcyjnym pierwszorzędą potrzebę stanowią nowe miejsca pracy.

Inne potrzeby mieszkańców związane są z warunkami życia. Mieszkańcy zabiegają m.in.: o możliwość wzniesienia nowego domu w ramach tego samego gospodarstwa, ale także o uzyskanie dostępu do utwardzonej drogi do posesji oraz dostępu do sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. W większości miejscowości występuje potrzeba realizacji chodników wzdłuż dróg powiatowych.

Z analizy złożonych wniosków wynika potrzeba dopuszczenia na terenach obecnie użytkowanych rolniczo, lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych.

Druga kategoria potrzeb to potrzeby inwestorów związanych z przetwórstwem rolno – spożywczym, dla których należy przygotować warunki do rozwoju inwestycji w tym wskazać tereny na potrzeby przemysłu i produkcji rolno – spożywczej. W gminie funkcjonują obecnie liczne rozwijające się ośrodki o dominującym profilu przetwórczym, wnioskujące o możliwość poszerzenia działalności oraz rozbudowy przedsiębiorstw. Głównym ośrodkiem jest strefa produkcyjna rozwijająca się w Nowych Kozietałach.

Z uwagi na wysokie walory krajobrazowe terenu gminy oraz atrakcyjne położenie gminy od kilku lat notuje się zainteresowanie terenami pod zabudowę letniskową czy jednorodziną na terenach objętych prawnymi formami ochrony; natura 2000, Obszar Chronionego Krajobrazu.

Analizując potrzeby gminy z punktu ochrony środowiska największą potrzebą jest rozbudowa sieci kanalizacji i ochrona ekosystemu terenów położonych wzdłuż rzek: Pilicy i Mogielanki.

### **11.2. Dochody budżetu gminy**

Podstawowym dochodem własnym gmin jest podatek od nieruchomości oraz udział w podatku dochodowym od osób fizycznych.

Ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 513 ze zmianami) dzieli dochody gminy na grupy. Pierwszą z nich są wpływy z ustalonych i pobieranych na podstawie odrębnych ustaw podatków. Zaliczamy do niej następujące podatki:

- podatek od nieruchomości,
- podatek rolny,
- podatek leśny,
- podatek od środków transportowych,
- opodatkowanie w formie karty podatkowej,
- podatek od spadków i darowizn,
- podatek od czynności cywilnoprawnych.

Drugą grupą dochodów własnych gminy stanowią wpływy z opłat. Ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego szereguje wpływy z opłat jako:

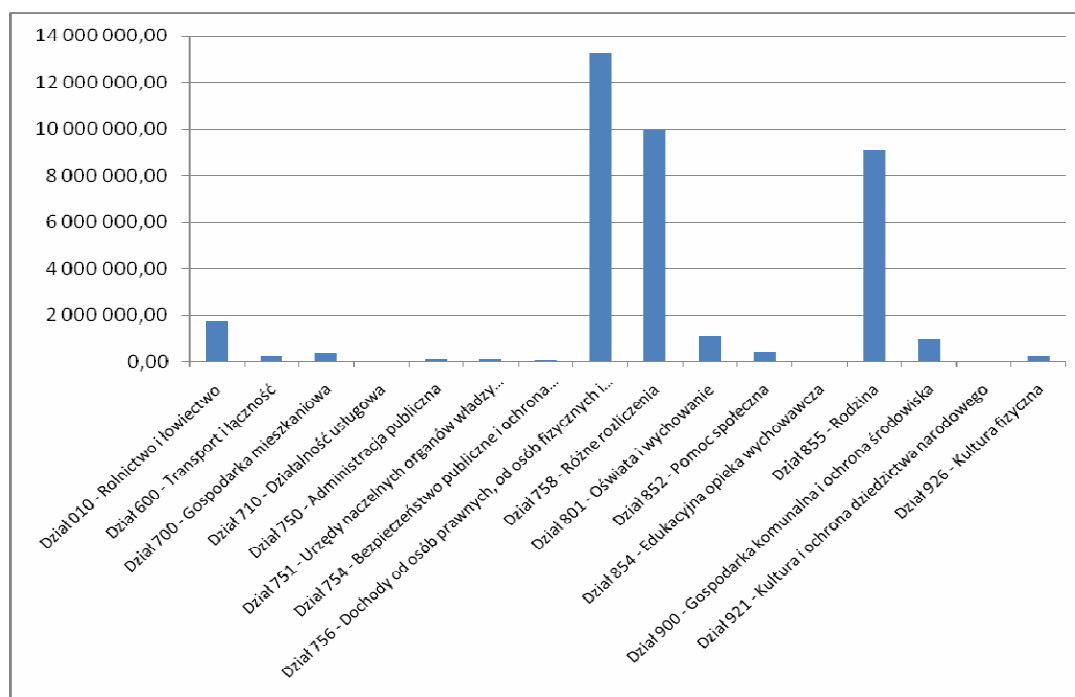
- wpływy z opłaty skarbowej,
- wpływy z opłaty targowej,
- wpływy z opłaty miejscowej, uzdrowiskowej i od posiadania psów,
- wpływy z opłaty reklamowej,
- wpływy z opłaty eksploatacyjnej - w części określonej w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. – prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 r. poz. 196),
- z innych opłat stanowiących dochody gminy, uiszczanych na podstawie odrębnych przepisów.

Wydatki gminy Mogielnica ukierunkowane są na jej rozwój społeczno-ekonomiczny i zaspakajanie potrzeb zamieszkującej ją ludności. Dzieli się na majątkowe, w tym inwestycyjne i strategiczne oraz bieżące, do których zalicza się m.in. świadczenia na rzecz osób fizycznych, wydatki na wynagrodzenia, a także wydatki na obsługę długu.



Tabela 27: dochody budżetu gminy Mogielnica w latach 2006-2018 wg rodzajów (w tys. zł); opracowanie własne na podst. danych GUS

ROK	OGÓŁEM	DOCHODY WŁASNE									
		RAZEM	W TYM								
			Udział w podatku dochodowym od osób prawnych	Udział w podatku dochodowym od osób fizycznych	Podatek od nieruchomości	Podatek rolny	Podatek od środków transportowych	Podatek od czynności cywilno prawnych	Opiata skarbowe	Dochody z majątku	Wpływy z usług
2018	37669,3	15296,8	306,6	5401	5259,7	1170,5	362,1	240,5	35	415,7	383,3
2017	34500,8	14324,5	644,9	4498,2	4953,3	1174,5	391,9	211,6	34,9	109,6	349
2016	42394,2	13553,2	200,6	3887,1	4799,3	1252,3	410,8	195,3	35,9	162,3	331,6
2015	28561,4	13877,1	204,3	3727,3	4791,1	1360,4	346,5	-	-	-	-
2014	27080,5	12052,9	435,8	3313,5	3662,3	1548,9	329	-	-	-	-
2013	32084,9	13412,2	202,4	2869,4	3418,2	1686	305,1	-	-	-	-
2012	33461,3	10949,8	175,9	2863,4	2931,3	1158,8	299,3	154,1	34,5	144,8	395,3
2011	27775,8	8531,4	134,8	2667,4	2452,6	858,2	300,2	109,3	32,6	207	
2010	22072	7087,7	154,9	2182,3	2080,7	789,9	274,3	137,4	30,7	191,3	
2009	21506,6	7516,2	147,6	2293,2	2032,8	1113,2	247,6	108,1	30,8	293,2	
2008	20486,7	7731,3	55,9	2536	2055,8	1072,5	217,5	106,9	35	390,9	
2007	19060,7	6797,4	15,1	2120,9	1907,3	801,2	255,2	159,7	37,6	382,3	
2006	17034,5	5582,6	0,2	1616,9	1891,7	629,6	248,3	82,1	36,5	142,4	



Wykres 14: Podział dochodów budżetu gminy Mogielnica w 2018 r. wg poszczególnych Działów klasyfikacji budżetowej; opracowanie własne na podst. danych GUS

W 2018 r. suma dochodów do budżetu gminy Mogielnica wyniosła blisko 37,7 mln złotych, w tym prawie 15,4 mln zł dochodów własnych, 11 mln zł z dotacji celowych, 9,9 mln zł (w tym 7,6 mln zł na oświatę) subwencji ogólnych z budżetu państwa. Daje to ok. 4 279 złotych w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Oznacza to wzrost dochodów o 8,1% w porównaniu do roku 2017 (dane GUS dla 2018 r.).

W podziale na Działy klasyfikacji budżetowej w 2018 r. największą część dochodów wygenerował dział 756 - Dochody od osób prawnych, fizycznych i od innych jednostek (około 13,2 mln zł). Dużą część wpływów pochodzi z działu 758 - Różne rozliczenia (około 10 mln zł) oraz z działu 855 - Rodzina (około 9 mln zł). W budżecie gminy Mogielnica wpływy z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych wynosiły 613 złotych na mieszkańca, natomiast dochód z tytułu podatków dochodowych od osób prawnych wynosił 34,8 złotych na mieszkańca (dane GUS dla 2018 r.).

Tabela 28: Dochody budżetu gminy Mogielnica wg Działów klasyfikacji budżetowej w latach 2009-2016; opracowanie polskawliczbach.pl na podst. danych GUS

Dziękuję (zł)	21,3 mln	22,1 mln	27,0 mln	33,6 mln	32,1 mln	27,1 mln	35,6 mln	43,4 mln
Na jednego mieszkańca (zł)	2,4 tys (100%)	2,4 tys (100%)	3,1 tys (100%)	3,7 tys (100%)	3,8 tys (100%)	3,0 tys (100%)	3,9 tys (100%)	4,8 tys (100%)
[% udział w całości budżetu]								
Dział klasyfikacji budżetowej	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dochody od osób prawnych, fizycznych i od innych jednostek (Dział 756)	6,4 mln 71,2 (32,9%)	6,1 mln 88,1 (39,8%)	7,0 mln 77,3 (28,7%)	9,0 mln 88,1 (26,4%)	9,4 mln 1,1 tys (29,4%)	9,9 mln 1,1 tys (36,0%)	11,2 mln 1,3 tys (39,2%)	11,2 mln 1,3 tys (26,7%)
Różne rozliczenia (Dział 758)	10,3 mln 3,1 tys (96,0%)	10,3 mln 3,1 tys (96,0%)	10,3 mln 3,1 tys (96,0%)	11,2 mln 3,2 tys (93,4%)	11,1 mln 3,2 tys (94,7%)	10,2 mln 3,1 tys (97,6%)	10,7 mln 3,2 tys (97,4%)	10,1 mln 3,2 tys (97,9%)
Pomoc społeczna (Dział 852)	2,6 mln 30,3 (11,2%)	2,5 mln 32,1 (11%)	2,7 mln 39,0 (14,4%)	2,7 mln 29,8 (9%)	2,8 mln 3,0 tys (8,4%)	2,8 mln 3,0 tys (10,2%)	2,9 mln 3,0 tys (10,2%)	2,9 mln 3,0 tys (10,2%)
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska (Dział 800)	1,3 tys 0,1 (0%)	270,6 tys 20,1 (7,2%)	4,4 mln 48,8 (18,0%)	9,2 mln 1,0 tys (17,3%)	4,4 mln 48,7 (13,0%)	1,7 mln 1,9 tys (5,3%)	1,0 mln 1,4 tys (3,9%)	957,6 tys 1,4 tys (2,9%)
Oświata i wychowanie (Dział 801)	547,3 tys 60,7 (2,9%)	747,2 tys 83,5 (3,8%)	1,5 mln 16,7 (6,2%)	484,2 tys 51,9 (1,5%)	546,3 tys 52,2 (2%)	740,3 tys 63,6 (2,7%)	590,7 tys 10,1 tys (2,8%)	10,7 mln 1,2 tys (29,2%)
Gospodarka mieszkaniowa (Dział 760)	275,9 tys 30,6 (1,4%)	117,2 tys 13,1 (0,6%)	148,0 tys 16,2 (0,6%)	309,6 tys 33,2 (0,9%)	3,2 mln 33,2 (0,9%)	127,3 tys 13,5 (0,5%)	503,9 tys 6,3 tys (1,7%)	115,7 tys 13,2 tys (0,3%)
Rolnictwo i łowiectwo (Dział 810)	377,5 tys 41,9 (1,9%)	380,0 tys 43,2 (1,9%)	1,1 mln 11,8 (4,3%)	421,4 tys 47,0 (1,4%)	468,5 tys 42,3 (1,3%)	455,3 tys 41,9 (1,3%)	504,7 tys 55,2 (1,6%)	550,9 tys 62,9 (1,5%)
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa (Dział 730)	73,4 tys 8,1 (0,4%)	1,2 tys 0,1 (0%)	344,7 tys 38,1 (13,1%)	488,5 tys 52,8 (1,5%)	359,2 tys 34,8 (1,0%)	379,6 tys 43,4 (1,3%)	359,0 tys 40,2 (1,3%)	417,7 tys 47,6 (1,1%)
Transport i łączność (Dział 750)	325,0 tys 36,1 (1,7%)	631,9 tys 70,4 (3,1%)	194,5 tys 21,5 (8,0%)	115,5 tys 12,8 (0,4%)	115,5 tys 12,8 (0,4%)	223,4 tys 25,2 (0,8%)	100,0 tys 11,3 (0,4%)	205,3 tys 22,9 (0,6%)
Urzędy naczelnych organów władzy państwowej (Dział 757)	21,3 tys 2,4 (0,1%)	51,6 tys 5,9 (0,3%)	24,1 tys 2,7 (0,1%)	1,0 tys 0,1 (0%)	1,0 tys 0,2 (0%)	90,0 tys 10,2 (0,3%)	85,5 tys 9,7 (0,3%)	10,4 tys 1,2 (0%)
Administracja publiczna (Dział 740)	54,9 tys 7,2 (0,3%)	51,4 tys 10,2 (0,4%)	92,6 tys 10,2 (0,4%)	85,0 tys 7,3 (0,2%)	49,3 tys 5,0 (0,2%)	80,0 tys 9,1 (0,3%)	87,4 tys 7,6 (0,2%)	51,4 tys 10,4 (0,2%)
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego (Dział 820)	40,0 tys 4,4 (0,2%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	157,1 tys 17,4 (0,5%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	64,4 tys 7,2 (0,2%)	0,0 0,0 (0%)
Edukacyjna opieka wychowawcza (Dział 854)	48,3 tys 5,4 (0,3%)	48,0 tys 5,4 (0,3%)	46,0 tys 5,1 (0,3%)	45,3 tys 5,0 (0,1%)	58,0 tys 6,2 (0,2%)	65,1 tys 7,4 (0,2%)	43,1 tys 4,9 (0,1%)	21,7 tys 2,3 (0,1%)
Działalność usługowa (Dział 710)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	1,5 tys 0,2 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	7,5 tys 0,8 (0%)	7,5 tys 0,8 (0%)
Przetwórstwo przemysłowe (Dział 150)	0,0 0,0 (0%)	416,4 tys 46,4 (2,1%)	30,3 tys 3,3 (0,1%)	0,0 0,0 (0%)	17,0 tys 1,8 (0,1%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	1,4 tys 0,2 (0%)
Kultura fizyczna i sport (Dział 735)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	312,9 tys 34,1 (1,0%)	23,1 tys 2,6 (0,1%)	72,5 tys 8,2 (0,3%)	0,0 0,0 (0%)	183 0,0 (0%)
Ochrona zdrowia (Dział 851)	160 0,0 (0%)	100,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej (Dział 837)	342,4 tys 38,0 (1,8%)	48,5 tys 5,4 (0,2%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)	0,0 0,0 (0%)

++ wzrost dochodów do budżetu w stosunku do poprzedzającego roku  
 XXX - największa wartość w danym dziale na przestrzeni lat  
 --- spadek dochodów do budżetu w stosunku do poprzedzającego roku  
 YYY - najmniejsza wartość w danym dziale na przestrzeni lat

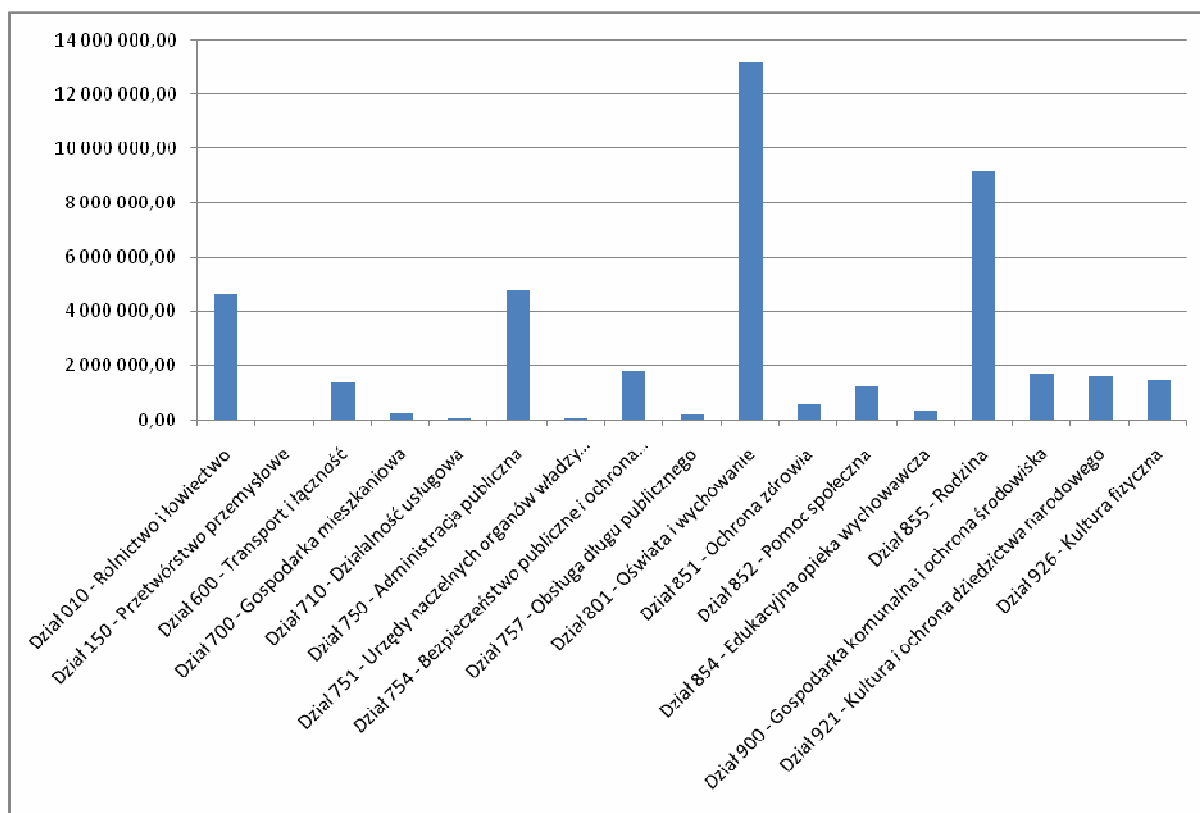
### 11.3. Wydatki budżetu gminy

W 2018 roku wydatki z budżetu gminy Mogielnica wyniosły około 42,8 mln zł, czyli ok. 4 863,51 zł na 1 mieszkańca, z czego 1201 zł na 1 mieszkańca wyniosły wydatki majątkowe inwestycyjne. Oznacza to wzrost wydatków z budżetu gminy o 40% w porównaniu do roku 2015 (dane GUS dla 2018 r.).

Według działów klasyfikacji budżetowej w 2018 r. największa część budżetu gminy Mogielnica została przeznaczona na dział 801 - Oświata i wychowanie (około 13,16 mln zł). Dużą część wydatków z budżetu przeznaczono na dział 855 - Rodzina (około 9,2 mln zł), na dział 750 - Administracja publiczna (około 4,8 mln) oraz na dział 010 - Rolnictwo i łowiectwo (około 4,6 mln zł) (dane GUS dla 2018 r.).

Tabela 29: wydatki budżetów gminy Mogielnica wg rodzajów w latach 2006-2018 (w tys. zł); opracowanie własne na podst. danych GUS

ROK	OGÓŁEM	W tym					
		Wydatki bieżące jednostek budżetowych				Wydatki majątkowe	
		dotacje	Świadczenia na rzecz osób fizycznych	wynagrodzenia	Zakup materiałów i usług	razem	W tym inwestycyjne
2018	42813,5	2605,2	9846,4	11418,7	4667,5	10569,6	10569,6
2017	37801,5	2269,6	9741,7	10163,2	4642,8	7480,2	7480,2
2016	35360,3	2087,3	8202,4	9753,4	4115,3	7701,7	7701,7
2015	25586,3	1797,3	3507,7	9455,8	4249,1	3184,5	3184,5
2014	27434,7	2750,2	3412,7	9256,9	4465,7	4175,4	4175,4
2013	34384	1471,4	3382,5	8868,6	4025,4	13405,2	13405,2
2012	32662,7	1383,6	3279,4	8372,5	3499,1	12903,3	12903,3
2011	28058	1219,3	3294,9	7907,5	3278	9553,6	9553,6
2010	28978	953,5	3374,2	7326,6	3328,6	11600,6	11600,6
2009	24292,8	881,9	3036,7	6832,7	3254,2	8205,9	8205,9
2008	18956,9	480,7	2982	6518,5	3271,5	3728,7	3728,7
2007	17904,2	237,4	3119,1	6313,4	2971,6	3322	3322
2006	16786,6	191	359,1	5833,8	3148,1	2792,5	2792,5



Wykres 15: Podział wydatków budżetu gminy Mogielnica w 2018 r. wg poszczególnych Działów klasyfikacji budżetowej; opracowanie własne na podst. danych GUS

Tabela 30: Wydatki budżetu gminy Mogielnica wg Działów klasyfikacji budżetowej w latach 2009-2016; opracowanie polskawliczbach.pl na podst. danych GUS

Ogółem (zł)	24,3 mln	29,0 mln ↑	28,1 mln ↑	32,7 mln ↑	34,4 mln ↑	27,4 mln ↑	25,6 mln ↓	<b>35,4 mln↑</b>
Na jednego mieszkańca (zł)	2,7 tys	3,2 tys	3,1 tys	3,6 tys	3,8 tys	3,1 tys	2,9 tys	4,0 tys
(% udział w całości budżetu)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Dział klasyfikacji budżetowej	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Oświata i wychowanie [Dział 801]	13,0 mln 1,4 tys (53,4%)	<b>15,7 mln↑</b> 1,7 tys (54,1%)	10,6 mln ↓ 1,2 tys (37,8%)	10,6 mln ↓ 1,2 tys (32,6%)	10,7 mln ↓ 1,2 tys (31,1%)	10,9 mln ↓ 1,2 tys (39,6%)	11,1 mln ↓ 1,3 tys (43,4%)	11,6 mln ↓ 1,3 tys (32,7%)
Pomoc społeczna [Dział 852]	3,0 mln 328 (12,2%)	3,2 mln ↑ 357 (11,1%)	3,1 mln ↑ 344 (11,1%)	3,2 mln ↑ 351 (9,7%)	3,3 mln ↑ 368 (9,6%)	3,4 mln ↑ 381 (12,3%)	3,7 mln ↑ 413 (14,3%)	<b>8,6 mln↑</b> 976 (24,2%)
Administracja publiczna [Dział 750]	2,2 mln 241 (8,9%)	2,4 mln ↑ 268 (8,3%)	2,3 mln ↑ 256 (8,3%)	2,7 mln ↑ 304 (8,4%)	3,0 mln ↑ 332 (8,6%)	3,3 mln ↑ 369 (11,9%)	<b>3,5 mln↑</b> 396 (13,7%)	3,3 mln ↑ 370 (9,2%)
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska [Dział 900]	1,7 mln 188 (7%)	987,4 tys ↑ 110 (3,4%)	5,3 mln ↑ 588 (19%)	<b>11,1 mln↑</b> 1,2 tys (33,9%)	7,0 mln ↑ 786 (20,5%)	1,3 mln ↓ 150 (4,9%)	1,6 mln ↓ 186 (6,4%)	1,5 mln ↑ 173 (4,3%)
Transport i łączność [Dział 600]	2,2 mln 243 (9%)	3,9 mln ↑ 438 (13,5%)	1,7 mln ↓ 193 (6,2%)	<b>1,4 mln↓</b> 158 (4,4%)	2,0 mln ↓ 221 (5,8%)	3,5 mln ↑ 401 (12,9%)	1,4 mln ↓ 164 (5,7%)	<b>6,0 mln↑</b> 684 (17%)
Rolnictwo i łowiectwo [Dział 010]	562,5 tys 62,4 (2,3%)	<b>420,9 tys↓</b> 46,9 (1,5%)	1,2 mln ↑ 136 (4,4%)	433,7 tys ↑ 48,1 (1,3%)	<b>5,8 mln↑</b> 651 (16,9%)	1,0 mln ↓ 114 (3,7%)	1,4 mln ↓ 161 (5,6%)	1,2 mln ↓ 136 (3,4%)
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa [Dział 754]	<b>353,2 tys</b> 39,2 (1,5%)	443,8 tys ↑ 49,5 (1,5%)	853,5 tys ↑ 94,2 (3%)	780,3 tys ↑ 86,6 (2,4%)	893,3 tys ↑ 99,8 (2,6%)	927,7 tys ↑ 105 (3,4%)	988,2 tys ↑ 112 (3,9%)	<b>1,6 mln↑</b> 178 (4,4%)
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego [Dział 921]	<b>198,4 tys</b> 22,0 (0,8%)	291,9 tys ↑ 32,5 (1%)	372,2 tys ↑ 41,1 (1,3%)	761,2 tys ↑ 84,5 (2,3%)	454,3 tys ↑ 50,7 (1,3%)	<b>1,7 mln↑</b> 187 (6%)	587,9 tys ↑ 66,3 (2,3%)	648,4 tys ↑ 73,9 (1,8%)
Obsługa długu publicznego [Dział 757]	<b>18,6 tys</b> 2,1 (0,1%)	203,2 tys ↑ 22,6 (0,7%)	442,0 tys ↑ 48,8 (1,6%)	<b>490,0 tys↑</b> 54,4 (1,5%)	384,4 tys ↑ 42,9 (1,1%)	403,6 tys ↑ 45,6 (1,5%)	303,7 tys ↑ 34,3 (1,2%)	260,6 tys ↑ 29,7 (0,7%)
Edukacyjna opieka wychowawcza [Dział 854]	224,7 tys 24,9 (0,9%)	262,4 tys ↑ 29,2 (0,9%)	250,6 tys ↑ 27,7 (0,9%)	296,3 tys ↑ 32,9 (0,9%)	319,7 tys ↑ 35,7 (0,9%)	<b>324,8 tys↑</b> 36,7 (1,2%)	299,1 tys ↑ 33,8 (1,2%)	282,5 tys ↑ 32,2 (0,8%)
Kultura fizyczna i sport [Dział 926]	202,6 tys 22,5 (0,8%)	242,8 tys ↑ 27,1 (0,8%)	<b>1,3 mln↑</b> 148 (4,8%)	571,4 tys ↑ 63,4 (1,7%)	268,0 tys ↑ 29,9 (0,8%)	375,9 tys ↑ 42,5 (1,4%)	217,3 tys ↑ 24,5 (0,8%)	248,9 tys ↑ 28,4 (0,7%)
Ochrona zdrowia [Dział 851]	165,1 tys 18,3 (0,7%)	<b>279,0 tys↑</b> 31,1 (1%)	<b>81,8 tys↓</b> 9,0 (0,3%)	178,2 tys ↑ 19,8 (0,5%)	101,1 tys ↑ 11,3 (0,3%)	152,6 tys ↑ 17,2 (0,6%)	114,1 tys ↑ 12,9 (0,4%)	179,8 tys ↑ 20,5 (0,5%)
Działalność usługowa [Dział 710]	56,9 tys 6,3 (0,2%)	37,6 tys ↓ 4,2 (0,1%)	58,5 tys ↑ 6,5 (0,2%)	46,3 tys ↑ 5,1 (0,1%)	41,3 tys ↑ 4,6 (0,1%)	44,4 tys ↑ 5,0 (0,2%)	<b>100,7 tys↑</b> 11,4 (0,4%)	51,2 tys ↑ 5,8 (0,1%)
Gospodarka mieszkaniowa [Dział 700]	21,5 tys 2,4 (0,1%)	17,8 tys ↓ 2,0 (0,1%)	34,9 tys ↑ 3,9 (0,1%)	38,4 tys ↑ 4,3 (0,1%)	<b>104,0 tys↑</b> 11,6 (0,3%)	65,0 tys ↑ 7,3 (0,2%)	91,2 tys ↑ 10,3 (0,4%)	18,4 tys ↑ 2,1 (0,1%)
Urzędy naczelnych organów władzy państwowej [Dział 751]	21,3 tys 2,4 (0,1%)	61,6 tys ↑ 6,9 (0,2%)	24,1 tys ↑ 2,7 (0,1%)	<b>1,6 tys↓</b> 0,2 (0%)	1,6 tys ↑ 0,2 (0%)	<b>90,0 tys↑</b> 10,2 (0,3%)	86,3 tys ↑ 9,7 (0,3%)	10,4 tys ↑ 1,2 (0%)
Przetwórstwo przemysłowe [Dział 150]	<b>0,0</b> 0,0 (0%)	<b>327,3 tys↑</b> 36,5 (1,1%)	119,4 tys ↑ 13,2 (0,4%)	6,4 tys ↑ 0,7 (0%)	17,0 tys ↑ 1,9 (0%)	3,6 tys ↑ 0,4 (0%)	10,7 tys ↑ 1,2 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej [Dział 853]	<b>342,4 tys</b> 38,0 (1,4%)	48,5 tys ↑ 5,4 (0,2%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)
Różne rozliczenia [Dział 758]	30,5 tys 3,4 (0,1%)	43,5 tys ↑ 4,8 (0,2%)	<b>44,0 tys↑</b> 4,9 (0,2%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)
Wydatki związane z poborem dochodów [Dział 756]	<b>117,7 tys</b> 13,1 (0,5%)	97,3 tys ↑ 10,8 (0,3%)	100,8 tys ↑ 11,1 (0,4%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)
Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię el., gaz i wodę [Dział 400]	<b>0,0</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>9,8 tys↑</b> 1,1 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)	<b>0,0↓</b> 0,0 (0%)

↑ - wzrost wydatków z budżetu w stosunku do poprzedzającego roku  
 ↓ - spadek wydatków z budżetu w stosunku do poprzedzającego roku  
 XXX - największa wartość w danym dziale na przestrzeni lat  
 YYY - najmniejsza wartość w danym dziale na przestrzeni lat

#### 11.4. Prognozy demograficzne

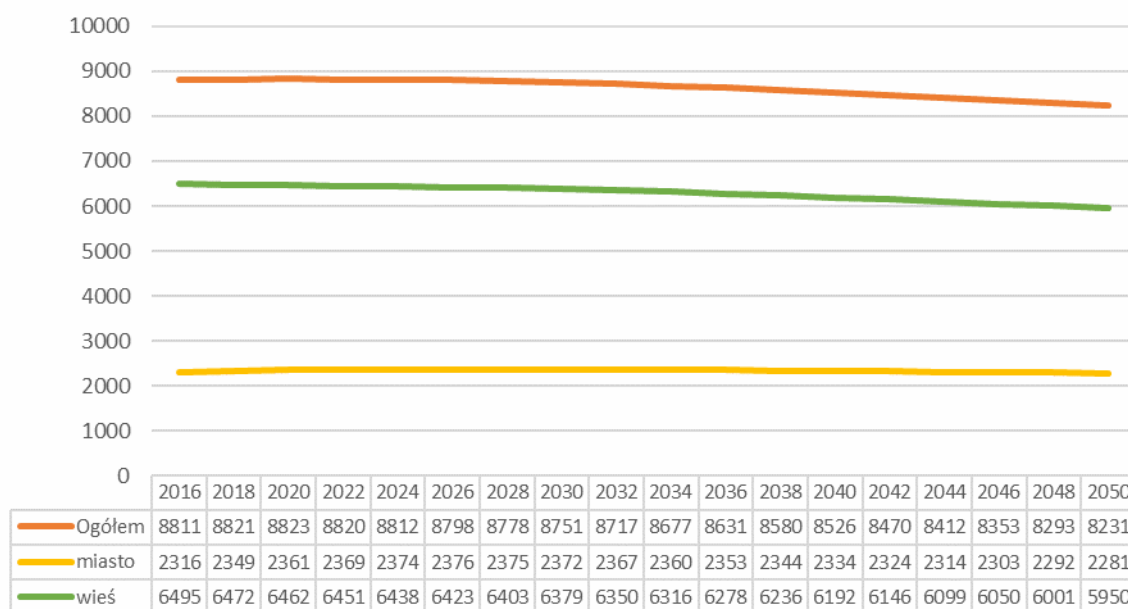
Zgodnie z prognozą demograficzną w perspektywie na lata 2020 - 2050 opracowaną przez GUS, liczba ludności w powiecie grójeckim będzie się zmniejszała. Proces ten będzie postępował, zarówno w miastach, jak i na wsi, nie ominąwszy obszaru opracowania. Przy założeniu stanu ludności na rok 2014 tj. 98 821 osób, jako stanu 100% początkowego dla prognozy demograficznej w skali powiatu, szacuje się, że liczba mieszkańców będzie się kształtować w następujący sposób:



- Rok 2020 – 99 161 os. (100,3%), w tym 35 296 w mieście (101,92%) i 63 865 na wsi (99,49%);
- Rok 2030 – 98 512 os. (99,69%), w tym 35 465 w mieście (102,41%) i 63 047 na wsi (98,22%);
- Rok 2040 – 96 101 os. (97,25%), w tym 34 906 w mieście (100,80%) i 61 195 na wsi (95,33%);
- Rok 2050 – 92 912 os. (94,02%), w tym 34 103 w mieście (98,48%) i 58 809 na wsi (91,61%).

Zgodnie z przewidywaniami, liczba ludności w powiecie w 2050 roku będzie o 6% mniejsza w stosunku do roku 2014. Z wyżej przedstawionej prognozy demograficznej wynika też, że ludność miejska początkowo będzie rosła do ok. 2025 roku, a w latach następnych stopniowo będzie ulegać zmniejszeniu.

W kontekście gminy Mogielnica przedstawione prognozy demograficzne nie są korzystne. Ich bezpośrednie przełożenie na skalę gminy oznaczają, że dotychczasowy przyrost naturalny będzie przyjmował średnio wartości ujemne, podobnie jak saldo migracji. Liczba ludności w gminie będzie stopniowo maleć, a struktura wieku będzie charakterystyczna dla społeczeństw starzejących się. Tendencje te obrazuje Wykres 16.



Wykres 16: symulacja liczby ludności dla gminy Mogielnica na lata 2016-2050 – wariant podstawowy; opracowanie własne

Bazując na danych powiatowych prognoza demograficzna dla gminy, przy założeniu stanu ludności na rok 2016, tj. 8 811 osób jako stanu 100% początkowego, może się kształtować w następujący sposób:

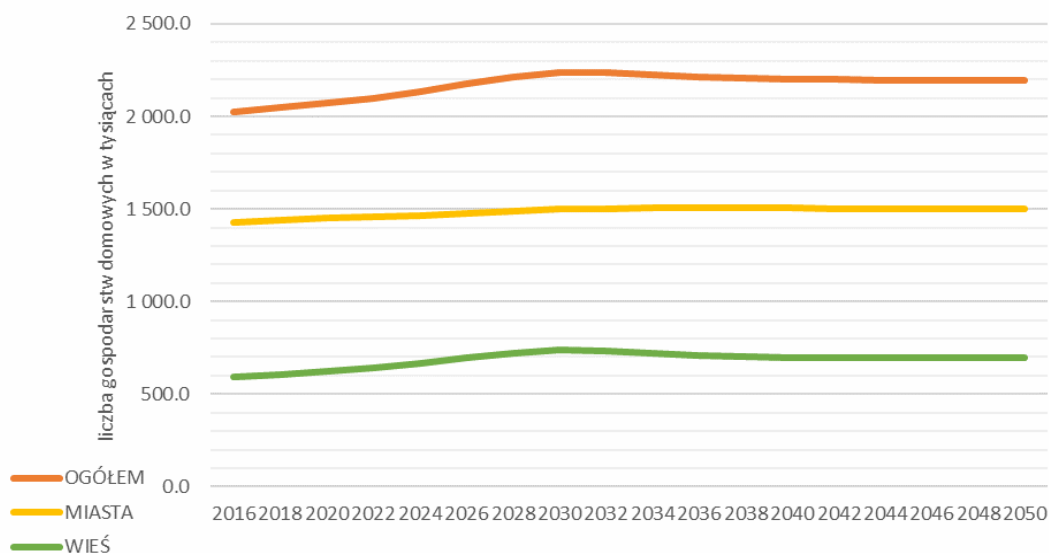
- Rok 2020 – ok. 8 822 os., w tym 2 361 w mieście i 6 462 na wsi;
- Rok 2030 – ok. 8 751 os., w tym 2 372 w mieście i 6 379 na wsi;
- Rok 2040 – ok. 8 526 os., w tym 2 334 w mieście i 6 192 na wsi;
- Rok 2050 – ok. 8 231 os., w tym 2 281 w mieście i 5 950 na wsi.

W świetle powyższych prognoz pozytywny jest jednak fakt bardzo niskiej szacunkowej stopy bezrobocia w gminie oraz znaczne zainteresowanie i możliwości rozwoju przemysłu rolno-spożywczego, który może być czynnikiem decydującym dla ożywienia gospodarczego w gminie.

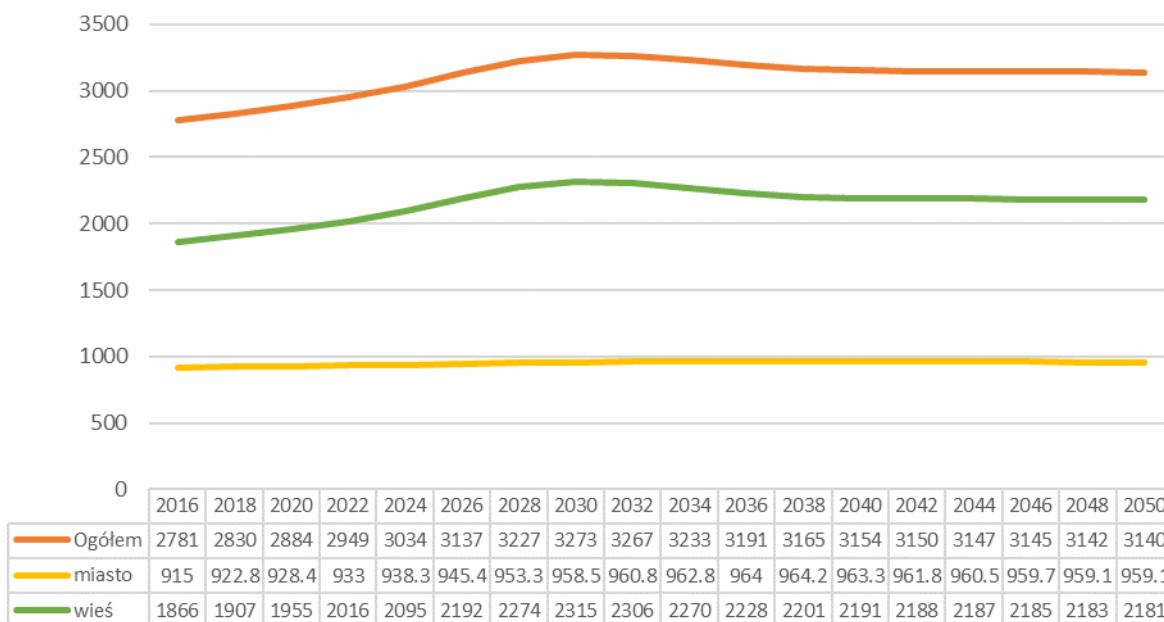
Dodatkowym ratunkiem dla gospodarki oraz systemu emerytalnego będą imigranci podejmujący pracę w Polsce oraz zmiany w polityce rodzinnej, będące szansą na wzrost liczby urodzeń. Najważniejszą z ostatnio wprowadzonych w życie jest program Rodzina 500+. Jak wskazują prognozy GUS z 2016 roku dla całego województwa mazowieckiego, realizowane z uwzględnieniem w/w

programu, niekorzystne zmiany demograficzne można odsunąć w czasie do ok 2031 roku. W związku z tym proces spadku liczby ludności w kolejnych latach może ulec zmianie, szczególnie w obszarze pozamiejskim.

Wykres 17 obrazuje dynamikę liczebności gospodarstw domowych w województwie mazowieckim w latach 2016-2050 przy założeniu wariantu wysokiej dzietności, związanej m.in. z dalszym funkcjonowaniem programu Rodzina 500+. Na wykresie wyraźnie zaznacza się wzrost liczby gospodarstw wiejskich do ok 2031 roku oraz bardzo stabilny, choć niewysoki, wzrost liczby gospodarstw miejskich - do 2037 roku. Po tych latach granicznych następuje pewien regres, przy czym dla obszaru miast jest on niewielki.



Wykres 17: prognoza gospodarstw domowych dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2050 w wariantcie wysokiej dzietności; opracowanie własne na podst. danych GUS



Wykres 18: wzrost liczby gospodarstw domowych dla Gminy Mogielnica w latach 2016-2050 na podst. prognozy gospodarstw domowych dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2050 GUS w wariantcie wysokiej dzietności; opracowanie własne.



Wykres 18 obrazuje dynamikę liczebności gospodarstw domowych w symulacji dla Gminy Mogielnica w latach 2016-2050 przy założeniu wariantu wysokiej dzietności. Wzrost liczby gospodarstw wiejskich odwzorowuje tendencję charakterystyczną dla województwa i ma miejsce do ok 2031 roku, kiedy to gospodarstwa domowe w obszarze wiejskim osiągną rekordową liczbę 2315. Potem następuje spadek. Dla obszarów miast sytuacja jest bardziej ustabilizowana: ilość gospodarstw domowych osiąga najwyższą wartość 964 – ok roku 2037, natomiast późniejszy spadek jest nieznaczny.

Szacuje się, że jeszcze w 2046 roku na terenie gminy będzie aktywnych prawdopodobnie ok. 960 gospodarstw domowych. Przy czym jako gospodarstwo domowe GUS definiuje „zespół osób zamieszkujących razem i wspólnie utrzymujących się. Osoby samotne utrzymujące się samodzielnie tworzą jednoosobowe gospodarstwa domowe. (...) Gospodarstwa domowe wyodrębnia się spośród ludności zamieszkałej w mieszkaniach (bez obiektów zbiorowego zakwaterowania)”<sup>6</sup>.

Zatem dla potrzeb analitycznych uznano za stosowne wprowadzić równoważność między gospodarstwem domowym a mieszkaniem.

Wziąwszy pod uwagę opracowane przez GUS statystyki zasobów mieszkaniowych Gminy Mogielnica, a w szczególności wskaźnik liczby osób na mieszkanie na danym obszarze, na podstawie powyższych prognoz można oszacować maksymalną spodziewaną liczbę mieszkańców na przestrzeni najbliższych 30 lat, która będzie wynosiła odpowiednio:

- dla obszaru wsi – rok 2031: 2 315 mieszk. \* 3,49 os./mieszk. = ok. 8 079 osób, tj. przyrost o ok. 1 584 osób względem roku 2016.
- dla obszaru miasta – rok 2037: 964 mieszk. \* 2,55 os./mieszk. = ok. 2 458 osób, tj. przyrost o ok. 142 osoby względem roku 2016.

## 11.5. Bilans maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę

### 11.5.1. Zabudowa mieszkaniowa

Ze względu na charakter gminy przyjęto, że typologia całości przyszłej zabudowy mieszkaniowej będzie zbliżona do zabudowy już istniejącej na obszarze gminy, tj. będzie to zabudowa jednorodzinna MN (obszar miasta) i/lub jednorodzinna zagrodowa MR (obszar wsi).

Punkt wyjścia bilansu stanowi prognoza liczby ludności na okres najbliższych 30 lat – maksymalna prawdopodobna ilość osób zamieszkujących gminę, w podziale na obszar miasta i wsi.

Ze względu na niepewność procesów rozwojowych, założono margines bezpieczeństwa in plus 30%.

Dla okresu objętego prognozą założono rozgęszczenie mieszkań na całym obszarze gminy, tj. zmniejszony w stosunku do stanu istniejącego wskaźnik ilości osób/mieszkanie, zgodnie z tendencją wykazaną w danych statystycznych gminy.

Założono w perspektywie czasowej zwiększony wskaźnik wielkości powierzchni użytkowej jednego mieszkania nowej zabudowy, zgodnie z tendencją wykazaną w danych statystycznych gminy.

Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową wyrażone w powierzchni użytkowej zabudowy wynosi wobec powyższego 14 068 m<sup>2</sup> na obszarze miasta oraz 96 833 m<sup>2</sup> na obszarze wsi, co daje sumarycznie 110 901 m<sup>2</sup> w skali całej gminy.

---

<sup>6</sup> Główny Urząd Statystyczny – Portal Informacyjny (online). <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/103,pojecie.html>; dostęp: grudzień 2017

Tabela 31: obliczenie zapotrzebowania na zabudowę mieszkaniową wynikającą z rozgęszczenia istniejących mieszkań, w oparciu o instrukcje Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, Instytut Rozwoju Miast w Krakowie, 2016

obszar	ludność	os./mieszk.	metraż mieszk. [m2]	liczba mieszkań	całk. pow. uż. mieszk. [m2]	saldo [m2]
miasto 2016	2316	2,55	73,3	908,2353	66573,65	
miasto prognoza	2316	2,3	73,3	1006,957	73809,91	7236,266
wieś 2016	6495	3,49	92,7	1861,032	172517,6	
wieś prognoza	6495	3,0	92,7	2165	200695,5	28177,88

Tabela 32: maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową, oszacowane w oparciu o instrukcje Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, Instytut Rozwoju Miast w Krakowie, 2016

obszar	przyrost ludności	+margines 30%	liczba mieszk. Prognoza	os./mieszkań	liczba mieszkań	metraż prognoza [m2]	pow. użytkowa zabud. [m2]	+saldo rozgęszcz.
miasto	142,2	184,86	2,3		80,37391	85	6831,783	<b>14068,05</b>
wieś	1584,35	2059,655	3,0		686,5517	100	68655,17	<b>96833,04</b>

#### 11.5.2. Zabudowa usługowa (komercyjna) i użyteczności publicznej

Ze względu na profil gminy zapotrzebowanie na zabudowę usługową (komercyjną) i użyteczności publicznej oscyluje w granicach ok 20% w stosunku do zabudowy mieszkaniowej, tj. ok 22 180 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej zabudowy. Jest to zapotrzebowanie minimalne, realizujące tylko potrzeby mieszkańców.

#### 11.5.3. Zabudowa produkcyjna, składy, magazyny, silosy oraz obiekty obsługi komunikacji

Ta kategoria przeznaczenia pod zabudowę nie jest mierzalna powierzchnią użytkową ani nie ma odniesienia do prognozy demograficznej miasta. Pewną skalę zapotrzebowania wyraża duże zainteresowanie inwestorów wnioskujących o wyznaczenie rezerw terenowych tego rodzaju. Ograniczeniami wielkości terenów przeznaczanych na zabudowę produkcyjną, magazyny i składy oraz obiekty obsługi komunikacji są:

- potencjał finansowy samorządu, jaki może być przeznaczony pod realizację zadań przystosowania terenu pod zabudowę,
- warunki ochrony środowiska przyrodniczego i zamieszkania terenów sąsiednich.

#### 11.6. Chłonność położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej

Zgodnie z art. 10 ust. 5 pkt 3 ustawy o pizp poprzez chłonność położonych na terenie gminy, obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej należy rozumieć obszary istniejącej zabudowy i ich chłonność. A zatem termin ten dotyczy istniejącego stanu zagospodarowania terenu - terenów zurbanizowanych tj. o skupionej zabudowie mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, mającej dostęp do dróg publicznych i wyposażonych w niezbędną infrastrukturę komunikacyjną i techniczną (drogi, wodociąg, kanalizację), z terenami tej infrastruktury oraz z terenami infrastruktury społecznej i innych usług o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym oraz przestrzeniami publicznymi, a także z terenami o funkcji produkcyjnej, magazynowej i składowej – z zastrzeżeniem, że wszystkie te tereny są położone w obrębie (wewnątrz) takiego obszaru, bądź bezpośrednio sąsiadują z terenami zabudowanymi wchodzącymi w jego skład. W obrębie tych obszarów mogą występować obiekty i tereny objęte ochroną lub wskazane do ochrony jako cenne zasoby dziedzictwa kulturowego i historycznego, a także tereny zdegradowane wymagające

przekształceń. Obszary te mogą obejmować niewielkie luki w zabudowie, jeśli mają dostęp do komunikacji i infrastruktury technicznej.

Przedstawiony bilans aktualnego zainwestowania oparto na **rozpoznanej strukturze zainwestowania**, zgodnie z rysunkami „Uwarunkowania rozwoju” oraz „Struktura funkcjonalno-przestrzenna. Dziedzictwo kulturowe”. Ze względu na odmienny charakter struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru miejskiego i obszaru wiejskiego oraz specyficzny profil kulturowo-gospodarczy gminy, przeznaczenia podzielone zostały na podstawie granic administracyjnych ośrodka miejskiego.

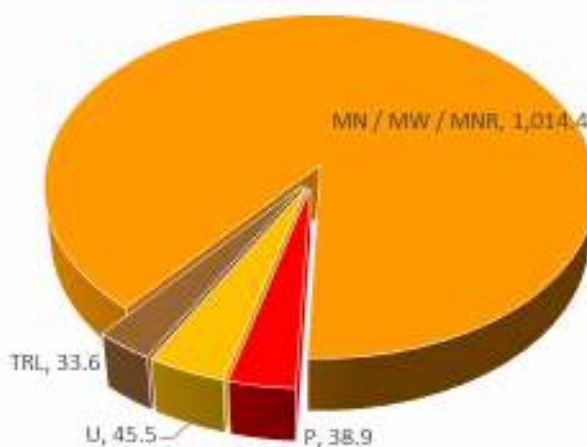
#### 11.6.1. Zabudowa mieszkaniowa

Na strukturę zainwestowania gminy Mogielnica w stanie na rok 2015 składały się w znaczącej mierze zabudowania mieszkaniowe, mieszkaniowo-gospodarcze (zabudowa jednorodzinna i funkcji uzupełniających) i zabudowa zagrodowa. Dla ucytelnienia analizy przyjęto, że całość struktury miejskiej zabudowy mieszkalnej to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zaś całość struktury zabudowy mieszkalnej poza granicami ośrodka miejskiego można zaliczyć do terenów zabudowy zagrodowej.

Zidentyfikowano 1014,4 ha (7,2%) terenów zabudowy mieszkaniowej w gminie, w tym 97,0 ha (0,7%) w obrębie miasta oraz 917,4 ha (6,9%) poza nim. Wg danych statystycznych na liczbę 8 861 mieszkańców gminy (2015 rok) przypadła powierzchnia użytkowa mieszkań wynosząca 230 755 m<sup>2</sup>, z czego 67 078 m<sup>2</sup> w obszarze administracyjnym miasta Mogielnica. Zakłada się, że aktualna struktura zainwestowania gminy jest stanem granicznym odpowiadającym podstawowym potrzebom Mogielniczan.

Tabela 33: struktura zainwestowania gminy Mogielnica; opracowanie własne na podst. obowiązującego SUIKZP oraz rozpoznania stanu zainwestowania w roku 2015.

lp	symbol	przeznaczenie	Powierzchnia circa [ha]		
			ogółem	miasto	obszar wiejski
1	MN / MW / MNR	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej / wielorodzinnej / zagrodowej	1014,4	97,0	917,4
2	P	tereny przemysłowe	38,9	7,5	31,4
3	U	tereny usługowe	45,5	10,7	34,8
4	TR / TRL	tereny letniskowe	33,6	0	33,6



Wykres 19: struktura zainwestowania gminy Mogielnica wg przeznaczenia terenu i powierzchni w ha; opracowanie własne

Niemniej jednak nie całość terenów zainwestowanych w gminie można uznać za obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, zgodnie z wykładnią ustawową. Jako spełniające warunki uznano tereny:

- uzbrojone w podstawowe media – wodę, energię elektryczną oraz kanalizację – uznano tereny w zasięgu 100 m oddziaływania w/w. infrastruktury, w tym także tej planowanej przyjętymi strategiami wieloletnimi gminy;
- w zasięgu dróg.

Ponadto w gminie funkcjonuje 5 szkół podstawowych, 4 przedszkola publiczne, 1 zespół szkół ponadpodstawowych. W zakresie infrastruktury medycznej działa Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Mogielnicy oraz Przychodnia Zdrowia w Świdnie. Obiekty te stanowią ważne oparcie funkcjonalno-przestrzenne w odniesieniu do uwarunkowań i prognoz demograficznych zatem założono, że obszar w promieniu 1000 m od w/w. placówek oświatowych stanowi istotny czynnik decydujący o warunkowym uznaniu terenu za wykształcony strukturalnie.

Czynnikiem decydującym okazała się infrastruktura sanitarna – w jej zasięgu znajduje się ok. 95,4 ha zurbanizowanych terenów miejskich oraz ok. 666 ha terenów mieszkalnych wiejskich.

Z powyższych część obszaru charakteryzuje się niewielkimi lukami w zabudowie umożliwiającymi dalsze jej dogęszczenie. Luki te oszacowano na ok 4 ha na obszarze miasta Mogielnica oraz ok 60 ha poza nim, co przekłada się na odpowiednio 2 243 i 9 090 m<sup>2</sup> potencjalnej użytkowej powierzchni mieszkalnej netto. Jednak ponieważ gmina w momencie sporządzania niniejszego dokumentu nie posiada obowiązującego Studium, nie ma możliwości odgórnej priorytetyzacji w/w. luk do zabudowy. Ich uzupełnianie warunkowane jest jedynie wolą właścicieli danych nieruchomościach oraz uzyskaniem przez nich prawomocnej decyzji o warunkach zabudowy.

*Tabela 34: zestawienie terenów zabudowy mieszkaniowej w gminie, terenów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz luk w zabudowie z przełożeniem na chłonność.*

obszar	Tereny zabudowy mieszkaniowej MN / MR [ha]	puż mieszkań [m <sup>2</sup> ]	tereny zainwestowane o w pełni wykształconej strukturze [ha]	puż mieszkań [m <sup>2</sup> ]	luki [ha]	puż mieszkań brutto [m <sup>2</sup> ]	puż mieszkań netto (85%) [m <sup>2</sup> ]
miasto	97	67078	95,4	65982,83	3,82	2639,31	<b>2243,42</b>
wieś	917,4	163677	666	118886,8	59,94	10694,13	<b>10694,13</b>

#### 11.6.2. Zabudowa usługowa (komercyjna) i użyteczności publicznej

Oszacowano, że chłonność dla zabudowy innej niż mieszkaniowa wynosi ok 15% powierzchni użytkowej brutto chłonności zabudowy mieszkalnej tj.:

- 396 m<sup>2</sup> puż dla obszaru miasta Mogielnica,
- 1 604 m<sup>2</sup> puż dla obszarów wiejskich w gminie.

#### 11.6.3. Zabudowa produkcyjna, składy, magazyny, silosy oraz obiekty obsługi komunikacji

Nie zidentyfikowano luk w zabudowie przemysłowej na terenach o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Zauważa się pełne zainwestowanie i wysycenie tego rodzaju zabudową na w/w. terenach.

### 11.7. Chłonność położonych na terenie gminy obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę

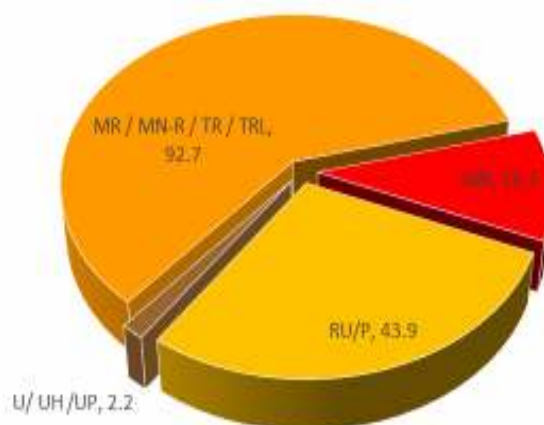
Ustalenia planów miejscowych jako prawa miejscowego należy traktować jako ostateczne w danej chwili, niemniej nie cały obszar gminy został nimi pokryty – w 2020 r. obejmowały one około 2 643 ha, tj. 17,8 % gminy.

Wszelkie zmiany zmierzające do redukcji w przyszłości powierzchni obszarów możliwych do zainwestowania generują wysokie ryzyko odszkodowawcze i w niekorzystny sposób mogą wpłynąć na finanse gminy, dlatego też ustalenia prawomocnych mpzp przyjęto jako niepodważalne i ostateczne.

Część planów miejscowych obejmuje tereny obecnie maksymalnie zainwestowane, gdzie nie wprowadza się już nowej zabudowy, dlatego też analiza chłonności skorelowana została ze stanem zainwestowania terenów na rok 2016, biorąc pod uwagę jedynie pozostałe, dotychczas zainwestowane, a przewidziane planami miejscowymi do zabudowy obszary. Ponadto dla potrzeb chłonności rozważono tylko powierzchnie przeznaczone pod cele mieszkalnictwa lub dopuszczające tę funkcję jako dopełniającą.

Tabela 35: bilans terenów wciąż do zainwestowania przewidzianych w uchwalonych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w gminie Mogielnica w roku 2015; opracowanie własne (zaktualizowano dla terenów RU/P i P na rok 2020)

lp	symbol	przeznaczenie	Powierzchnia circa [ha]		
			ogółem	miasto	obszar wiejski
1	MR / MN-R / TR / TRL	zabudowa zagrodowa, tereny mieszkalnictwa rolniczego, tereny działek rekreacyjnych, tereny leśnych działek rekreacyjnych	92,7	36,6	56,1
2	MN	tereny zabudowy jednorodzinnej	16,3	14,3	2,0
4	RU/P/P	tereny obsługi gospodarstw rolnych, hodowlanych i ogrodniczych z dopuszczeniem składów, magazynów i nieuciążliwej produkcji oraz terenów przemysłowych, produkcyjnych i składowych	152,2	28,8	117,7
5	U/ UH /UP	tereny usług podstawowych / usługi użyteczności publicznej	2,2	0,5	1,7



Wykres 20: przewidywana prawomocnymi mpzp struktura zabudowy mieszkaniowej wg przeznaczenia terenu i powierzchni w ha; opracowanie własne

#### 11.7.1. Zabudowa mieszkaniowa

W celu określenia chłonności terenów wyznaczonych w planach miejscowych założono prognozowaną powierzchnię użytkową mieszkań 85 m<sup>2</sup> w mieście Mogielnica oraz 100 m<sup>2</sup> w obszarze wiejskim. Dla terenów dopuszczających funkcje mieszkalne przyjęto pomniejszoną powierzchnię mieszkania (25%) - w związku z tym, że nie wszystkie zabudowania z tej kategorii

posłużą mieszkalnictwu. Wielkość działek uśredniono na podstawie ogólnodostępnych danych dotyczących obrotu nieruchomościami w gminie w roku 2016, przyjmując:

- 1300 m<sup>2</sup> dla działek terenów zabudowy jednorodzinnej MN;
- 3300 m<sup>2</sup> dla działek zabudowy zagrodowej / terenów mieszkalnictwa rolniczego / działek rekreacyjnych;
- 3300 m<sup>2</sup> dla pozostałych terenów dopuszczających funkcje mieszkalne.

Wyliczenia pokazują możliwości zainwestowania na obszarach predestynowanych w planach miejscowych do lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, które w chwili obecnej stanowią rezerwę inwestycyjną. Sumaryczna powierzchnia użytkowa mieszkań na tych terenach to:

- 18 667,25 m<sup>2</sup> na obszarach wiejskich,
- 18 809,47 m<sup>2</sup> na obszarze miasta Mogielnica, przy czym tereny te zawierają zidentyfikowane uprzednio luki w zabudowie na terenach o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.

Tabela 36: chłonność położonych na terenie gminy niezagospodarowanych obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę

obszar	przeznaczenie	pow. [ha]	średn. wielkość działki [ha]	pow. mieszk. [m <sup>2</sup> ]	puż mieszkań [m <sup>2</sup> ]
miasto	MN	14,3	0,13	85	9350,00
	MR	36,6	0,33	85	9427,27
	U	0,5	0,33	21,25	32,20
	suma	51,4			<b>18809,47</b>
wieś	MN	2	0,13	100	1538,46
	MR	56,1	0,33	100	17000,00
	U	1,7	0,33	25	128,79
	suma	59,8			<b>18667,25</b>

#### 11.7.2. Zabudowa usługowa (komercyjna) i użyteczności publicznej

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową przyjęto wskaźniki przewidziane odpowiednimi planami miejscowymi (50% zabudowy, maksymalna intensywność zabudowy 0,6) oraz wskaźnik powierzchni użytkowej 0,6 względem całkowitej powierzchni zabudowy. Wyliczenia pokazują obecne możliwości zainwestowania na obszarach predestynowanych w planach miejscowych do lokalizacji usług. Sumaryczna powierzchnia użytkowa zabudowy na tych terenach to:

6 120 m<sup>2</sup> na obszarach wiejskich, **przy czym tereny te zawierają zidentyfikowane uprzednio luki w zabudowie na terenach o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej;**

**1 800 m<sup>2</sup>** na obszarze miasta Mogielnica, przy czym tereny te zawierają zidentyfikowane uprzednio luki w zabudowie na terenach o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej.

#### 11.7.3. Zabudowa produkcyjna, składy, magazyny, silosy oraz obiekty obsługi komunikacji

W celach szacunkowych przyjęto wskaźniki przewidziane odpowiednimi planami miejscowymi (40% zabudowy, maksymalna intensywność zabudowy 0,5) oraz wskaźnik powierzchni użytkowej 0,6 względem całkowitej powierzchni zabudowy. Sumaryczna powierzchnia użytkowa zabudowy na tych terenach to:

- 19 200 m<sup>2</sup> na obszarach wiejskich,
- 86 400 m<sup>2</sup> na obszarze miasta Mogielnica.



Niemniej jednak należy zaznaczyć, że całość przeznaczonych w planach miejscowych i dotychczas nie zainwestowanych obszarów produkcji zalicza się do terenów obsługi gospodarstw rolnych, hodowlanych i ogrodniczych z dopuszczeniem składów, magazynów i nieuciążliwej produkcji, które obarczone są szeregiem ograniczeń dotyczących zagospodarowania i stanowią odpowiedź na zapotrzebowanie grupy niewielkich lokalnych inwestorów.

### 11.8. Bilans terenu do przeznaczenia do zabudowy

Zgodnie z Art. 10 pkt 5 ustawy o p.z.p. dokonując bilansu terenów należy porównać maksymalne zapotrzebowanie gminy na nową zabudowę z przeznaczeniem terenów pod zabudowę w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego i z chłonnością terenów i luk o wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Takie podejście, dążąc do zrównoważonego gospodarowania przestrzenią, zasobami i finansami gminy, pozwala na wykorzystanie terenów preferowanych do zabudowy oraz właściwe zaplanowanie nowych terenów pod zabudowę.

Prognoza demograficzna wskazuje intensywne procesy demograficzne, które mają ogólnie charakter regresywny, choć o zróżnicowanej perspektywie czasowej. Istnieją 2 warianty prognostyczne dotyczące liczby ludności na rok 2050 wg danych GUS – minimalny oraz podwyższonej dzietności, które determinują zapotrzebowanie na zabudowę w gminie.

Ze względu na przeważnie wiejski charakter gminy, bazującej gospodarczo na rolnictwie oraz upatrującej swych możliwości rozwoju w agroturystyce i przemyśle spożywczo-przetwórczym, postanowiono traktować oddzielnie zapotrzebowanie na zabudowę na obszarach miejskich i wiejskich.

#### 11.8.1. Zabudowa mieszkaniowa

##### Wariant minimalny

Przyrost naturalny przyjmuje średnio wartości ujemne, podobnie jak saldo migracji. Notuje się stopniowo malejący przyrost ludności w obszarze administracyjnym miasta aż do + 60 osób w roku 2026, po czym ludności zaczyna ubywać. Notuje się jednocześnie stale zmniejszająca się liczba mieszkańców wsi. W roku 2050 saldo liczebności populacji wynosi -35 osób w mieście oraz -545 osób na obszarach wiejskich, względem roku 2016.

W tej sytuacji wynik bilansu terenu do przeznaczenia do zabudowy jest ujemny (maksymalne zapotrzebowanie na zabudowę jest niższe niż chłonność obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz chłonność obszarów przeznaczonych pod zabudowę w planach miejscowych) i nie powinno się przewidywać lokalizacji nowej zabudowy w Studium.

Działania przestrzenne gminy powinny skupiać się na poprawieniu jakości życia obecnych mieszkańców oraz zwiększeniu konkurencyjności i atrakcyjności regionu w celu zahamowania spadku populacji. Niezależnie czy cel ten uda się osiągnąć, wszelkie obecne i przyszłe potrzeby lokalowe dla mieszkalnictwa zapewnione są terenami inwestycyjnymi już przewidzianymi obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania oraz zasobami istniejącymi.

##### Wariant podwyższonej dzietności

Dotychczasowy ujemny przyrost naturalny zostaje zahamowany, przyjmując znaczne wartości dodatnie, szczególnie w obszarze wiejskim. Stan ten utrzymuje się do roku 2031 na wsi oraz 2038 w mieście, przyjmując następujące maksymalne salda względem roku 2016:

**Przyrost + 1 584 osób na terenie wsi – maks. zapotrzebowanie na zabudowę 96 833 m<sup>2</sup>,**

**Przyrost + 142 osób na terenie miast – maks. zapotrzebowanie na zabudowę 14 068 m<sup>2</sup>,**

po czym następuje stopniowy spadek liczby mieszkańców na całym obszarze gminy. W roku 2050 saldo liczebności populacji wynosi +113 osób w mieście oraz +1101 osób na obszarach wiejskich, rozpatrywane względem roku 2016. Niemniej jednak w celu zbilansowania terenu do przeznaczenia

na zabudowę należy brać pod uwagę wartości maksymalne w okresie 30 lat, by gmina na bieżąco mogła sprostać potrzebom mieszkańców.

W tej sytuacji wynik bilansu terenu do przeznaczenia do zabudowy jest dodatni dla obszarów wiejskich oraz ujemny dla obszarów miejskich, zgodnie z tabelą poniżej.

Tabela 37: bilans terenu do przeznaczenia do zabudowy mieszkaniowej netto i brutto.

obszar	maks. zapotrzebowanie [m <sup>2</sup> ]	chłonność terenów mpzp [m <sup>2</sup> ]	chłonność luki [m <sup>2</sup> ]	puł netto mieszkaniowa [m <sup>2</sup> ]	pow. mieszk. [m <sup>2</sup> ]	ilość działek	wielkość działki [ha]	pow. terenów netto [ha]	pow. terenów brutto [ha]
miasto	14068,05	18809,47		-4741,42	85	-55,78	0,13	-7,2	-8,7
wieś	96833,04	18667,25	9090,015	69075,78	100	690,75	0,33	227,9	273,5

Wariant wysokiej dzietności jest wariantem maksymalnym i w związku z tym obowiązującym w niniejszym studium, w myśl ustawy o p.z.p.

W wariantcie podwyższonej dzietności działania przestrzenne gminy powinny brać pod uwagę wzrastające potrzeby lokalowe na jej obszarze oraz ewentualne ryzyko wzrostu bezrobocia związane z mało zróżnicowaną strukturą zatrudnienia. Należy więc też przewidzieć rezerwy terenowe i programy strategiczno-rozwojowe dla zróżnicowania profilu i oferty zatrudnienia na terenie gminy. Konieczne będzie przeznaczenie dodatkowych obszarów pod rozwój nowych gałęzi działalności ekonomicznej. Działalność ta będzie prowadzona przez podmioty gospodarcze.

W wariantcie podwyższonej dzietności należy założyć zbilansowanie ogólne terenów pod zabudowę mieszkalną pod kątem prognozowanych potrzeb dla całej gminy. Pewną część tych potrzeb realizują tereny inwestycyjne obecnie przewidziane obowiązującymi miejscowymi planami – szczególnie dla obecnych i przyszłych mieszkańców obszaru miejskiego. W przypadku reszty potrzeb, mając na uwadze fakt perspektywy rozwoju na okres nie dłuższy niż 30 lat, należy wyznaczyć nowe tereny pod zabudowę w celu uniknięcia zahamowania rozwoju gminy.

Zależnie od wizji i obranych kierunków rozwoju gminy, tereny te mogą być zarezerwowane w Studium w obszarze tylko miejskim, miejsko-wiejskim, lub tylko wiejskim. Jednocześnie zaznacza się, że powinny to być bezwzględnie tereny, analogicznie do warunków przedstawionych w rozdziale 11.7, w zasięgu:

- podstawowych mediów – wodę, energię elektryczną oraz kanalizację – w zasięgu 100 m oddziaływania w/w. infrastruktury, w tym planowanej przyjętymi strategiami wieloletnimi gminy;
- dróg;
- preferencyjnie w promieniu 1000 m od funkcjonujących w gminie placówek oświatowych i medycznych;
- z wyłączeniem obszarów wyłączonych z zabudowy, nieprzydatnych do zabudowy, terenów ochrony przyrodniczej, narażonych na powódzie zg. z ustawą Prawo wodne.

Oszacowano, że powierzchniowo w gminie jest ok. 1555,00 ha terenów spełniających powyższe warunki, w tym blisko 163,00 ha w obszarze administracyjnym miasta Mogielnica. W związku z powyższym możliwa jest realizacja przyszłych potrzeb mieszkaniowych gminy rozmieszczonych na powierzchni 264,8 ha brutto (tj. 273,5 - 8,7 ha), bez konieczności ponadprogramowych infrastrukturalnych nakładów finansowych. [Zmiana Studium obejmująca działkę 751/18 w Mogielnicy nie przekracza w/w powierzchni.](#)

### 11.8.2. Zabudowa usługowa (komercyjna) i użyteczności publicznej

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie zapotrzebowania powierzchni terenów dla zabudowy towarzyszącej mieszkalnictwu (usługi, administracja; założono wskaźnik zabudowy tego rodzaju równy 500 m<sup>2</sup> puż/ha).

Tabela 38: bilans terenu do przeznaczenia do zabudowy towarzyszącej (usługi, administracja) zabudowie mieszkaniowej

obszar	zapotrzebowanie [m <sup>2</sup> ]	chłonność terenów mpzp [m <sup>2</sup> ]	chłonność luki [m <sup>2</sup> ]	zapotrzebowanie netto [m <sup>2</sup> ]	powierzchnia terenów [ha]
miasto	2813,61	395,90	32,20	2792,36	5,58
wieś	19366,61	1604,12	128,79	19341,61	38,68

### 11.8.3. Zabudowa produkcyjna, składy, magazyny, silosy oraz obiekty obsługi komunikacji

Ta kategoria przeznaczenia pod zabudowę nie jest mierzalna powierzchnią użytkową ani nie ma odniesienia do prognozy demograficznej miasta. Pewną skalę zapotrzebowania wyraża duże zainteresowanie inwestorów wnioskujących o wyznaczenie rezerw terenowych tego rodzaju. Ograniczeniami wielkości terenów przeznaczanych na zabudowę produkcyjną, magazyny i składy oraz obiekty obsługi komunikacji są:

- potencjał finansowy samorządu, jaki może być przeznaczony pod realizację zadań przystosowania terenu pod zabudowę,
- warunki ochrony środowiska przyrodniczego i zamieszkania terenów sąsiednich.

W związku z powyższym, potencjalnymi terenami o takiej funkcji są położone w zasięgu istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, nie wymagające ze strony gminy ponadprogramowych nakładów finansowych, obszary:

- w istniejącym ośrodku przemysłowym w Koziętulach Nowych,
- w rejonie dawnej stacji kolejowej w sołectwie Górki,
- na terenie dawnej cegielni (miejscowość Cegielnia), [wraz z powiększeniem tego terenu w związku ze zmianą Studium obejmującą działki nr 8, 9, 11/2, 12/2, 13/4, 13/2, 14, 15/1, 15/2, 16/2 w Cegielni oraz działki nr 936/3, 936/4, 936/5, 935/4 w Mogielnicy,](#)
- w istniejącym ośrodku przemysłowym Brzostowiec, w rejonie noworealizowanej oczyszczalni ścieków,
- [rozwój terenów produkcyjno-usługowych obsługi rolnictwa, w związku ze zmianą Studium obejmującą działki nr 1152, 1153, 1287, 1319 w Mogielnicy.](#)

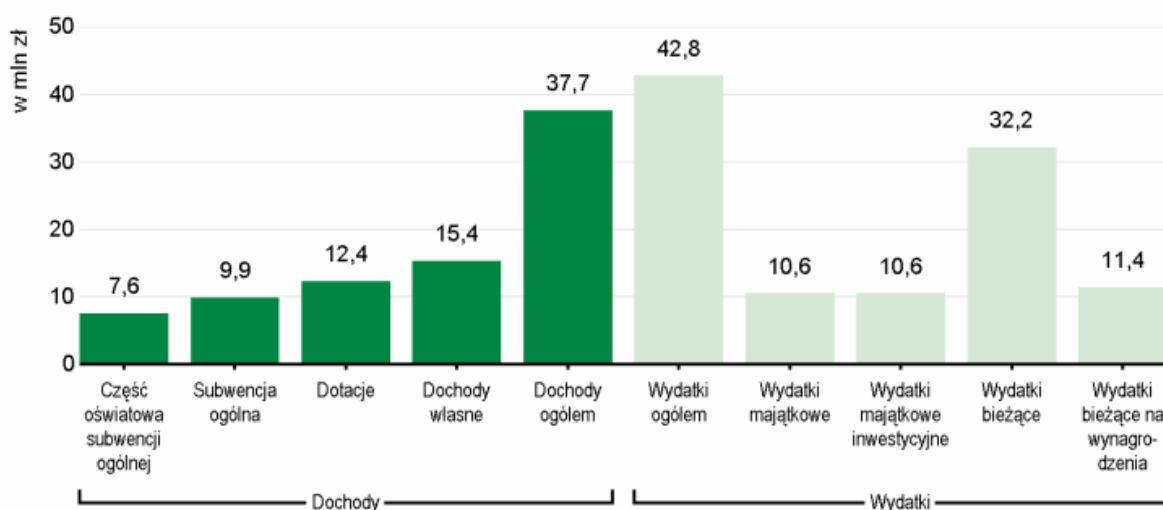
Wielkość tych terenów jest szacowana na poziomie ca 320 ha, co stanowi w skali gminy znaczącą ofertę terenową. [Ze względu na zwiększone zainteresowanie inwestorów wnioskujących o wyznaczenie nowych rezerw terenowych zabudowy produkcyjnej, magazynów i składów wielkość tych terenów w zmianie studium została powiększona o ca 10 ha.](#)

### 11.9. Prognoza ekonomiczna

W ostatnich latach obserwuje się dość równomierne rozłożenie wydatków i dochodów gminy, na ogół ze stosunkowo niewielkim saldem ujemnym, aczkolwiek w 2015 roku zanotowano saldo dodatnie rządu 3 mln złotych, z uwzględnieniem inwestycji rządu 3,2 mln złotych. [W 2018 roku zanotowano saldo rządu około - 5,1 mln złotych, z uwzględnieniem inwestycji rządu 10,6 mln złotych \(dane GUS dla 2018 r.\).](#) Uchwała Budżetowa Gminy i Miasta Mogielnica na 2016 rok (Nr XXIII/97/2015) ponownie ustaliła nadwyżkę: 1,25 mln złotych, ok 5% budżetu, z uwzględnieniem inwestycji rządu 2 mln złotych (7,5% budżetu).

Przyszłe wydatki inwestycyjne, wraz z szacunkowymi kwotami i harmonogramem, zostały ujęte w strategii rozwoju miasta i gminy Mogielnica na lata 2015-2025, w którym wyznaczono 4 cele strategiczne (programy), w ich ramach 32 cele operacyjne (projekty) oraz – w ramach projektów – 124 zadania (od jednego do 21 zadań w jednym projekcie). Poszczególne cele strategiczne określono w następujący sposób:

1. Aktywizacja rozwoju ekonomicznego miasta i gminy ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa.
2. Ochrona środowiska i tworzenie warunków do rozwoju turystyki i agroturystyki.
3. Poprawa jakości życia mieszkańców.
4. Aktywizacja działalności kulturalnej i kształtowanie wizerunku gminy.



Wykres 21: Zestawienie dochodów i wydatków budżetu gminy Mogielnica w roku 2018; opracowanie BDL GUS

Planowane projekty i zadania wynikają zarówno z potrzeb jak i możliwości wykonawczych samorządu i budżetu gminy. Przyjęto założenie, że realizacja wielu z wyznaczonych zadań będzie możliwa jedynie przy wydatnym wsparciu środków pozabudżetowych pochodzących z różnych źródeł. Przewidywane do realizacji zadania podzielono na krótkoterminowe (lata 2015-2020) i długoterminowe, planowane do realizacji w sposób ciągły w latach 2015-2025 lub w okresie 2020-2025. Część zadań ma charakter typowo inwestycyjny (budowa dróg, mostów, wodociągów, kanalizacji, gazociągu), inne porządkujący i wzmacniający infrastrukturę społeczną, jeszcze inne rozwijają aktywność społeczną, współpracę między sąsiednimi gminami i promują miasto i gminę Mogielnica na forum regionalnym i krajowym.

Z punktu widzenia planowania i gospodarowania przestrzenią, najistotniejsze zadania ujęte w Strategii Rozwoju Gminy dotyczą inwestycji w infrastrukturę techniczną i społeczną, które oznaczono w tabeli kolorem. Jednocześnie na rysunku „Uwarunkowania rozwoju – infrastruktura techniczna” naniesiono istniejący oraz planowany (ujęty wieloletnią Strategią Rozwoju) układ uzupełnień sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na obszarze gminy Mogielnica.

Tabela 39: zestawienie kosztów realizacji programów i celów operacyjnych wg Strategii Rozwoju Gminy i Miasta Mogielnica na lata 2015-2025; Burmistrz Gminy i Miasta Mogielnica 2015

lp.	zadania	Nakłady finansowe z samorządu gminy w tys. zł w poszczególnych latach.									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	<b>RAZEM</b>	<b>5033,5</b>	<b>6848</b>	<b>11185</b>	<b>4123</b>	<b>4302</b>	<b>3107</b>	<b>6160,5</b>	<b>4075,5</b>	<b>193,5</b>	<b>487</b>
	<b>PROGRAM OPERACYJNY 1:</b>	<b>52</b>	<b>63,5</b>	<b>2,5</b>	<b>5,5</b>	<b>2,5</b>	<b>7,5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
1	Prowadzenie marketingu – reklama możliwości inwestowania w gminie oraz pozyskanie inwestorów.	2	12,5	2	4,5	2	6,5	1	3,5	2	2
2	Prowadzenie polityki preferencji dla podmiotów rozpoczynających działalność gospodarczą lub tworzących nowe miejsca pracy.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Udostępnienie terenów dla rozwoju działalności gospodarczej.	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Łagodzenie skutków bezrobocia w gminie – współpraca z Powiatowym Urzędem Pracy.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Podnoszenie poziomu rolnictwa	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5
6	Utworzenie grup producenckich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Stymulowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego.	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-
	<b>PROGRAM OPERACYJNY 2</b>	<b>1816</b>	<b>2239</b>	<b>3222</b>	<b>2722</b>	<b>3364</b>	<b>2426</b>	<b>5001</b>	<b>3501</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1	Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi.	31	31	11	11	20	21	-	-	-	-
<b>2</b>	<b>Realizacja systemów oczyszczania ścieków na terenie gminy.</b>	<b>1730</b>	<b>2150</b>	<b>2900</b>	<b>2700</b>	<b>3300</b>	<b>2400</b>	<b>5000</b>	<b>3500</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
3	Ochrona powietrza atmosferycznego.	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-
4	Opracowanie i wdrożenie programu zalesień na terenie gminy.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Utworzenie ekologicznego systemu obszarów chronionych.	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Tworzenie kompleksów indywidualnej zabudowy wypoczynkowej.	-	42	-	-	43	-	-	-	-	-
7	Adaptacja remiz strażackich pod bazę noclegową.	3	5	10	-	-	-	-	-	-	-
8	Uatrakcyjnienie zagospodarowania terenu projektowanego parku krajobrazowego i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Dolina Mogielanki.	10	10	-	10	-	4	-	-	-	-

		Nakłady finansowe z samorządu gminy w tys. Zł w poszczególnych latach.									
9	Podjęcie działań informacyjno-organizacyjnych dotyczących rozwoju agroturystyki i promocja agroturystyki jako dodatkowego źródła dochodu rolników.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>PROGRAM OPERACYJNY NR 3</b>	<b>3140</b>	<b>4520</b>	<b>7935</b>	<b>1370</b>	<b>915</b>	<b>653</b>	<b>1138</b>	<b>550</b>	<b>170</b>	<b>463</b>
<b>1</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej</b>	<b>120</b>	<b>400</b>	<b>310</b>	<b>270</b>	<b>150</b>	<b>83</b>	<b>78</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>133</b>
2	Gazyfikacja gminy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3</b>	<b>Poprawa stanu oświetlenia dróg.</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
4	Modernizacja drogi wojewódzkiej w Mogielnicy.	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-
<b>5</b>	<b>Modernizacja i przebudowa dróg i mostów powiatowych.</b>	<b>350</b>	<b>950</b>	<b>2875</b>	<b>200</b>	<b>425</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	-	-	-
<b>6</b>	<b>Modernizacja i przebudowa chodników w ciągach ulic powiatowych w Mogielnicy.</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	-	-	-	-	-	-
<b>7</b>	<b>Przebudowa dróg gminnych</b>	<b>1530</b>	<b>2870</b>	<b>4450</b>	<b>450</b>	<b>150</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>500</b>	<b>100</b>	<b>300</b>
8	Poprawa bazy materialnej służby zdrowia.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Poprawa ochrony przeciwpożarowej.	907	7	7	7	7	7	7	7	7	7
10	Modernizacja sieci strażnic OSP świetlic wiejskich	20	150	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Powszechne usługi pomocy społecznej.	3	13	63	63	3	13	3	3	3	3
<b>12</b>	<b>Racjonalne tworzenie sieci szkół.</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>PROGRAM OPERACYJNY 4</b>	<b>25,5</b>	<b>25,5</b>	<b>25,5</b>	<b>25,5</b>	<b>20,5</b>	<b>20,5</b>	<b>20,5</b>	<b>20,5</b>	<b>20,5</b>	<b>20,5</b>
1	Organizacja i wspieranie działalności kulturalnej i oświatowej.	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
2	Aktywizacja społeczności lokalnych do prac społecznych porządkujących zagospodarowanie wsi.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Urządzanie konkursów na poprawę estetyki gminy.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	Rozwój współpracy z innymi gminami.	6	6	6	6	1	1	1	1	1	1

### 11.9.1. Możliwości finansowania zadań własnych gminy na terenach nowej zabudowy

Z analiz zawartych w rozdziale wynika prawdopodobieństwo oszacowania możliwości inwestycyjnych miasta. Oscylują one w granicach 7-9% budżetu/rok, tj. ok 2,1 ÷ 2,7 mln zł na rok, nie wliczając w to notowanej w ostatnich latach nadwyżki oraz z uwzględnieniem zadań ujętych wieloletnią strategią rozwoju. Analizowany okres kierunkowy obejmuje 30 lat co daje kwotę 63 ÷ 81 mln zł, z możliwością powiększenia 5% z uwagi na wzrost dochodów w ostatnich latach oraz znaczną ofertę terenową gminy.

Możliwe do wyznaczenia tereny nowej zabudowy położone są stycznie do sieci ulic i są w zasięgu sieci infrastruktury technicznej, w związku z czym potencjał finansowy dotyczył będzie przystosowania dróg dojazdowych i sieci rozdzielczej w obszarach. Z bilansu zadań dotyczących nowej zabudowy oraz pozostałych potrzeb inwestycyjnych, wynikają następujące wskaźniki:



- rozbudowa dróg podstawowego układu komunikacyjnego o długości blisko 5,6 km,
- przystosowanie terenów pod zabudowę o powierzchni 268,4 ha.

Zakładając wskaźniki cenowe na poziomie:

- 4500 zł/m bieżący ulicy,
- 1450 zł/m bieżący sieci uzbrojenia terenu,

budowa 1 m bieżącego drogi może osiągnąć poziom 6000 zł. Łączny koszt zadań drogowych w okresie 30 lat wyniesie 33,6 mln zł.

Zakładając uśredniony wskaźnik zobowiązań finansowych samorządu w oparciu o prognozy finansowe do sporządzanych planów miejscowych, można przyjąć skalę zobowiązań w wysokości 0,2 mln zł/ha. Łączny koszt przystosowania terenów do zabudowy wyniesie 52,9 mln w okresie 30 lat. Całościowe nakłady finansowe mogą sięgać kwoty do 86,5 mln zł i jest to graniczna wartość możliwości gminy.

Możliwości finansowe samorządu nie są barierą rozwoju funkcji mieszkaniowych miasta w perspektywie do 2047 r. Biorąc pod uwagę aktualne dane statystyczne, dokumenty strategiczne gminy oraz racjonalne gospodarowanie środkami można założyć długofalowe stałe zbalansowanie budżetu w kontekście lat przyszłych, przy jednoczesnym stałym rozwoju obszaru, poprawianiu jakości życia mieszkańców i zwiększaniu jego atrakcyjności.

#### 11.9.2. Potrzeby inwestycyjne gminy wynikające z konieczności realizacji zadań własnych, związane z lokalizacją nowej zabudowy.

Potrzeby inwestycyjne gminy związane będą z uzupełnieniem i podniesieniem standardu układu komunikacyjnego na terenie gminy celem obsługi nowych obszarów inwestycyjnych oraz z przystosowaniem terenów pod zabudowę mieszkaniową (przyłącza):

na terenach produkcyjnych magazynowych i składowych:

- droga (0,6 km) na obszarze w rejonie dawnej stacji kolejowej w sołectwie Górki,

na terenach zabudowy mieszkaniowej

- droga (0,45 km) na działce 1952 obr. Mogielnica,
- przedłużenie ul. Zielewskiej (0,5 km) w Mogielnicy,
- przedłużenie ul. Żabiej (1,15 km) w Mogielnicy,
- przedłużenie ul. Polnej (0,75 km) w Mogielnicy,
- przedłużenie ul. Sienkiewicza (0,29 km) w Mogielnicy,
- droga (0,68 km) w rejonie działek 1140, 1247, 1305 w Mogielnicy,
- droga (0,28 km) w rejonie działki 340 obr. Izabelin,
- droga (0,35 km) na działce 190, 208 obr. Tomczyce,
- droga (0,13 km) w rejonie działki 562, obr. Michałowice,
- droga (0,78 km) na działce 260 obr. Michałowice, 146 obr. Świdno,
- droga (0,22 km) w rejonie działki 431, obr. Świdno,

przystosowanie terenów pod zabudowę mieszkaniową w wymiarze zgodnym z maksymalnym zapotrzebowaniem, łącznie 264,8 ha.

## 12. Uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów.

Zmiany w dotychczasowym przeznaczeniu terenów w obszarze miasta i gminy wiążą się z ich postępującą urbanizacją i zmniejszaniem się w konsekwencji tego procesu arealu gruntów rolnych. Zjawiska te występują przede wszystkim na terenie miasta i w jego najbliższym otoczeniu.

Przeważający areal na obszarze gminy - 10 044 ha z 10 345 ha arealu rolnego - należy do rodzinnych gospodarstw rolników indywidualnych. W mieście Mogielnica do rolników indywidualnych należy 863 ha – brak innych form własności.

Przeważająca powierzchnia lasów na terenie gminy jest własnością Lasów Państwowych – ogółem z 1282 ha – 787 ha. Na obszarze gminy istnieją także wspólnoty lasów, w tym w mieście Mogielnicy (kompleks w rejonie Belwederu). W mieście (na ogólną powierzchnię 341 ha) nie ma lasów będących własnością Skarbu Państwa.

*Tabela 40: Struktura użytkowania gruntów w mieście i gminie Mogielnica. Źródło: Powszechny Spis Rolny 2010, GUS, wg Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Grójeckiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020.*

	Powierzchnia ogólna	Użytki rolne						Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
		Razem	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska	Inne		
w ha									
gmina i miasto	14 099	12 032	6 252	2 559	864	1 972	385	1 515	552
miasto	1 298	914	426	261	54	126	47	332	52
obszar wiejski	12 801	11 118	5 826	2 298	810	1 846	338	1 183	500

**Stan prawny oraz struktura użytkowania gruntów gminy mogą stanowić barierę rozwoju oraz utrudniać efektywne zarządzanie przestrzenią z punktu widzenia spójnego i sprawnego przeprowadzenia zmian ich przeznaczenia ze względu na znaczny udział gruntów rolnych oraz znikomy udział gruntów pozostających własnością gminy.**

## 13. Uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych.

Z przepisów prawa powszechnego wynika szereg ograniczeń w sposobie zagospodarowania obszarów. Do tego typu ograniczeń należą m.in.:

- zakaz zabudowy terenów zalewów powodziowych,
- ograniczenia zabudowy w pasach infrastruktury technicznej (wzdłuż gazociągów, pod liniami elektroenergetycznymi),
- ograniczenia zabudowy w strefach szkodliwego oddziaływania obiektów (np. wokół oczyszczalni ścieków, wysypisk odpadów, cmentarzy, w pasach drogowych),
- ograniczenia w inwestowaniu w strefach ochronnych (np. w strefie ochrony pośredniej ujęć wody),
- ograniczenia w inwestowaniu w obrębie obszarów występowania złóż surowców,
- ograniczenia w przeznaczaniu na cele nierolnicze gruntów dobrych klas bonitacyjnych i lasów na cele nieleśne.

Ze względu na duże zróżnicowanie cech środowiska przyrodniczego na obszarze gminy wyznaczone zostały obszary i obiekty objęte ochroną prawną:

1. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 140003 Dolina Pilicy.
2. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 PLH 140016 Dolina Dolnej Pilicy.
3. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki – „Obszar” ustanowiony Rozporządzeniem Nr 43 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005r.
4. Rezerwat przyrody Tomczyce ustanowiony Zarządzeniem nr 183 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 listopada 1968 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 180).
5. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „ Dolina rzeki Mogielanki” ustanowiony Rozporządzeniem nr 36 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lipca 2007r.
6. Pomniki przyrody.

Ze względu na unikatowe cechy środowiska kulturowego na terenie gminy i miasta Mogielnica wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej:

- strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- strefę ingerencji konserwatorskiej,
- strefę ochrony archeologicznej.

Ponadto do rejestru zabytków wpisano 16 obiektów w tym: zespoły parkowo – pałacowe, parkowo – dworskie, kościoły, cmentarze, Grójecką Kolej Dojazdową, ratusz i dawną strażnicę pożarową oraz 7 stanowisk archeologicznych.

Ustanawiając strefy ochrony wprowadzono odpowiednie nakazy i zakazy oraz określono warunki gospodarowania na tych obszarach. Ustalone prawnie zasady będą warunkowały sposób zagospodarowania i zabudowy tych obszarów.

Uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych zostały uwzględnione na podstawie ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i opisane odpowiednio w rozdziałach 4 i 5.

#### **14. Uwarunkowania wynikające z występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych**

Powierzchniowe ruchy masowe ziemi są jednym z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk generujących katastrofy przyrodnicze na Ziemi. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest zniszczenie struktury gruntu objawiające się wyraźnym przemieszczeniem i deformacją. Należą do nich osuwiska, obrywy, spełzywania, spływy i osiadania. Ruchy masowe spowodowane są różnymi czynnikami, m.in.: budową geologiczną, morfologią stoku, warunkami hydrogeologicznymi i hydrologicznymi, nadmiernymi opadami, trzęsieniami ziemi, aktywnością wulkaniczną oraz działalnością człowieka. W Polsce kluczowe znaczenie dla ich rozwoju mają: budowa geologiczna, intensywne opady atmosferyczne oraz nieprzemyślana działalność człowieka.

W gminie Mogielnica do terenów narażonych na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych, należą:

Obszar rzeki Pilicy obejmujący jej zbocza objęty jest prawnymi formami ochrony: obszar chronionego krajobrazu i NATURA 2000. Rzekę Mogielankę chronią zapisy dot. ustanowienia zespołu przyrodniczo krajobrazowego. W związku z powyższym w strefach brzegowych nie należy przewidywać inwestycji mogących powodować naruszenie stabilności ich skarp. Należy ustalić leśne lub rolnicze

zagospodarowanie terenów, zgodnie ze stanem istniejącym i zakazać realizacji zabudowy na tym obszarze.

Na terenie „Wąwóz Stegny” postuluje się utworzenie terenu chronionego – użytku ekologicznego oraz zakazanie realizacji zabudowy na tym obszarze.

Prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Istniejących wzniesień znajdujących się na terenach leśnych (północna część miasta Mogielnica) powinno uwzględniać zachowanie lub wprowadzenie roślinności wzmacniającej tereny skarpowe.

## **15. Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla**

### **15.1. Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin**

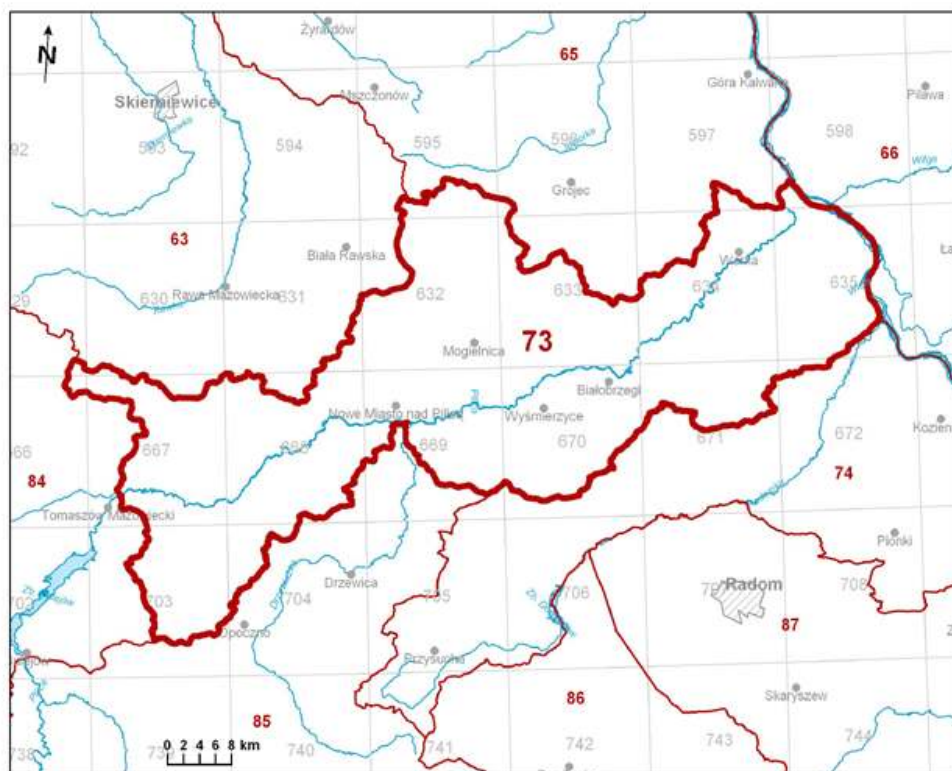
Na terenie gminy Mogielnica, zgodnie z bazą danych geologicznych MIDAS, znajduje się siedem udokumentowanych złóż kopalin:

Lp.	Nr złoża	Nazwa złoża	Kopalina główna
1	KN 12290	Brzostowiec	Kruszywa naturalne
2	KN 17759	Brzostowiec I	Kruszywa naturalne
3	KN 14156	Brzostowiec - Rybska	Kruszywa naturalne
4	KN 12331	Ługowice	Kruszywa naturalne
5	IB 3189	Mogielnica	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
6	IB 3187	Mogielnica (Wspól. Lasów)	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
7	IB 3186	Górki Mogielnickie II	Surowce ilaste ceramiki budowlanej

### **15.2. Uwarunkowania wynikające z występowania zasobów wód podziemnych**

Obszar Polski został podzielony na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), co było związane z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wynikające z ustawodawstwa europejskiego i unijnej polityki. Osiągnięcie celów Dyrektywy w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych i celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Są to jednocześnie jednostkowe obszary gospodarowania wodami podziemnymi. Obszar gminy Mogielnica włączony został do JCWPd 73.

Główna zlewnia w rejonie JCWPd 73 to Wisła I i Pilica II.



Ryc. 16: Mapa z lokalizacją JCWPd 73- Źródło PIG Warszawa

#### 15.2.1. Główne zbiorniki wód podziemnych

Zgodnie z mapą głównych zbiorników wód podziemnych środkowa i północna część gminy Mogielnica położona jest w zasięgu GZWP 2151 – trzeciorzędowy zbiornik Subniecka Warszawska.



Ryc. 17: Mapa głównych zbiorników wód podziemnych – źródło PIG Warszawa

Obszar zlewni Mogielanki należy do rejonu IX REGION MAZOWIECKI. IX 4 PODREGION POŁUDNIOWOMAZOWIECKI. Rejonizacji obszaru Mogielanki dokonano w oparciu o Mapę Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony, w skali 1:500 000.



### 15.3. Uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla

Na obszarze gminy Mogielnica nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

### 16. Uwarunkowania wynikające z występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych

W granicach gminy Mogielnica położone są niżej wymienione tereny górnicze:

- teren górniczy „Brzostowiec 1” – udzielono koncesji (decyzja nr 179/10/PŚ.G)/ na wydobywanie kruszywa naturalnego.
- teren górniczy „Brzostowiec I” – decyzja nr 218/16/PE.I
- Teren górniczy „Brzostowiec – Rybska I” – udzielono koncesji (decyzja nr 106/10/PŚ.G)/ na wydobywanie kruszywa naturalnego.
- Teren górniczy „Ługowice” – udzielono koncesji (decyzja nr 147/11/PŚ.G)/ na wydobywanie kruszywa naturalnego.



Ryc. 18: Obszar górniczy Ługowice, Źródło: Geoportel.pgi.gov.pl

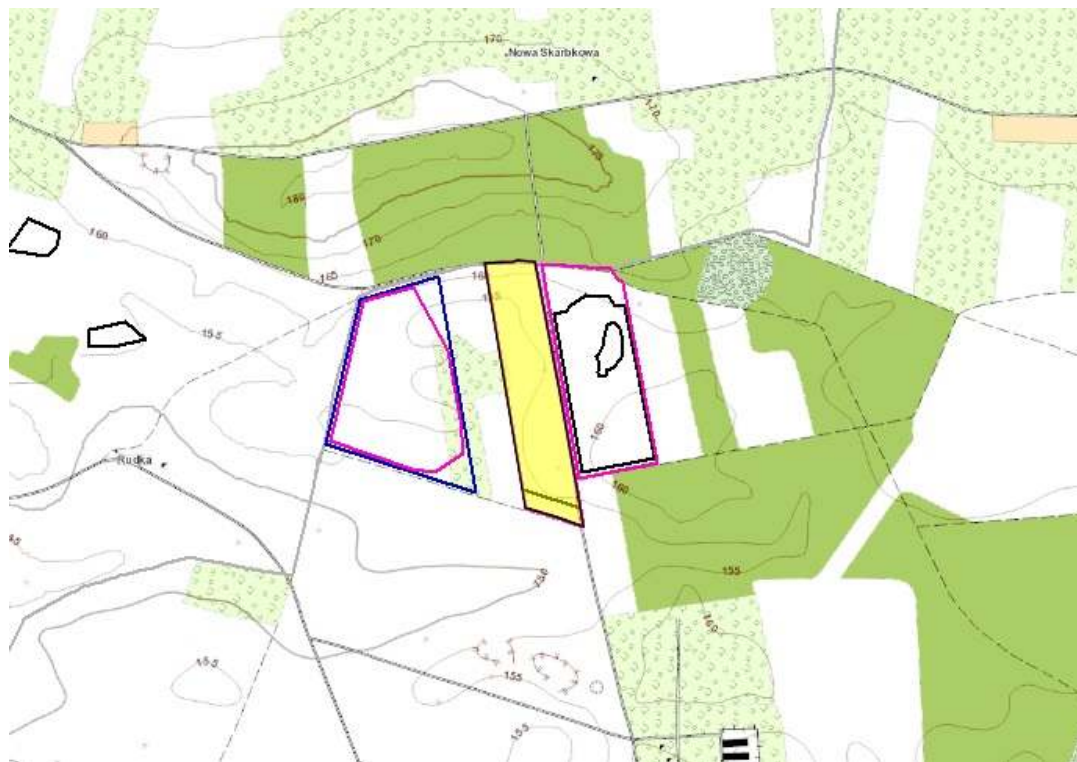




Ryc. 19: Obszar górniczy Brzostowiec – Rybska I, Źródło: Geoportal.pgi.gov.pl



Ryc. 20: Obszar górniczy Brzostowiec 1, Źródło: Geoportal.pgi.gov.pl



Ryc. 21: Obszar górniczy Brzostowiec I, Źródło: Geoportal.pgi.gov.pl

## 17. Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami.

### 17.1. Układ drogowo-uliczny i inwestycje drogowe

W aspekcie komunikacyjnym największe znaczenie dla miasta i gminy Mogielnica ma droga wojewódzka nr 728 (Grójec-Mogielnica-Końskie). Ponadto gminę wewnątrz jak i z sąsiednimi gminami, powiatami i województwami łączy sieć dróg powiatowych i gminnych, stanowiąc dopełnienie całości układu komunikacyjnego.

Układ komunikacyjny gminy zapewnia podstawowe połączenie, m.in.

- z miastem Mogielnicą - siedzibą władz gminnych i lokalnym ośrodkiem obsługi gminy,
- miejscowości gminnych między sobą,
- z sąsiednimi gminami:
  - Belskiem Dużym i Nowym Miastem n/Pilicą - drogą wojewódzką nr 728,
  - Promną – drogą powiatową nr 1104W,
  - Wyśmierzycami – drogą powiatową nr 1635W,
  - Goszczynem – drogami powiatowymi nr 1640W i 1615W,
  - Błędowem – drogami powiatowymi nr 1624W i 1614W,
  - Sadkowicami (Woj. Łódzkie) drogą powiatową nr 1631W.

Przez teren gminy Mogielnica przebiega trasa kolei wąskotorowej Grójec – Nowe Miasto n/Pilicą ze stacją Mogielnica w sołectwie Górki Izabelin i przystankami Kozietyły, Jastrzębia, Stryków i Brzostowiec. Kolej obecnie nie kursuje.

#### 17.1.1. Drogi wojewódzkie

Droga wojewódzka nr 728 - droga wojewódzka w województwie mazowieckim, łódzkim i w świętokrzyskim o długości 158 km łącząca Grójec z DK7 w Jędrzejowie. Droga przebiega przez powiaty: grójecki, opoczyński, przysuski, konecki, kielecki i jędrzejowski.

Zgodnie obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego na obszarze gminy Mogielnica zlokalizowane są zadania o znaczeniu ponadlokalnym:

- „Budowa obwodnicy miasta Mogielnica w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728”;
- „Budowa obwodnicy miejscowości Brzostowiec w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728”.

Na rysunku „ Uwarunkowania rozwoju – Układ drogowo – komunikacyjny” przedstawiono wariantowy przebieg obwodnicy miasta Mogielnica.

W wariantcie 1a drogę poprowadzono po wschodniej stronie miasta zgodnie ze „Starym” Studium.

W wariantcie 1b przebieg obwodnicy dopasowano do ustaleń planu zagospodarowania województwa mazowieckiego.

Przebieg obwodnicy w wariantcie 1b narusza tereny cenne przyrodniczo – przecina użytek ekologiczny wąwóz „Stegny” , dolinę rzeki Mogielanki oraz dzieli na połowę wąskie działki rolne.

W Studium należy skorygować przebieg projektowanej obwodnicy miasta w sposób budzący jak najmniej konfliktów przestrzennych i społecznych.

#### 17.1.2. Drogi powiatowe

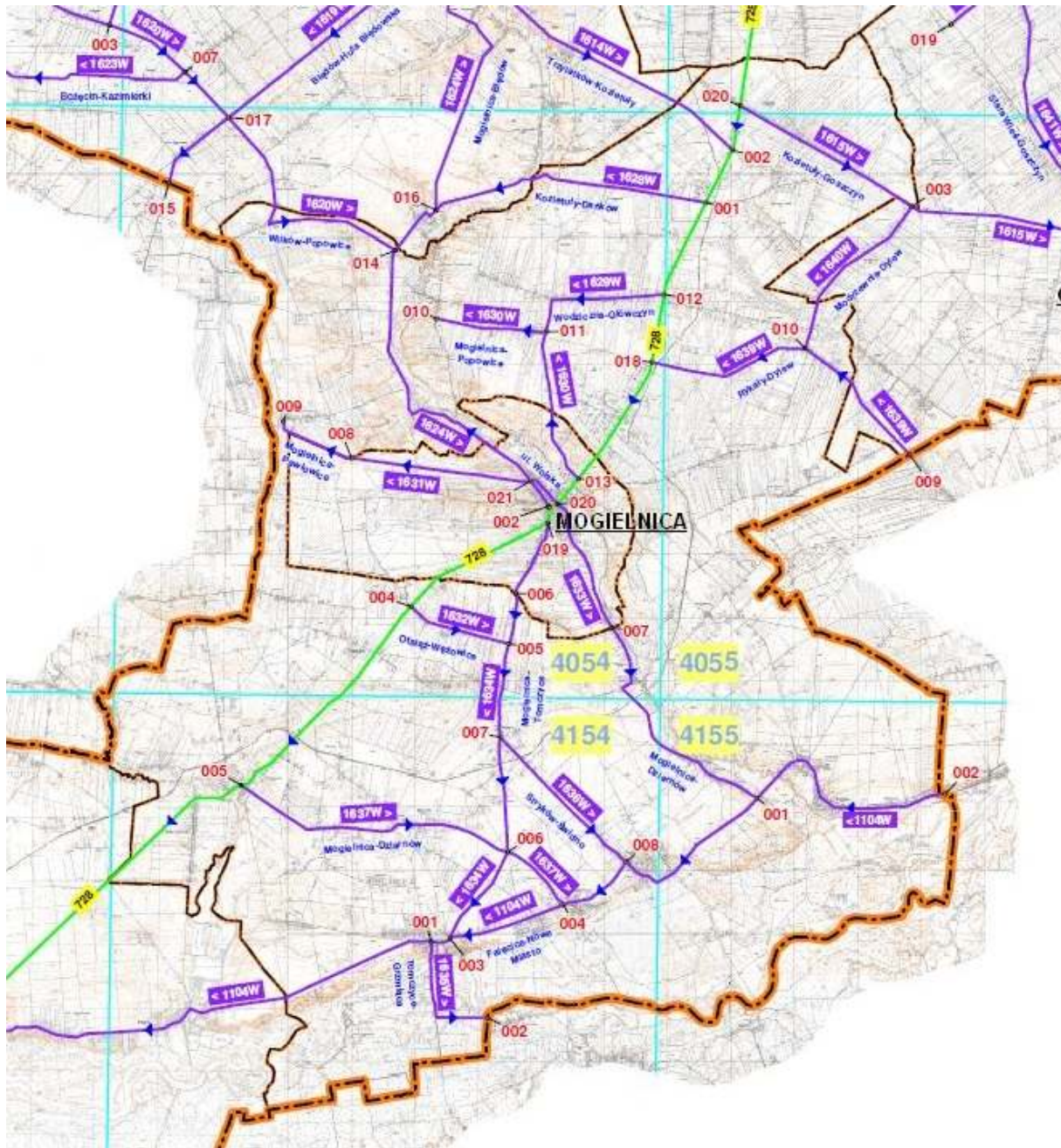
Łączna długość dróg powiatowych wynosi 60,123 km. Wykaz dróg powiatowych wg tabeli poniżej.

Tabela 41: wykaz dróg powiatowych

L.p.	stary Nr drogi zgodny z rysunkiem studium	Nowy Nr drogi	Kierunek	Długość ciągu (km)
1.	34114	1614W	Kozietyły-Błędów (przez Bielany)	1,220
2.	34115	1615W	Kozietyły-Goszczyn	3,200
3.	34120	1620W	Popowice-Wilków (przez Dobiecin)	2,450
4.	34124	1624W	Mogielnica-Błędów (przez Miechowice)	4,127
5.	34128	1628W	Kozietyły-Dańków (przez Dalboszek)	2,810
6.	34129	1629W	Wodziczna-Dziunin	2,296
7.	34130	1630W	Mogielnica-Popowice	4,222
8.	34131	1631W	Mogielnica-Pawłowice	1,350
9.	34132	1632W	Otałąż-Wężowiec	1,690
10.	34133	1633W	Mogielnica-Dziarnów	3,893
11.	34134	1634W	Mogielnica-Tomczyce	5,729
12.	34135	1635W	Tomczyce-Grzmiąca	2,060
13.	34136	1636W	Stryków-Świdno	2,774
14.	34137	1637W	Brzostowiec-Michałowice	5,913
15.	34140	1639W	Górki-Dylew	3,423



L.p.	stary Nr drogi zgodny z rysunkiem studium	Nowy Nr drogi	Kierunek	Długość ciągu (km)
16.	34141	1640W	Dylew-Modrzewina	0,736
17.	34150	1104W	Tomczyce-Dębnowa	12,230
<b>Ogółem:</b>				<b>60,123</b>



Ryc. 22: Model sieci dróg powiatowych oraz przebieg drogi krajowej nr 728 w gminie - źródło Powiatowy Zarząd Dróg Grójec

### 17.1.3. Drogi gminne

łączna długość dróg gminnych wynosi 130,254 km - są to głównie drogi tłuczniowe oraz gruntowe. Długość nawierzchni twardej wynosi 82,666 km. Wykaz dróg gminnych wg tabeli poniżej.

Tabela 42: wykaz dróg gminnych wg danych Urzędu Gminy i Miasta Mogielnica

L.p.	Nr drogi	Kierunek	Długość ciągu (km)	
			Ogółem	Nawierzchnia twarda
1.	160701W	Popowice-Zaborze	1,892	1,892
2.	160702W	Mogielnica-Sielec	3,516	2,616
3.	160703W	Kozietuły-Wola Łęczeszycza	1,001	0,766
4.	160704W	Wodziczna-Główczyn	2,258	1,225
5.	160705W	Wodziczna-Dylew	2,392	2,392
6.	160706W	Wodziczna-Bielany	2,170	1,000
7.	160707W	Kaplin-Rykały	2,700	2,100
8.	160708W	Otałążka-Otałąż-Wężowiec	6,546	6,096
9.	160709W	Brzostowiec-Pączew	2,672	2,672
10.	160710W	Brzostowiec-Ługowice-Tomczyce	4,359	4,359
11.	160711W	Otałąż-Wężowiec	1,604	0,300
12.	160712W	Miechowice-Pawłowice	2,047	2,047
13.	160713W	Kozietuły Nowe-Kozietuły	2,229	2,229
14.	160714W	Górki-Izabelin	1,210	1,210
15.	160715W	Mogielnica-Borowe	4,299	4,299
16.	160716W	Tomczyce-gr.gminy	0,708	0,000
17.	160717W	Borowe-Przybyszew	2,174	0,250
18.	160718W	Brzostowiec-Skarbkowka Nowa	2,729	1,035
19.	160719W	Tomczyce-Ślepowola	1,866	1,866
20.	160720W	Pączew-Rutka	1,411	0,000
21.	160721W	Przez wieś Dobiecin	0,682	0,682
22.	160722W	Miechowice-Główczyn	1,718	1,718
23.	160723W	droga wojewódzka-Kozietuły Nowe	1,057	0,000
24.	160724W	Dalboszek	0,897	0,897
25.	160725W	Dylew-Nowy Dylew	0,837	0,000
26.	160726W	Górki-Jastrzębia	2,628	0,000
27.	160727W	Dylew-Jastrzębia	1,615	0,000
28.	160728W	Otałążka-Jastrzębia Stara	2,132	1,200
29.	160729W	Ślepowola-Tomczyce Kolonia	2,059	0,750
30.	160730W	Ługowice-Ślepowola	1,096	0,000
31.	160731W	Ślepowola-Stamirowice	2,178	0,565
32.	160732W	Tomczyce-Ulaski Gostomskie	3,148	1,700
33.	160733W	Świdno-Otałążka	3,242	1,728
34.	160734W	Borowe-Emilin	1,966	0,000
35.	160735W	Ślepowola-dr. wojew. nr 728	2,322	1,250
36.	160736W	Ślepowola-Stryków	2,454	0,000
37.	160737W	Główczyn-Główczyn Tow.	1,710	1,710
38.	160738W	Borowe-Gracjanów	3,113	0,000
39.	160740W	Pawłowice-Dąbrowa	2,281	2,281
40.	160763W	Borowe	0,518	0,000
41.	160764W	Brzostowiec	1,055	1,055
42.	160765W	Dąbrowa-Kłopczyń	0,305	0,000
43.	160766W	Dziarnów	0,225	0,225
44.	160767W	Główczyn	0,338	0,338

			Długość ciągu (km)	
45.	160768W	Główczyn Towarzystwo	1,120	1,120
46.	160769W	Górki	0,974	0,974
47.	160770W	Izabelin	6,436	4,500
48.	160771W	Kaplin	1,778	0,000
49.	160772W	Kozietuły Nowe	2,149	2,149
50.	160773W	Michałowice	1,065	0,830
51.	160774W	Popowice	3,645	2,645
52.	160775W	Stamirowice	2,136	2,136
53.	160776W	Stryków-Michałowice	2,323	0,110
54.	160777W	Świdno	0,812	0,000
55.	160778W	Tomczyce	4,163	0,950
56.	160779W	Wólka Gostomska	1,848	1,353
57.	160780W	Cegielnia	0,807	0,807
58.	160702W	Od ul. Przylesie do Jastrzębi	0,625	0,625
59.	160715W	ul. Przylesie	1,200	1,200
60.	160765W	ul. Stegny	4,260	4,260
61.	160741W	ul. Kilińskiego	0,289	0,289
62.	160742W	ul. Krzyżowa	0,245	0,245
63.	160743W	ul. Mostowa	0,371	0,371
64.	160744W	ul. Ogrodowa	0,110	0,110
65.	160745W	Pl. Dół	0,148	0,148
66.	160746W	Pl. Poświętne	0,132	0,132
67.	160747W	ul. Polna	0,189	0,189
68.	160748W	ul. Przejazd	0,266	0,266
69.	160749W	ul. Przy Kościółku	0,137	0,137
70.	160750W	Pl. Rynek	0,234	0,234
71.	160751W	ul. Sienkiewicza	0,562	0,562
72.	160752W	ul. Szkolna	0,175	0,175
73.	160753W	ul. Warszawska	0,230	0,230
74.	160755W	ul. Żabia	0,068	0,068
75.	160756W	ul. 3 Maja	0,156	0,156
76.	160757W	ul. Belwederska	0,317	0,317
77.	160758W	ul. Brzozowa	0,235	0,235
78.	160759W	ul. Kasztanowa	0,443	0,443
79.	160760W	ul. Lipowa	0,342	0,342
80.	160761W	ul. Modrzewiowa	0,540	0,540
81.	160762W	ul. Sosnowa	0,365	0,365
		Razem:	130,254	82,666





Ryc. 23: Model sieci dróg gminnych w gminie - źródło MAX drogi

#### 17.1.4. Układ uliczno-drogowy miasta Mogielnica

Lokalny ośrodek rozwoju położony jest przy drodze wojewódzkiej nr 728. Przebieg podstawowych ciągów ulicznych i ich znaczenie w obrębie miasta są konsekwencją istniejących powiązań układu komunikacyjnego z systemem dróg zamiejskich.

Do najważniejszych ciągów komunikacyjnych powiązanych z trasami zamiejskimi należą:

- ciąg ulic: Grójeckiej, Kościelnej, Krakowskiego Przedmieścia i Nowomiejskiej, który jest kontynuacją drogi wojewódzkiej nr 728 na kierunku północ – południe;
- ciąg ulicy Krakowskie Przedmieście – przedłużenie drogi powiatowej nr 1634W;
- ulica Dziarnowska – przedłużenie drogi powiatowej nr 1633W;
- ulica Ks. Zagańczyka – przedłużenie drogi nr 1628W;

Układ komunikacyjny miasta, do którego zaliczają się m.in. w/w ciągi uliczne, uzupełnia sieć ulic lokalnych i dojazdowych.

#### 17.1.5. Transport

Przewóz osób i towarów na terenie gminy Mogielnica odbywa się transportem samochodowym. Głównym ciągiem drogowym na terenie gminy, prowadzącym dalekobieżny, tranzytowy ruch samochodowy jest droga wojewódzka nr 728 Grójec – Końskie.

Samochodowy transport osobowy realizowany jest przede wszystkim w oparciu o Przedsiębiorstwo PKS w Grójcu oraz prywatne pojazdy samochodowe. Komunikacja autobusowa prowadzona jest ważniejszymi trasami drogowymi w gminie. Długość linii wynosi ~52 km. Rozmieszczenie przystanków wzdłuż linii jest korzystne w stosunku do terenów zabudowy mieszkaniowej.

Wydzielone ciągi piesze (chodniki) znajdują się w mieście Mogielnicy. W pozostałych miejscowościach ruch pieszy odbywa się najczęściej wspólnie z ruchem pojazdów po istniejących ciągach drogowych.

Na terenie miasta i gminy Mogielnica występują nieliczne wydzielone ciągi dla ruchu rowerowego. Ruch rowerowy, podobnie jak ruch pieszy odbywa się wspólnie z ruchem innych pojazdów po istniejących trasach drogowo – ulicznych.

Ostatnie lata charakteryzują się dużym wzrostem liczby samochodów, co spowodowało gwałtowny rozwój działalności inwestycyjnych w dziedzinie obsługi komunikacyjnej.

#### 17.1.6. Usługi komunikacyjne

Potrzeby w zakresie usług naprawczych są zaspakajane nie tylko przez specjalistyczne zakłady, ale także w dużej mierze przez prywatne warsztaty rzemieślnicze.

Na terenie gminy Mogielnica zlokalizowanych jest: 10 warsztatów naprawczych (2 w Mogielnicy, 1 w Izabelinie, 1 w Górkach, 2 w Kaplinie, po 1 w Strykowie, Stamirowicach, Wólce Gostomskiej i Brzostowcu), 4 stacje paliw płynnych (w Kozietułach, Mogielnicy i Brzostowcu) i stacja auto-gaz w Otałążu (planowane lokalizacje w Izabelinie i Górkach) oraz dwie stacje diagnostyczne w Kozietułach i Mogielnicy.

#### 17.1.7. Uwarunkowania rozwoju wg układu drogowo-komunikacyjnego

Układ komunikacyjny gminy zapewnia połączenia zarówno zewnętrzne: regionalne – drogą wojewódzką nr 728 oraz drogami powiatowymi – z sąsiednimi gminami, jak i wewnątrzgminne.

Pomimo dobrze rozwiniętej sieci dróg publicznych, niezadowolający jest jej stan techniczny. Z przeprowadzonej analizy stanu istniejącego wynika, że większość tras nie jest przystosowana do pełnionych funkcji, a także istniejących i spodziewanych wielkości ruchowych.

Sprawność głównego ciągu komunikacyjnego w gminie, jakim jest droga wojewódzka nr 728, uwarunkowana jest:

- zapewnieniem właściwych parametrów technicznych odpowiednich dla danej funkcji i klasy,
- utrzymaniem dobrego stanu technicznego nawierzchni,
- dostosowanie parametrów dróg do ruchu pieszego i rowerowego,
- eliminacją ruchu tranzytowego z terenów intensywnego i zabytkowego zainwestowania poprzez budowę trasy obwodowej w mieście Mogielnicy.

Działania inwestycyjne powinny być również skierowane na modernizację układu dróg powiatowych i gminnych, która jest istotnym warunkiem obsługi rolnictwa i poprawy dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich, a także sukcesywne utwardzanie nawierzchni i utrzymywanie ich w dobrym stanie technicznym. Modernizacja układu drogowego winna dotyczyć przede wszystkim zwiększenia parametrów. Parametry techniczne dróg powiatowych i gminnych nie odpowiadają wielkościom zalecanym dla tych tras.

Znajdujące się na terenie gminy Mogielnica stacje paliw zaspokajają potrzeby lokalnych i przejeżdżających tranzytem użytkowników.

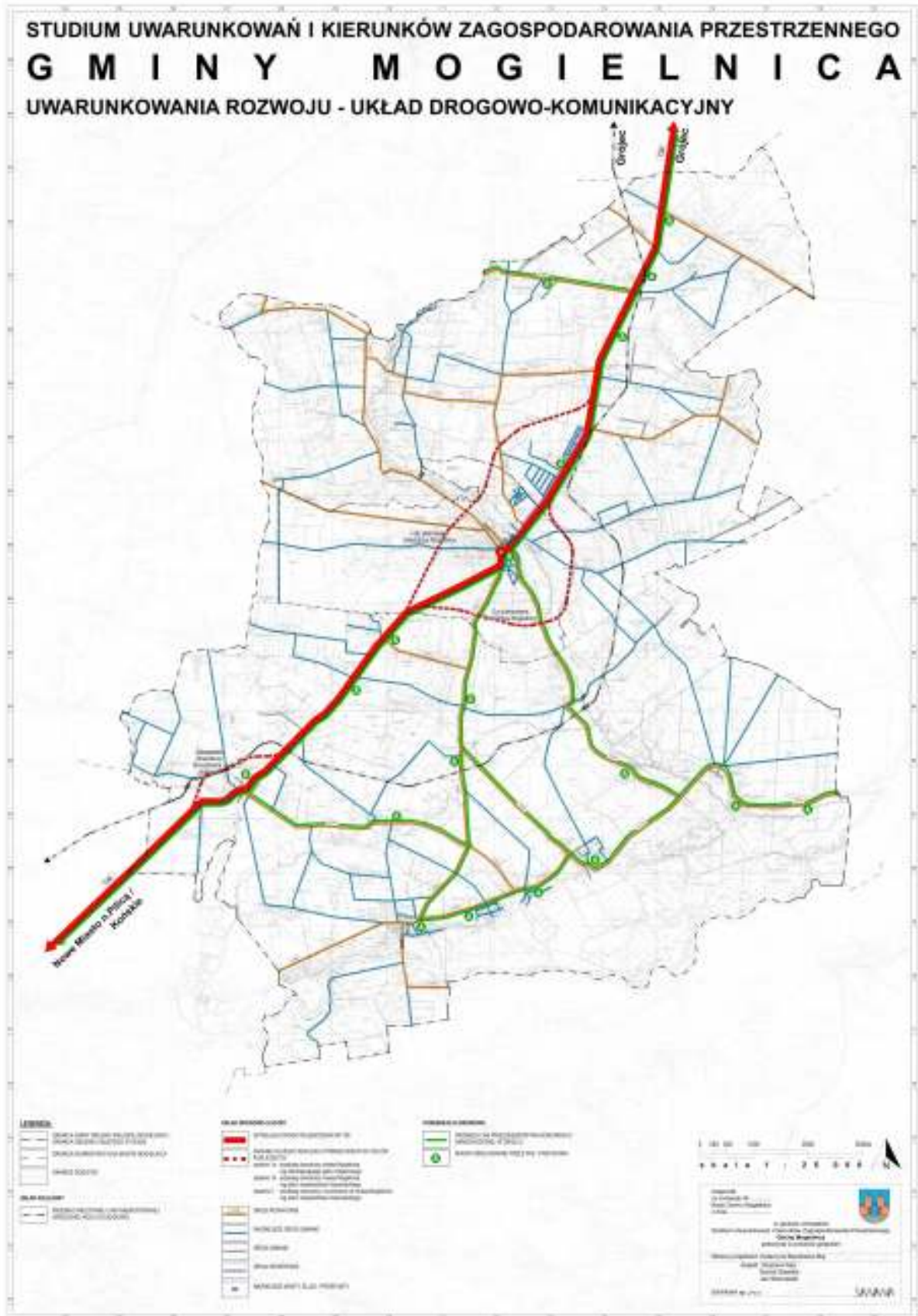
Sieć autobusowa w gminie jest jedynym przewoźnikiem zbiorowej komunikacji pasażerskiej. W obecnej sytuacji najważniejszym zadaniem jest utrzymanie istniejących połączeń, dostosowanie częstotliwości kursowania autobusów do potrzeb społecznych oraz podniesienie standardu obsługi pasażerów.

Podstawowa sieć uliczna miasta Mogielnicy oparta jest na drodze wojewódzkiej nr 728 biegnącej przez miasto i zbiegających się w mieście drogach powiatowych. Miasto Mogielnica objęte jest ochroną konserwatorską ze względu na zabytkowy układ urbanistyczny oraz znajdujące się w nim zabytkowe obiekty architektoniczne, a przyległe uliczki strefą o ograniczonej ingerencji. Uwarunkowania konserwatorskie postulują utrzymanie istniejących linii zabudowy i szerokości ulic. Z uwagi na powyższe modernizacja istniejącego układu ulicznego jest ograniczona.

Stale wzrastający ruch na drodze wojewódzkiej nr 728, brak możliwości jej modernizacji w centralnej części miasta z uwagi na jego zabytkowy charakter, nakładanie się ruchu lokalnego i tranzytowego, powoduje konflikty, w wyniku których zwiększa się zagrożenie bezpieczeństwa dla mieszkańców Mogielnicy i użytkowników drogi, a także pogłębia się niekorzystny wpływ na otoczenie. Z uwagi na dużą uciążliwość tej trasy należy wyeliminować ruch tranzytowy z terenów centrum. W planie zagospodarowania województwa mazowieckiego przewidziano obwodnicę miasta Mogielnica w ciągu drogi 728 po zachodniej stronie.

Uzupełnieniem układu podstawowego jest układ obsługujący, w skład którego wchodzi ulice lokalne i dojazdowe, bezpośrednio obsługujące tereny zabudowy mieszkaniowej i usług.





Ryc. 24: Uwarunkowania rozwoju – układ drogowo-komunikacyjny; przedstawiono 2 dotychczasowe warianty przebiegu obwodnicy m. Mogielnica.

## 17.2. Infrastruktura techniczna

### 17.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Funkcjonujące na terenie gminy Mogielnica systemy zbiorowego zaopatrzenia w wodę bazują na studniach głębinowych zasilanych z utworów czwartorzędowych. Zasięg i efekty działania poszczególnych ujęć i związanych z nimi sieci przedstawia się następująco:

- Ujęcie w Mogielnicy o wydajności 1 755 m<sup>3</sup>/d zaopatruje w wodę miejscowości: Mogielnica, Kaplin, Gracjanów, Izabelin, Jastrzębia, Miechowice, Otałęż. Łącznie przy średniodobowym zużyciu 745 m<sup>3</sup>/d z wodociągu korzysta 771 odbiorców, a w tym 3 840 osób w gospodarstwach domowych. Średnie dobowe zużycie wody na mieszkańca wynosi ok. 184 dcm<sup>3</sup>/Md, lecz ok. 35 % mieszkańców przyległych do Mogielnicy miejscowości z wodociągu komunalnego nie korzysta.
- Ujęcie w Michałowicach obsługuje miejscowości: Michałowice, Stamirowice i Świdno. Wydajność ujęcia wynosi 165 m<sup>3</sup>/d, średniodobowe zużycie 51 m<sup>3</sup>/d. Ujęcie obsługuje łącznie 169 odbiorców tj. 100 % gospodarstw domowych czyli 578 mieszkańców przy średniodobowym zużyciu wody na mieszkańca 88 dcm<sup>3</sup>/d.
- Z ujęcia w Tomczycach o wydajności 145 m<sup>3</sup>/d pobierane jest średniodobowo 10 m<sup>3</sup> wody. Obsługuje ono 82 odbiorców tj. ok. 280 osób przy średnim zużyciu wody na jednego mieszkańca 36 dcm<sup>3</sup>/d.
- Ujęcie w Wodziejnej ma wydajność 105 m<sup>3</sup>/d przy zapotrzebowaniu 67 m<sup>3</sup>/d i obsługuje miejscowości: Wodziejna, Marysin, Dziunin. 101 odbiorców tj. 529 mieszkańców zużywa w przeliczeniu na osobę w ciągu doby 127 dcm<sup>3</sup>.
- Ujęcie w Pawłowicach zaopatruje w wodę tylko tę miejscowość, posiada wydajność 576 m<sup>3</sup>/d przy aktualnym wykorzystaniu 14 m<sup>3</sup>/d. Ujęcie obsługuje 29 odbiorców tj. ok. 75 % mieszkańców (ok. 90 osób). Średniodobowe zużycie wody przypadające na jednego mieszkańca wynosi ok. 155 dcm<sup>3</sup>.
- Ujęcie w Kozietulach Nowych, o wydajności 5 m<sup>3</sup>/d obsługuje odbiorców w zabudowie wielorodzinnej tj. ok. 30 osób oraz zabudowę dawnego PGR-u. jest to wodociąg typu zagrodowego.

### 17.2.2. System małej retencji

Wprowadzany w kraju już od kilku lat nowy system zarządzania zasobami wodnymi ma na celu zmianę podejścia do gospodarowania wodami i stworzenie systemu uwzględniającego integrację działań w sferze gospodarki wodnej z takimi dziedzinami jak rolnictwo, leśnictwo, ochrona przyrody, planowanie przestrzenne, energetyka, transport, przemysł i gospodarka komunalna oraz zaangażowanie społeczeństwa. Rozwijanie współpracy pomiędzy stronami zaangażowanymi w te działania stanowi podstawę polityki ekologicznej w tym zakresie.

Głównym zadaniem małej retencji jest gromadzenie wody do bezpośredniego użycia, ale również regulacja i kontrola wody w środowisku. Realizacja obiektów małej retencji przyczynia się m.in. do:

- spowolnienia odpływu wód powierzchniowych,
- podniesienia poziomu wód gruntowych,
- powstrzymania degradacji siedlisk wodno-bagiennych,
- zwiększenia różnorodności biologicznej obszaru,
- powstrzymania erozji terenowej.

W kształtowaniu retencji gruntowej i powierzchniowej zasadniczą rolę ogrywają odpowiednio wykonane i eksploatowane melioracje wodne oraz całościowy program na rzecz budowy małej skali zbiorników wodnych. Zbiorniki te mogą służyć głównie jako obiekty magazynujące wodę na potrzeby gospodarcze, przeciwpowodziowe, przeciwpożarowe, przeciwdziałające erozji wodnej, mogą również mieć znaczenie krajobrazowe i rekreacyjne oraz ekologiczne.

Na terenie gminy Mogielnica zagrożenie powodziowe związane jest głównie z doliną rzeki Pilicy. Amplituda wahań poziomu wód Pilicy (na podstawie danych z lat 1966-1970) dowodzi występowania stanów wysokich przede wszystkim w okresie od lutego do marca, a niżówek od lipca do października. Amplituda ta zmieniała się dość wyraźnie w poszczególnych partiach odcinka ujściowego - 107 cm w Nowym Mieście nad Pilicą, ok. 230 cm w Białobrzegach. Amplituda ta, w dolnym biegu rzeki zmniejszyła się, a zarazem też ograniczone zostało zagrożenie powodziowe po oddaniu do użytku w połowie lat siedemdziesiątych XX wieku Zalewu Sulejowskiego utworzonego poprzez spiętrzenie wód Pilicy, pełniącego obecnie m.in. funkcje retencyjne.

Na terenie gminy Mogielnica potencjalnie najbardziej zagrożone powodzią są miejscowości: Tomczyce, Stamirowice, Michałowice, Świdno i Dębnowola.

Małe zbiorniki retencyjne, mimo swojej małej pojemności, w przypadku niewielkich zlewni (cząstkowe, dopływy, itp.) relatywnie pełnić mogą bardzo dużą rolę przeciwpowodziową. Na małych rzekach (zlewniach) podczas gwałtownych opadów lub roztopów następuję szybkie wezbranie, co może być bardzo groźne dla terenów intensywnie użytkowanych, zurbanizowanych, zamieszkałych przez ludzi.

Analizując stopień potencjalnego zagrożenia powodziowego należy stwierdzić, że gmina Mogielnica należy do strefy potencjalnego zagrożenia powodzią.

### 17.2.3. Odprowadzanie ścieków

Zgodnie z danymi GUS za rok 2018r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej w stosunku do czynnej sieci wodociągowej w gminie wyniosła 38,28%. Miasto Mogielnica skanalizowane jest w około 83%. Z sieci kanalizacyjnej korzysta w mieście około 98% mieszkańców, natomiast na wsi jedynie 12%.

Sieć kanalizacyjna budowana jest staraniem gminy i w całości pozostaje w jej zarządzie. W roku 2017 kontynuowano prace nad rozbudową systemów infrastruktury technicznej w tym budowy odcinków sieci kanalizacyjnej.

W ostatnich latach wybudowano kanalizację w m. Izabelin, Jastrzębia, Górki, Dylew, Dalboszek, Kozietyły Nowe. Przewidywana jest dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy m. in. w m. Otałążka, Wodziczna, Marysin, Głowczyn, Głowczyn Towarzystwo, Brzostowiec, Pączew, Wólka Gostomska, Popowice, Pawłowice, Dziarnów, Borowe, Dębnowola, Ługowice, Ślepowola, Dziunin, Marysin, Miechowice, Tomczyce, Stryków, Kobiecin, Kozietyły i kontynuacja w m. Kozietyły Nowe.

Na terenie gminy znajdują się dwie oczyszczalnie ścieków o łącznej przepustowości 5530m<sup>3</sup>/dobę.

Ilość ścieków odprowadzonych w 2007r. wyniosła 82,3 dam<sup>3</sup>, w roku 2016 – 325,0 dam<sup>3</sup>, a w 2018 r. – 338,0 dam<sup>3</sup>.

Łącznie z oczyszczalni korzystają 2972 osoby w tym: w mieście 2300, na wsi 672.

Osiągnięcie celu jakim jest pełna kanalizacja miasta i gminy Mogielnica powinno stać się najważniejszym zadaniem do realizacji w tej dziedzinie.

Zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie będą budowane na obszarach spełniających kryteria techniczne i ekonomiczne (gęstość zaludnienia, ukształtowanie terenu itp.). Na obszarach o gęstej zabudowie uzasadniona jest budowa zbiorczych systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków, natomiast dla terenów o zabudowie rozproszonej lepszym rozwiązaniem są przydomowe oczyszczalnie.



Efektem realizacji będzie:

- zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacyjnej,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców miasta i gminy (poprzez ograniczenie dostających się do gleb oraz wód powierzchniowych zanieczyszczeń).

Strategia Rozwoju miasta i gminy Mogielnica do roku 2025 w ramach programu „Ochrona środowiska i tworzenie warunków do rozwoju turystyki i agroturystyki” zakłada realizację systemów oczyszczania ścieków i kanalizacji na terenie gminy w tym :

- budowę oczyszczalni ścieków w Brzostowcu;
- budowę kanalizacji na terenie gminy Mogielnica (Otałużka, Dziarnów, Borowe, Dębnowola, Świdno, Michałowice, Stamirowice, Tomczyce i Kolonia Tomczyce, Ługowice, Wólka Gostomska, Brzostowiec, Pączew, Ślepowola, Stryków, Wężowiec, Otałuż Dolna, Otałuż Górna, Dąbrowa, Pawłowice, Miechowice, Główny, Towarzystwo Główny, Popowice, Dobiecín, Marysin, Dziunin, Kaplin, Jastrzębia, Gracjanów, Wodziczna, Kozietyły Nowe i Kozietyły);
- budowę kanalizacji burzowej w Mogielnicy;
- budowę przyzagrodowych oczyszczalni ścieków.

#### 17.2.4. Zaopatrzenie w ciepło

Obecnie potrzeby cieplne Gminy i Miasta Mogielnica pokrywane są za pomocą rozproszonych lokalnych kotłowni zlokalizowanych bezpośrednio przy odbiorcach ciepła. Kotłownie lokalne są własnością różnych podmiotów i instytucji, w tym zakładów przemysłowych, przedsiębiorstw, placówek służby zdrowia, szkół, spółdzielni mieszkaniowej, wspólnot mieszkaniowych oraz gminy i miasta (w zarządzie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej). Na terenach wiejskich gminy dominuje budownictwo jednorodzinne z własnymi indywidualnymi źródłami ciepła wbudowanymi u poszczególnych odbiorców. Wszystkie obiekty i mieszkania na terenie wiejskim oraz w mieście są zasilane w ciepło, na potrzeby grzewcze oraz na przygotowanie ciepłej wody użytkowej, z własnych indywidualnych źródeł. W związku z powyższym brak jest szczegółowych danych odnośnie mocy, rodzaju czy wieku poszczególnych źródeł ciepła. Ze względu na to, że wszystkie piece lub kotłownie indywidualne zasilają tylko obiekty, w których są zainstalowane, należy zakładać, że są to źródła ciepła o mocach rzędu kilku kilowatów, a w nielicznych przypadkach, gdy kotłownia ogrzewa większy obiekt (szkoły, urzędy itp.) istnieją źródła ciepła o mocach kilkudziesięciu kilowatów. Kotłownie działają głównie w oparciu o węgiel, ekogroszek (w większości budynków jednorodzinnych i zagrodowych), olej opałowy oraz gaz ziemny.

Na terenie Gminy i Miasta Mogielnica energia cieplna wykorzystywana jest do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym, do przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych, na potrzeby zakładów przemysłowych (ogrzewanie, c.w.u., technologia), do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u. jak również na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach oraz innych obiektach usługowych i użyteczności publicznej.

Problemem z jakim boryka się Gmina i Miasto Mogielnica, podobnie jak budownictwo w całym kraju, jest zły stan techniczny obiektów, wysoka energochłonność oraz sposób ogrzewania budynków, głównie paliwami stałymi, często niskiej jakości. Sytuacja taka tworzy zjawisko zwane „niską emisją” i dotyczy głównie źródeł emitujących zanieczyszczenia przez kominy do 40 m wysokości. Racjonalizacja w zakresie redukcji zużycia energii w sektorze mieszkaniowym zależy indywidualnie od świadomości i możliwości finansowych właścicieli budynków. Obecnie jednym z głównych rozwiązań, uzasadnionych ekonomicznie i ekologicznie, jest stosowanie „czystych technologii spalania węgla”. Kotły nowej

generacji, oparte na technice dolnego i górnego spalania w części złoża, można zaliczyć do grupy urządzeń grzewczych realizujących technologię „czystego spalania węgla”. Natomiast możliwości korzystania z energii odnawialnej w indywidualnych systemach grzewczych są raczej ograniczone ze względu na bariery finansowe i techniczne.

Indywidualne gospodarstwa domowe mają wielkie możliwości ochrony powietrza atmosferycznego poprzez oszczędzanie energii. Jednym z podstawowych działań, mających na celu ograniczenie zużycia energii cieplnej przez mieszkańców jest termomodernizacja budynków poprzez docieplenie ścian, wymianę lub doszczelnienie okien i drzwi zewnętrznych. Większość budynków nie posiada bowiem dostatecznej izolacji termicznej, co jest główną przyczyną nadmiernej straty ciepła.

W budownictwie indywidualnym powinno się systematycznie eliminować kotłownie na paliwa stałe. Z uwagi na czystość atmosfery proponuje się przeprowadzanie wszystkich inwestycji z zakresu modernizacji systemów ciepłowniczych w oparciu o nowe rozwiązania technologiczne, ograniczające zanieczyszczenia pochodzące ze spalania poszczególnych mediów grzewczych.

Racjonalizacja systemów ogrzewania przeprowadzana łącznie z działaniami termomodernizacyjnymi przyczyni się do poprawy warunków cieplnych, a tym samym pozwoli ograniczyć ilość spalane go paliwa (tzw. efekt oszczędnościowy). Przed przystąpieniem do termomodernizacji budynku warto przeprowadzić „audyt energetyczny”, który pozwoli prawidłowo zweryfikować potrzeby cieplne budynku oraz dobrać optymalne rozwiązania techniczne.

Największy udział w zaspokajaniu potrzeb energetycznych Gminy i Miasta Mogielnica ma paliwo stałe, tj. węgiel kamienny i produkty przeróbki węgla. Na kolejnym miejscu w strukturze wykorzystania paliw dla potrzeb grzewczych jest gaz ziemny (około 35%), pozostałe paliwa – w tym głównie drewno (wykorzystywane łącznie z paliwami węglowymi w kotłach uniwersalnych), olej opałowy – około 10%, biogaz (instalacja w firmie DINTER Polska sp. z o.o.) oraz pompy ciepła (indywidualne gospodarstwa domowe). Energia elektryczna wykorzystywana jest przede wszystkim do przygotowywania ciepłej wody, spowodowane jest to stosunkowo niskimi nakładami inwestycyjnymi wykonania instalacji grzewczej i zazwyczaj jest to jedyna obecnie alternatywa wykonania instalacji ciepłej wody użytkowej.

Zapotrzebowanie na energię cieplną, na przestrzeni najbliższych lat, powinno sukcesywnie spadać. Wynika to z możliwości wprowadzania nowych technologii, charakteryzujących się znacznie lepszymi współczynnikami przenikania ciepła „U”.

Zarówno w budynkach użyteczności publicznej jak i w mieszkaniach można podjąć działania, które przyczynią się do poprawy ich bilansu cieplnego. Do działań tych należy zaliczyć np.:

- ocieplanie stropodachów, ścian zewnętrznych, stropów piwnic;
- wymiana okien i drzwi;
- modernizacja instalacji grzewczych;
- zamontowanie zaworów termostatycznych, podzielników ciepła, liczników sterowania automatycznego.

#### 17.2.5. Zaopatrzenie w gaz

W Mieście i Gminie Mogielnica z sieci gazowej korzysta ok. 56% mieszkańców, długość czynnej sieci gazowej wynosi ok. 94,2 km, a liczba przyłączy do budynków wynosi 1552 szt. (dane GUS dla 2018 r.). System sieci przewodów średnioprężnych jest podłączony do gazociągu wysokoprężnego relacji Lubienia-Sękocin poprzez stacje redukcyjne w Fałęcicach i Zaborówku na terenie sąsiednich gmin. Na terenie Miasta Mogielnica, przy ul. Stegny znajduje się rozdzielnia gazu.

Roczne zużycie gazu (dane GUS na rok 2018) wyniosło 14 848,4 MWh, z sieci korzysta ok. 4881 mieszkańców.

Tabela 43: Stan sieci gazowej wg GUS, stan na dzień 31. 12. 2018r.

Długość sieci gazowej	94,2 km
Liczba połączeń do budynków	1552 szt.
Zużycie gazu	14 848,4 MWh
Ludność korzystająca z sieci	4881

Obszar gminy w dużej części zaopatrzonej jest w gaz ziemny przewodowy z odcinka krajowej sieci wysokoprężnej relacji Lubienia – Sękocin. Średnica  $\varnothing$  300 mm tego gazociągu, zasilającego m.in. gminę Mogielnica, ma graniczne zdolności transportowe w stosunku do potrzeb występujących na zasilanych obszarach i niezbędnym będzie zasilenie terenu gminy od strony zachodniej gazociągiem wysokoprężnym  $\varnothing$  100 mm.

Tabela 44: Szacunkowe wariantowe zapotrzebowanie na gaz ziemny na terenie Gminy i Miasta Mogielnica według założeń do planu zapotrzebowania w ciepło i energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy i miasta Mogielnica na lata 2013 – 2028.

wariant	do roku 2018	do roku 2023	do roku 2028
podstawowy	1976,7 tys. m <sup>3</sup>	2 134,8 tys. m <sup>3</sup>	3 326,9 tys. m <sup>3</sup>
efektywnościowy	1 976,7 tys. m <sup>3</sup>	2 036,0 tys. m <sup>3</sup>	2 056,4tys. m <sup>3</sup>

Zamieszczone w powyższej tabeli prognozy wynikają z przewidywanego sukcesywnego zmniejszania się udziału paliw węglowych w produkcji ciepła na rzecz paliw gazowych i energii elektrycznej. W wariantcie Efektywnościowym uwzględniono większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

W ramach Planu Rozwoju Mazowieckiej Spółki Gazownictwa na terenie Gminy i Miasta Mogielnica nie planuje się żadnych dużych inwestycji gazowniczych. W obecnym kształcie na przedmiotowym terenie system zasilania w gaz nie spełnia oczekiwań mieszkańców w zakresie zapewnienia odpowiedniego poziomu dostaw. Rozbudowa sieci gazowej przez przedsiębiorstwo gazownicze na terenie gminy i miasta jest niezbędna i pilna, ale obecnie ograniczona jest z uwagi na zbyt małą przepustowość gazociągu Sękocin-Lubienia. Dalsza gazyfikacja w/w obszaru przez przedsiębiorstwo gazownicze będzie możliwa, jeśli zaistnieją techniczne i ekonomiczne warunki budowy odcinków sieci gazowych. W przypadku braku możliwości budowy odcinków sieci gazowych, zgodnie z art. 7 pkt. 1 Ustawy Prawo Energetyczne, gazyfikacja obszarów może być realizowana na warunkach określonych w odrębnych umowach zawartych pomiędzy przedsiębiorstwem gazowniczym a gminą bądź odbiorcą.

Realizacja nowych sieci gazowych odbywać się będzie w oparciu o odpowiednie przepisy dot. sieci gazowych w tym:

- warunki techniczne, jakim winny odpowiadać sieci gazowe – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 26.04.2013r. (Dz. U. z 04. 06. 2013 poz. 640) a w przypadku zmiany w/w rozporządzenia warunki techniczne, jakim winny odpowiadać sieci gazowe muszą być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami.
- dla gazociągów wybudowanych do końca 2001r. warunki techniczne określa Rozporządzenie Ministra przemysłu i Handlu z 14. 11. 1995r. (Dz. U. Nr 139 z 1995r.)
- dla gazociągów wybudowanych w latach 2002 – 2013 warunki techniczne określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 30.07.2001r. (Dz. U. Nr 97 z 2001r z późniejszymi zmianami).

Linia ogrodzeń powinna przebiegać w odległości minimum 0,5 metra od gazociągu w rzucie poziomym. Dla budownictwa jednorodzinnego szafki gazowe (otwierane od ulicy) powinny być zlokalizowane w linii ogrodzeń, a w pozostałych przypadkach w miejscu uzgodnionym z

zarządzającym siecią gazową. W liniach rozgraniczających gminnych dróg publicznych oraz dróg niepublicznych, należy zarezerwować trasy dla projektowanej sieci gazowej.

#### 17.2.6. Elektroenergetyka

Zaopatrzenie terenu Gminy i Miasta Mogielnica w energię elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego. Gmina leży w zasięgu działania Spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Centrum S.A.. Operatorem systemu dystrybucyjnego działającym w zasięgu terytorialnym Gminy i Miasta Mogielnica jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna (Rejon Energetyczny Grójec), wchodząca w skład Grupy Energetycznej – PGE Polska Grupa Energetyczna S.A..

Na obszarze Gminy i Miasta Mogielnica nie znajdują się i nie są planowane w przyszłości obiekty elektroenergetyczne, tj. linie i stacje o napięciu 220kV i wyższym będące w eksploatacji PSE – Centrum S.A. Gmina i Miasto Mogielnica zasilane jest w energię elektryczną liniami o napięciu 110kV w oparciu o główny punkt zasilania – GPZ „Mogielnica” zlokalizowany przy ul. Dziarnowskiej, który wyposażony jest w dwa transformatory 110/15kV o mocach 16 MVA każdy. Transformatory te pracują przemiennie. Wykorzystanie mocy transformatorów zainstalowanych w GPZ kształtuje się na poziomie 30%. Do rozdzielni 110 kV wprowadzona została przebiegająca w pobliżu linia 110 kV Roszkowa Wola– Białoźbrzegi. Stacja 110/15 kV (główny punkt zasilania - GPZ) w Mogielnicy zasilana jest dwustronnie liniami napowietrznymi 110 kV relacji Roszkowa Wola–Mogielnica i Mogielnica–Białoźbrzegi. Infrastruktura przesyłowa na napięciu 15kV zrealizowana jest przeważnie w technologii napowietrznej. Przy modernizacjach i rozbudowie sieci średniego

napięcia standardem staje się stosowanie sieci napowietrznej izolowanej, której zaletą jest mniejsza (w stosunku do sieci tradycyjnej) podatność na zwarcia, co ma szczególne znaczenie na terenach zalesionych.

Z GPZ-tu Mogielnica wyprowadzone są następujące linie magistralne SN zasilające teren Gminy i Miasta Mogielnica:

- linia 15 kV Mogielnica-Nowe Miasto,
- linia 15 kV Mogielnica-Rosocha,
- linia 15 kV Mogielnica-Błędy, Ignaców (dwutorowa),
- linia 15 kV Mogielnica-Grójec, Kozietyły (dwutorowa),
- linia 15 kV Mogielnica-Białoźbrzegi,
- linia 15 kV Mogielnica-Mogielnica 1

Istniejąca sieć elektroenergetyczna pokrywa w 100% potrzeby zasilania w energię elektryczną wszystkich odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy, wiele jednostek transformatorowych posiada rezerwę mocy. Dostawa i dystrybucja energii ze stacji „Mogielnica” odbywa się za pośrednictwem sieci rozdzielczej kablowo-napowietrznej średniego napięcia 15kV wyposażonej w lokalne stacje transformatorowe –rozdzielcze 15/0,4kV. Ze stacji tych energia doprowadzana jest dalej liniami niskiego napięcia napowietrznymi lub kablowymi. Nieliczni odbiorcy zasilani są bezpośrednio liniami średniego napięcia. Lokalizacja stacji, a także moc znamionowa transformatorów jest ściśle powiązana z zapotrzebowaniem energii elektrycznej na danym obszarze.

Teren Gminy i Miasta Mogielnica zasilany jest za pomocą 124 stacji transformatorowych, w tym napowietrznych słupowych – 108 szt. oraz wewnątrzowych – 16 szt. Moc znamionowa transformatorów zainstalowanych w poszczególnych stacjach na ogół jest dostosowana do występujących potrzeb lub przewyższa te potrzeby. Istniejące typy stacji umożliwiają w miarę potrzeby wymianę transformatorów na jednostki o większej mocy. Rozmieszczenie stacji zależy od potrzeb energetycznych, które warunkuje wielkość osiedli osadniczych oraz rodzaj odbiorców.

### 17.2.7. Odnawialne źródła energii

Źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię występującą w rozmaitych postaciach, w szczególności promieniowana słonecznego, wiatru, wody, a także biomasy i ciepła wnętrza Ziemi. Obecny poziom cywilizacji technicznej stwarza możliwość uznania za odnawialne źródło energii również części odpadów komunalnych i przemysłowych, która nadaje się do energetycznego przetworzenia.

Źródła energii odnawialnej są praktycznie niewyczerpalne, gdyż ich zasoby uzupełniane są nieustannie w procesach naturalnych. Ich dostępność nie jest jednakowa w skali globalnej, ale występują niemal wszędzie. Najłatwiej dostępne są zasoby energii promieniowania słonecznego i biomasy, natomiast dostępność energii geotermalnej, wiatru czy wody jest ograniczona. Dużą zaletą źródeł odnawialnych jest również ich minimalny wpływ na środowisko naturalne.

Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym poszczególnych gmin, czy nawet województw naszego kraju. Mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, przede wszystkim zaś do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej.

Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, jak również mieszkalnictwo i komunikacja. Szczególnie dla regionów dotkniętych bezrobociem, odnawialne źródła energii stwarzają nowe możliwości w zakresie powstawania nowych miejsc pracy. Natomiast tereny rolnicze, które z uwagi na silne zanieczyszczenie gleb nie nadają się do uprawy roślin jadalnych, mogą być wykorzystane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji biopaliw.

*Polityka energetyczna Polski do 2025 roku* to dokument, który zawiera pakiet działań, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności gospodarki, jej efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska. Dokument ten został zatwierdzony 22.12.2006 r. przez Radę Ministrów.

Wśród celów strategicznych polityki państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i uzyskanie 7,5% udziału energii, pochodzącej z tych źródeł, w bilansie energii pierwotnej do roku 2010 oraz 14% do roku 2020.

#### **Energia słoneczna**

Podstawowym źródłem energii dla Ziemi jest Słońce. Ze wszystkich źródeł energii, energia słoneczna jest najbezpieczniejsza. Można ją wykorzystywać dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody, jednak energetyka słoneczna jest praktycznie najmniej wykorzystywaną formą energii w Polsce. Praktyczną możliwość wykorzystania tego rodzaju energii ograniczają warunki klimatyczne oraz wciąż jeszcze wysokie nakłady inwestycyjne, związane z zainstalowaniem odbiorników o bardzo dużych powierzchniach.

#### **Energia wodna**

Energetyka wodna ma 20% udział w światowej produkcji energii elektrycznej. W Polsce natomiast udział energetyki wodnej w krajowej produkcji energii elektrycznej wynosi obecnie około 1,1%. Energetyka wodna ma bez wątpienia w naszym kraju największe tradycje.

Energię wód powierzchniowych wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej w położonych na rzekach lub jeziorach elektrowniach wodnych. Energia elektryczna pozyskiwana z elektrowni wodnych, pomimo niewielkiego jeszcze udziału w ogólnej jej produkcji, ma już wymierne korzyści dla ochrony środowiska.

Obecnie na terenie gminy brak jest małych elektrowni wodnych.

### **Energia wiatru**

Średnie roczne prędkości powyżej 4 m/s, co uważane jest za wartość minimalną do efektywnej konwersji energii wiatrowej, występują na wysokości 25 i więcej metrów na 2/3 powierzchni naszego kraju. Uważa się, że na 1/3 powierzchni Polski istnieją odpowiednie warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Jak wynika z opracowań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej znaczna część Polski posiada wystarczające warunki do wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej i do napędu urządzeń technologicznych.

Wiatr jest czystym źródłem energii, nie emitującym żadnych zanieczyszczeń.

W korzystnych warunkach wiatrowych cena jednostkowa energii pochodzącej z tego źródła może być i często jest niższa od ceny energii z konwencjonalnych elektrowni ciepłych. Postępujący rozwój technologii elektrowni wiatrowych powoduje dalszy spadek kosztów energii i czyni sektor energetyki wiatrowej jeszcze bardziej atrakcyjnym dla inwestorów.

Powiat grójecki, w tym również gmina Mogielnica jest korzystnym obszarem do rozwoju energetyki wiatrowej.

### **Biomasa**

Do celów energetycznych można również wykorzystywać biomasę. Biomasa to głównie pozostałości i odpady. Różne rodzaje biomasy mają różne właściwości. Na cele energetyczne wykorzystuje się drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące z upraw energetycznych, produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa, niektóre odpady komunalne i przemysłowe.

Biomasa występuje w różnych stanach skupienia: stałej, gazowej i ciekłej.

Przy oczyszczalniach ścieków i na składowiskach odpadów, tam gdzie rozkładają się odpady organiczne występuje biogaz będący mieszaniną głównie metanu i dwutlenku węgla. Biogaz powstaje podczas beztlenowej fermentacji substancji organicznych. Można go wykorzystywać na różne sposoby, m. in. do produkcji:

- energii elektrycznej w silnikach iskrowych lub turbinach,
- energii cieplnej w przystosowanych kotłach,
- energii elektrycznej i cieplnej w układach skojarzonych.

Biomasa jest paliwem nieszkodliwym dla środowiska: ilość dwutlenku węgla emitowana do atmosfery podczas jego spalania równoważona jest ilością CO<sub>2</sub> pochłanianego przez rośliny, które odtwarzają biomasę w procesie fotosyntezy. Ogrzewanie biomasą jest opłacalne - ceny biomasy są konkurencyjne na rynku paliw. Koszty ogrzewania takim paliwem są obecnie niższe od kosztów ogrzewania olejem opałowym. Ponadto wykorzystanie biomasy pozwala zagospodarować nieużytki i spożytkować odpady.

### **Energia geotermalna**

Energia geotermalna jest to naturalne ciepło Ziemi nagromadzone w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny w skałach. W skorupie ziemskiej występuje kilka rodzajów energii geotermalnej. Jest to energia magmy i energia geociśnień, energia gorących suchych skał i energia geotermalna nagromadzona w wodach podziemnych. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni.

Podstawowymi cechami zasobów geotermalnych decydującymi o atrakcyjności ich wykorzystania w kraju są: odnawialność, niezależność od zmiennych warunków klimatycznych i pogodowych, możliwość budowy instalacji osiągających znaczne moce cieplne (do kilkudziesięciu MWt z jednego otworu).



Należy podkreślić, że wykorzystanie energetyczne wód geotermalnych wiąże się z przeprowadzeniem badań geologicznych i wykonaniem odwiertu, co niesie ze sobą konieczność poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych. To stanowi poważną barierę w wykorzystywaniu energii geotermalnej. Przedsięwzięcie takie jest opłacalne, gdy wody geotermalne stosuje się do różnych celów równocześnie jak np. produkcja energii elektrycznej, balneologia i lecznictwo oraz rekreacja.

Na terenie miasta i gminy Mogielnica nie występują udokumentowane zasoby złóż wód termalnych nadających się do wykorzystania jako nośnik energii dla celów energetyki cieplnej.

Wśród barier ograniczających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii występują duże koszty inwestycyjne, trudności w pełnym zabezpieczeniu potrzeb energetycznych z uwagi na małą wydajność a także brak gwarancji stabilnego poziomu produkcji energii, co zmusza często do współdziałania z systemami konwencjonalnymi.

#### 17.2.8. Telekomunikacja

W Mogielnicy istnieje automatyczna centrala telefoniczna z doprowadzonymi kablami światłowodowymi relacji Grójec – Mogielnica i Mogielnica – Nowe Miasto n/Pilicą. Obecnie rozwinęła się telefonia cyfrowa, w gminie zlokalizowane są 5 masztów telefonii komórkowej.

Zakłada się konieczność pełnej dostępności mieszkańców i podmiotów gospodarczych miasta do usług telekomunikacyjnych. Przyjęto, iż docelowo powinien być osiągnięty wskaźnik 50 abonentów/100 miasta.

Wymagać to będzie:

- rozbudowy centrali telefonicznej do pojemności zapewniającej osiągnięcie wymaganego wskaźnika w mieście oraz zabezpieczającej docelowe potrzeby gminy w tym także dostępność miasta i gminy do internetu,
- modernizacji i rozbudowy lokalnej sieci telekomunikacyjnej z zastosowaniem techniki światłowodowej oraz układaniem połączeń telekomunikacyjnych w kanalizacji kablowej dla poprawy niezawodności pracy i dyspozycyjności tych połączeń.

Prognozę ilości abonentów sieci telefonicznej w gminie określone zgodnie z tendencjami krajowymi. Przyjęto też, iż docelowo telefon powinien być zainstalowany przynajmniej w co drugim gospodarstwie wiejskim. Wskaźnik ilości abonentów sieci telefonicznej przypadający na 100 mieszkańców gminy nie powinien być niższy niż 30 ab./100M. Dla zapewnienia takiej dostępności usług telekomunikacyjnych, w tym usług internetowych, niezbędna będzie:

- rozbudowa centrali telefonicznej do pojemności zapewniającej uzyskanie wymaganych wskaźników dostępności, z uwzględnieniem potrzeb miasta i gminy,
- modernizacja i rozbudowa lokalnej sieci telekomunikacyjnej gminy, z wykorzystaniem techniki światłowodowej.

### 17.3. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów

#### 17.3.1. Odpady niebezpieczne

Przepisy prawne pozwalają wytwórcom lub odbiorcom odpadów, przeznaczonych do wykorzystania lub unieszkodliwiania, na tymczasowe ich magazynowanie na własnym terenie. Szczegółowe regulacje prawne zawierają ustawy: Prawo Ochrony Środowiska, Ustawa o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów. Transport tych odpadów ma być zgodny z przepisami określającymi warunki przewożenia materiałów niebezpiecznych. Ewidencja odpadów powinna być prowadzona w oparciu o rozporządzenie MOŚ i ZNiL w sprawie wzorów dokumentów na potrzeby ewidencji odpadów oraz służących do przekazania informacji o rodzaju i ilości odpadów, a także czasie ich składowania.

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia i szkolnictwie. Do odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych zalicza się:

- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć;
- baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi; nikielowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierającymi te baterie;
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne;
- środki ochrony roślin (np. insektycydy, pestycydy, herbicydy);
- kwasy i alkalia;
- rozpuszczalniki;
- odczynniki fotograficzne;
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne;
- urządzenia zawierające freony;
- oleje i tłuszcze inne niż jadalne;
- farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne;
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Na terenie miasta i gminy Mogielnica w 2006 roku w dwóch punktach zbiórki zebrano ok. 1,5 Mg odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Odpady te zostały przekazane odpowiednim firmom do unieszkodliwienia.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zbierane są w specjalnie przygotowanym do tego celu jednym punkcie. W latach 2004 – 2006 zebrano ok. 3 Mg tego rodzaju odpadów.

Na terenie gminy nie funkcjonuje system zbiórki olejów ze źródeł rozproszonych, brak również stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Na obszarze gminy nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych, jak również nie są zlokalizowane składowiska odpadów przemysłowych.

#### 17.3.2. Odpady z sektora gospodarczego

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze gospodarczym jest działalność przemysłowa, rolnicza i usługowa (usług komunalnych i budowlanych). Na terenie miasta i gminy nie występują większe ilości odpadów tego typu. Istnieje natomiast szereg placówek usługowych i produkcyjnych, które w efekcie swej działalności wytwarzają odpady przemysłowe. Nie jest jednak możliwe określenie ich ilości, gdyż nie prowadzi się ewidencji. Odbiorem odpadów od poszczególnych wytwórców zajmują się wyspecjalizowane firmy na podstawie indywidualnych umów.

#### 17.3.3. Odpady komunalne

Aktualnie w mieście i gminie Mogielnica podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest ich deponowanie na składowisku. Selektywna zbiórka jest zarządzana przez ZGKiM w Mogielnicy.

W gminie funkcjonuje składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Wężowiec. Wysypisko wybudowane zostało w sposób zapewniający bezpieczeństwo obiektu (zgodnie ze współczesnymi zasadami sztuki inżynierskiej), a zagrożenie dla środowiska terenów przyległych oraz zdrowia ludzi i zwierząt i osób korzystających ze składowiska nie przekracza dopuszczalnych norm.

Właścicielem składowiska jest gmina Mogielnica, natomiast zarządza nim Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mogielnicy. Na składowisko trafiają wszystkie odpady komunalne zmieszane zebrane z terenu gminy oraz odpady powstające na oczyszczalni ścieków.

Na terenie miasta i gminy funkcjonuje workowy system selektywnej zbiórki odpadów. Raz w miesiącu mieszkańcy otrzymują worki foliowe 100 l na szkło, tworzywa sztuczne oraz papier i tekturę. Metale zbierane są do przyczepy ciągnikowej o pojemności 4 m<sup>3</sup>. W roku 2006 zebrano ok. 21 Mg odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki.

W 2006r. na terenie Miasta i gminy zebrano 2317 Mg odpadów komunalnych. Ilość zebranych odpadów komunalnych w stosunku do oszacowanej ilości wytworzonych odpadów wynosi 97%.

W roku 2006 zebrano ok. 21 Mg odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki, w tym:

- szkło – 8,1 Mg;
- papier i tektura – 8,2 Mg;
- tworzywa sztuczne – 0,55 Mg.

Ponadto w 2006 roku zebrano ok. 0,8 Mg odpadów wielkogabarytowych.

Na terenie miasta i gminy Mogielnica funkcjonuje punkt skupu surowców wtórnych (Sroka – Jodła). Skupowane są tworzywa sztuczne, szkło, makulatura oraz złom.

W mieście i gminie Mogielnica nie działają zakłady segregacji odpadów i inne obiekty unieszkodliwiania odpadów poza składowiskiem.

Gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, w wyniku której zbiera się 100% odpadów. Na terenie gminy Mogielnica jedynymi obiektami służącymi do unieszkodliwiania odpadów jest składowisko odpadów komunalnych w m. Wężowiec, którego właścicielem jest gmina, a użytkownikiem Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z Mogielnicy. Na składowisko to trafiają wszystkie odpady komunalne zmieszane zebrane z terenu gminy.

Priorytetem w zakresie zbiórki odpadów pozostaje nadal:

- objęcie zorganizowanym wywozem odpadów wszystkich mieszkańców gminy;
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie całej gminy;
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i budowlanych;

Pozostałe działania, korzystne z punktu widzenia stanu czystości środowiska oraz podniesienia atrakcyjności gminy to: podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, pełna likwidacja dzikich wysypisk oraz zapobieganie ich ponownemu powstawaniu.

## **18. Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych i lokalnych celów publicznych**

Inwestycja celu publicznego oznacza, zgodnie z art. 2 pkt. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, "działania o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym), a także krajowym (obejmującym również inwestycje międzynarodowe i

ponadregionalne) – bez względu na status podmiotu podejmującego te działania oraz źródła ich finansowania, stanowiące realizację celów, o których mowa w art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami".

W studium uwzględnia się w szczególności zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych oraz określa się obszary, na których będą rozmieszczone inwestycje celu publicznego, również o znaczeniu lokalnym (rozmieszczenie tych inwestycji następuje w planie miejscowym). W odniesieniu do inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym dotyczy to tylko tych działań, które zawarto w planie zagospodarowania przestrzennego województwa (określającym rozmieszczenie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, które zostały ustalone w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa) lub w programach zawierających zadania rządowe służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym, sporządzanych przez ministrów i centralne organy administracji rządowej.

Zgodnie z dotychczas obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego na obszarze gminy Mogielnica zlokalizowane są zadania o znaczeniu ponadlokalnym:

- „Budowa obwodnicy miasta Mogielnica w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728”
- „Budowa obwodnicy miejscowości Brzostowiec w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728”

Realizacja w/w inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym wymaga wprowadzenia istotnych zmian w dotychczasowych kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Budowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 728 jest na etapie planowania, a jej przebieg wskazany na rysunku planu województwa mazowieckiego jest „bardzo przybliżony”. Trasowanie obwodnicy powinno uwzględnić uwarunkowania środowiskowe, własnościowe i społeczne.

W studium gminy Mogielnica należy wskazać korytarz dla przebiegu obwodnicy miasta omijając użytek ekologiczny „Stegny”, w miarę możliwości ograniczyć podział wąskich działek rolnych oraz wskazać dogodne przejście obwodnicy przez teren rzeki Mogielanki. Podobna sytuacja ma miejsce przy wytyczeniu obwodnicy miejscowości Brzostowiec, z tym, że jej zaproponowany przez plan województwa przebieg budzi mniej zastrzeżeń.

Ponadto w studium należy uwzględnić obszary objęte ochroną prawną wraz z uwzględnieniem ich form ochrony w zagospodarowaniu przestrzennym:

1. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB 140003 Dolina Pilicy.
2. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 PLH 140016 Dolina Dolnej Pilicy.
3. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki – „Obszar” ustanowiony Rozporządzeniem Nr 43 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005r.

Do inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym można zaliczyć zadania związane z budową i utrzymaniem obiektów, urządzeń i przewodów, dotyczące:

- infrastruktury komunikacyjnej (drogi publiczne i rowerowe, transport i łączność publiczna);
- infrastruktury technicznej (ciągi drenażowe, energia elektryczna, zaopatrzenie w wodę, ścieki, odpady);
- infrastruktury publicznej (m.in. obiekty sportowe, bezpieczeństwo publiczne),

a ponadto:

- inwestycje związane z ochroną środowiska i ochroną przed powodzią,
- inwestycje związane z zakładaniem i utrzymaniem cmentarzy,

- inwestycje związane z ochroną: zabytków, miejsc pamięci narodowej, zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrody.

W okresie do 2025r. , oprócz zadań celu publicznego obejmujących budowę i remonty dróg publicznych, modernizację i rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przewiduje się, poprawę efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej, budowę „Centrum spotkań dla mieszkańców” w Kozietułach Nowych, Strykowie i Ślepowoli, w ramach rozwoju infrastruktury turystycznej adaptację remiz strażackich pod bazę noclegową, wykonanie ścieżek edukacyjnych, miejsc wypoczynku wzdłuż ciągów pieszych i rowerowych na terenach atrakcyjnych przyrodniczo.

## 19. Uwarunkowania wynikające z wymagań ochrony przeciwpowodziowej

Na rysunku studium „Uwarunkowania rozwoju – Analiza stosunków wodnych i środowiska przyrodniczego” wskazano zasięgi terenów zagrożenia powodzią. Obszary te określono na podstawie:

- Map zagrożenia powodziowego dla rzeki Pilicy sporządzonych przez Prezesa KZGW z dnia 15 kwietnia 2015 r., zgodnie z art. 88 d oraz f (ustęp 1) ustawy Prawo wodne;
- „Studium dla terenów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Rzeka Mogielanka”- dla rzeki Mogielanki.

Na w/w. rysunku wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodzią tj. te, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (1%) i wynosi raz na 100 lat oraz wysokie (10%) i wynosi raz na 10 lat. Tereny szczególnego zagrożenia powodzią podlegają ograniczeniom w użytkowaniu zgodnie z wymogami art. 40 ust. 1 pkt 3 oraz art. 88l ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, z późniejszymi zmianami.

Wskazano też obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie (0,2%) i wynosi raz na 500 lat.

Na terenie gminy nie ma terenów obwałowanych przeciwpowodziowo, wobec czego nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi wskutek przerwania lub uszkodzenia wału.

Na terenie gminy Mogielnica zagrożenie powodziowe związane jest głównie z doliną rzeki Pilicy. Amplituda wahań poziomu wód Pilicy (na podstawie danych z lat 1966-1970) dowodzi występowania stanów wysokich przede wszystkim w okresie od lutego do marca, a niżówek od lipca do października. Amplituda ta zmieniała się dość wyraźnie w poszczególnych partiach odcinka ujściowego - 107 cm w Nowym Mieście nad Pilicą, ok. 230 cm w Białobrzegach. Amplituda ta, w dolnym biegu rzeki zmniejszyła się, a zarazem też ograniczone zostało zagrożenie powodziowe po oddaniu do użytku w połowie lat siedemdziesiątych XX wieku Zalewu Sulejowskiego utworzonego poprzez spiętrzenie wód Pilicy, pełniącego obecnie m.in. funkcje retencyjne.

Na terenie gminy Mogielnica potencjalnie najbardziej zagrożone powodzią są miejscowości: Tomczyce, Stamirowice, Michałowice, Świdno i Dębnowola.

W kształtowaniu retencji gruntowej i powierzchniowej należy uwzględnić odpowiednio wykonane i eksploatowane melioracje wodne oraz całościowy program na rzecz budowy małej skali zbiorników wodnych. Zbiorniki te mogą służyć głównie jako obiekty magazynujące wodę na potrzeby gospodarcze, przeciwpowodziowe, przeciwpożarowe, przeciwdziałające erozji wodnej, mogą również mieć znaczenie krajobrazowe i rekreacyjne oraz ekologiczne.

Głównym zadaniem małej retencji jest gromadzenie wody do bezpośredniego użycia, ale również regulacja i kontrola wody w środowisku. Realizacja obiektów małej retencji przyczynia się m.in. do:

- spowolnienia odpływu wód powierzchniowych,
- podniesienia poziomu wód gruntowych,
- powstrzymania degradacji siedlisk wodno-bagiennych,
- zwiększenia różnorodności biologicznej obszaru,
- powstrzymania erozji terenowej.

Małe zbiorniki retencyjne, mimo swojej małej pojemności, w przypadku niewielkich zlewni (częstkowe, dopływy, itp.) relatywnie pełnić mogą bardzo dużą rolę przeciwpowodziową. Na małych rzekach (zlewniach) podczas gwałtownych opadów lub roztopów następują szybkie wezbranie, co może być bardzo groźne dla terenów intensywnie użytkowanych, zurbanizowanych, zamieszkałych przez ludzi.

Na terenie dolin rzecznych należy uwzględnić utrzymywanie, modernizację rozbudowę lub przebudowę wałów przeciwpowodziowych oraz wprowadzanie innych zabezpieczeń przeciwpowodziowych lub kształtowanie terenów w sposób zabezpieczający przed powodzią.

Na terenach szczególnego zagrożenia powodzią należy dopuścić użytkowanie rekreacyjne i wypoczynkowe terenów, w szczególności sytuowanie szlaków pieszych i rowerowych, bulwarów pieszych, pomostów, placów i miejsc sportowych lub rekreacyjnych, z uwzględnieniem okresowego zalewania terenów.

## **20. Synteza uwarunkowań (ograniczenia, zagrożenia, możliwości prawidłowego rozwoju gminy i miasta Mogielnica)**

### **Uwarunkowania przestrzenne**

- **Miasto Mogielnica ma czytelnie wykształcony historyczny układ przestrzenny. Do jego ochrony niezbędne jest wytyczenie obwodnicy miasta w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728**
- **Miasto i gmina Mogielnica posiada terenowe rezerwy rozwojowe zarówno dla zabudowy mieszkaniowej jak i dla obiektów przetwórstwa rolnego, usług i turystyki.**
- **Należy wytypować tereny zabudowy turystycznej i rekreacyjnej w tym również zespoły zabudowy lotniskowej na obszarach atrakcyjnych turystycznie z uwzględnieniem przepisów ochrony środowiska przyrodniczego**
- **Preferowana jest kontynuacja planowego rozwoju terenów miejskich pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i wielorodzinną o niskiej intensywności, przede wszystkim po północnej stronie miasta (Izabelin) oraz po stronie południowej (tereny pomiędzy ul. Krakowskie Przedmieście a ul. Rudna Droga).**
- **Z punktu widzenia warunków klimatycznych najkorzystniejsze tereny rozwojowe funkcji mieszkaniowej miasta Mogielnicy położone są na obszarze pomiędzy ulicami Krakowskie Przedmieście a Dziarnowską, a dla funkcji obsługi rekreacji – na terenach wysoczyznowych wzdłuż krawędzi doliny Pilicy.**
- **Nowa zabudowa na terenach zainwestowanych miejskich i wiejskich w pierwszej kolejności powinna być realizowana w sposób skoncentrowany na zasadach uzupełnienia.**



- Właściwe jest zachowanie i ochrona niezabudowanych terenów tarasu zalewowego nad Pilicą w południowej części gminy, a w szczególności zachowanie widoku na zespół pałacowo – parkowy w Tomczycach, zachowanie otwartych terenów doliny rzeki Mogielanki w granicach Zespołu przyrodniczo - krajobrazowego.
- Uzasadnione jest wskazanie w studium nowych terenów rozwojowych dla stref przedsiębiorczości przetwórstwa rolnego z usługami wspomagającymi.
- Należy wskazać w studium nowe tereny do rozwoju branży turystycznej, należy zwiększyć bazę miejsc noclegowych o wyższym standardzie (typu hotel, motel, pensjonat), ofertę gastronomiczną i rekreacyjną w tym aktywnego wypoczynku (ścieżki rowerowe, terenowe miejsca sportu).

#### Problematyka mieszkalnictwa

- Rozwój zabudowy mieszkaniowej powinien wpisywać się w ukształtowaną strukturę funkcjonalną miasta i miejscowości wiejskich;
- Należy zmierzać do zachowania struktury zwartych, jednoznacznie zdefiniowanych przestrzennie osiedli mieszkaniowych, wyposażonych w pełną infrastrukturę techniczną i społeczną. Niekorzystną tendencją jest obecnie rozpraszanie się zabudowy na terenach wiejskich;
- W związku tendencjami demograficznymi miasta należy nastawić się bardziej na jakościowy niż ilościowy rozwój terenów mieszkaniowych, w szczególności rewitalizację istniejących zespołów zabudowy. Niezbędne jest przy tym rozwijanie lokalnego programu usługowego i handlowego – zmierzającego do kształtowania struktur wielofunkcyjnych;
- Pilną potrzebą jest stworzenie oferty mieszkaniowej dedykowanej ludziom młodym, „małe mieszkania na start” realizowanej w zabudowie wielorodzinnej o niskiej intensywności;

#### Jakość i standard życia mieszkańców

- Miasto i gmina Mogielnica w stosunku do liczby mieszkańców ma w sposób zadawalający rozwiniętą sieć usług społecznych m.in. szkoły, przedszkola, przychodnię zdrowia, ośrodek kultury, klub sportowy.
- Niewystarczająca jest infrastruktura techniczna zarówno w mieście jak i w gminie.
- W strategii gminy do 2025r zapisano program „Poprawa jakości życia mieszkańców” obejmujący 12 projektów budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz dalszą gazyfikację gminy, modernizację dróg, wymianę sieci elektroenergetycznych, poprawę bazy materialnej służby zdrowia, ochronę przeciwpożarową, pomoc społeczną i szkolnictwo. Realizacja programu w znacznym stopniu wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców gminy.
- Niewystarczająca, często zła jest jakość substancji mieszkaniowej w obszarze centrum miasta Mogielnica oraz historycznych centrach miejscowości gminnych. Będą one wymagały działań rewitalizacyjnych i modernizacyjnych, nastawionych przede wszystkim na poprawę jakości przestrzeni oraz termomodernizację;
- Stosunkowo niskie jest nasycenie obszarów mieszkaniowych lokalnymi, drobnymi usługami. Niekorzystna tendencja do korzystania w pierwszej kolejności z komunikacji indywidualnej skutkuje też powstawaniem wielkopowierzchniowych obiektów handlowych. Wraz ze wzrostem zamożności mieszkańców i rozwojem ruchu turystycznego powinien następować

rozwój drobnej przedsiębiorczości, w tym przede wszystkim lokali gastronomicznych, których w Mogielnicy brakuje. Polityka przestrzenna miasta powinna zmierzać do wzrostu wielofunkcyjności obszarów oraz ograniczenia powstawania dużych obiektów handlowych o niskim standardzie przestrzennym – przede wszystkim w strefie śródmiejskiej;

- Program ze strategii gminy „Aktywizacja działalności kulturalnej i kształtowanie wizerunku gminy” kieruje ofertę do mieszkańców, w której proponuje organizację i wspieranie działalności kulturalnej i oświatowej w tym budowę centrum spotkań dla mieszkańców w Kozietałach Nowych, w Strykowie i Ślepowoli. W roku 2015 w ramach aktywizacji społecznej zrealizowano dwa centra spotkań mieszkańców w Pawłowicach i Pączewie.

#### Problematyka usług i produkcji

- Oprócz rolnictwa, które jest dominującą gałęzią gospodarki w gminie Mogielnica, aktywną działalność prowadzą grupy produkcyjne w branży przetwórstwa owocowo - warzywnego, które (poza rolnictwem) zapewniają najwięcej miejsc pracy. Wspieranie rozwoju branży przetwórstwa owoców jest zadaniem priorytetowym gminy, której polityka przestrzenna powinna zmierzać do zapewnienia producentom nowych terenów inwestycyjnych.
- Na terenie gminy rozwija się także handel obwoźny i detaliczny, usługi transportowe, budowlane oraz garbarstwo. W niewystarczającym stopniu reprezentowane są usługi gastronomiczne, hotelarskie i turystyczne.
- Rozwój usług powinien obejmować drobną przedsiębiorczość (szczególnie związaną z gastronomią i handlem, która przełamywać będzie monofunkcyjność obszarów mieszkaniowych.

#### Problematyka rolnictwa

- Należy wykorzystać korzystne warunki przyrodnicze sprzyjające rozwojowi rolnictwa ekologicznego oraz rozwojowi agroturystyki i wypoczynku
- Konieczna jest ochrona gruntów rolnych dobrej bonitacji i powierzchni leśnych. Grunty dobrej bonitacji jak też pochodzenia organicznego oraz leśne i zadrzewione należy utrzymać w użytkowaniu rolniczym i leśnym.
- Przy kwalifikacji terenów do nowej funkcji należy zadbać o nie przekroczenie naturalnej pojemności obszarów oraz wyposażenie w infrastrukturę zapewniającą utrzymanie równowagi w środowisku przyrodniczym (wodociągi, kanalizacja sanitarna z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków, ogrzewanie gazowe) a także rozszerzanie ekologicznych systemów uprawy (ograniczanie stosowania chemicznych środków ochrony roślin).
- Aby wzmocnić naturalną odporność środowiska na degradację należy przede wszystkim racjonalnie użytkować istniejące tereny zieleni oraz utrzymać w nie pogorszonym stanie walory przyrodnicze obszarów objętych ochroną prawną.

#### Uwarunkowania prawne

Z przepisów prawa powszechnego wynika szereg ograniczeń w sposobie zagospodarowania obszarów w tym:

- zakaz zabudowy terenów zalewów powodziowych,
- ograniczenia zabudowy w pasach infrastruktury technicznej (wzdłuż gazociągów, pod liniami elektroenergetycznymi),

- ograniczenia zabudowy w strefach szkodliwego oddziaływania obiektów (np. wokół oczyszczalni ścieków, wysypisk odpadów, cmentarzy, w pasach drogowych),
- ograniczenia w inwestowaniu w strefach ochronnych (np. w strefie ochrony pośredniej ujęć wody),
- ograniczenia w sposobie zagospodarowania, nakazy i zakazy w obrębie obszarów stref ochrony konserwatorskiej i obiektów zabytkowych,
- ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania obszarów chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, Natura 2000, lasów, rezerwatów ,
- ograniczenia w inwestowaniu w obrębie obszarów występowania złóż surowców,
- ograniczenia w przeznaczaniu na cele nierolnicze gruntów dobrych klas bonitacyjnych i lasów na cele nieleśne.

#### Problematyka środowiska kulturowego

- Należy kontynuować prace konserwatorskie, remontowe i rewitalizacyjne przy obiektach zabytkowych oraz dążyć do uczynienia w przestrzeni najważniejszych obiektów zabytkowych, w tym obiektów znajdujących się poza centrum miasta.
- Dla obiektów i terenów zabytkowych nieużytkowanych, zwłaszcza związanych z techniką i sztuką inżynierską (kolej wąskotorowa), należy rozważyć wprowadzenie nowej funkcji, która pozwoli na zachowanie zabytku i przywrócenie jego odpowiedniego stanu technicznego.
- Należy chronić stanowiska archeologiczne przed zabudowaniem lub dewastacją. Przed pracami budowlanymi lub urządzeniem terenu należy przeprowadzić odpowiednie prace archeologiczne.
- Należy przygotować programy rewitalizacji z uwzględnieniem studiów widokowo krajobrazowych, studiów historyczno-urbanistycznych, katalogów typów zabudowy regionalnej i detalu architektonicznego w realizacji zagospodarowania przestrzennego.
- Należy chronić tereny ekspozycji widokowej (panoram i sylwet) oraz przedpoli widokowych wsi o wartościach kulturowych.
- Należy wspierać próby reaktywowania wystawy plenerowej w dawnej pracowni-ogrodzie Franciszka Strynkiewicza z organizacją izby pamięci mogielnickiego rzeźbiarza;
- Należy wzmocnić ochronę układów ruralistycznych na obszarach wiejskich poprzez poprawę ładu przestrzennego wsi oraz zapobieganie rozpraszaniu osadnictwa,
- ochronę historycznie ukształtowanego układu dróg, historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych oraz relacji przestrzennych pomiędzy zespołami zabytkowej zabudowy, wypełnianie zabudową wolnych działek budowlanych w obszarach centrów wsi oraz historycznych siedlisk w zgodzie z historyczną kompozycją danego układu i gabarytami oraz formą architektoniczną tworzącej go zabudowy.
- Należy wzmocnić narzędzia promocji i edukacji dotyczące dziedzictwa kulturowego gminy wraz z wprowadzeniem zintegrowanego systemu informacji wizualnej i elektronicznej.

#### Problematyka środowiska przyrodniczego

- Położenie fragmentu terenu gminy w obszarze NATURA 2000 oraz obszarze chronionego krajobrazu „Dolina Pilicy i Drzewiczki” (z rezerwatem „Tomczyce”), Zespole przyrodniczo –

krajobrazowym Dolina rzeki Mogielanki” o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych wymaga wyważonych, nie ekspansywnych działań w sferze gospodarczej, przede wszystkim nie lokalizowania obiektów o funkcjach konfliktowych i uciążliwych dla środowiska.

- Należy chronić obszary Natura 2000 oraz obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi przed presją właścicieli gruntów do wprowadzania na nie zabudowy mieszkaniowej i letniskowej.
- Należy dążyć do jak najszybszego rozwoju sieci kanalizacyjnej, który pozwoli wyeliminować negatywne zjawiska związane z nielegalnie odprowadzaniem ścieków socjalno-bytowych bezpośrednio do gruntu, bądź też do istniejącej sieci rowów melioracyjnych
- Planowana budowa obwodnicy miasta Mogielnica w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728 pozwoli zmniejszyć główne źródło hałasu komunikacyjnego.
- Należy zwiększyć edukację społeczną dotyczącą segregacji odpadów i odzysku surowców wtórnych
- Stan środowiska leśnego na terenie miasta i gminy Mogielnica uznaje się za zadowalający. W jego obrębie nie stwierdzono stref zagrożeń przemysłowych.
- Natomiast stan zalesienia wynoszący 11,7% powierzchni gminy jest jednym z niższych i wymaga pracowania i wdrożenia programu zalesień.
- Aby wzmocnić naturalną odporność środowiska na degradację należy przede wszystkim racjonalnie użytkować istniejące tereny zieleni oraz utrzymać w niepogorszonym stanie walory przyrodnicze obszarów objętych ochroną prawną.
- Konieczna jest ochrona ilościowa i jakościowa wód podziemnych oraz wód powierzchniowych.
- Należy zmierzać do likwidacji strat wody na sieciach wodociągowych, budowy systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, co najmniej obejmującego zwarte tereny osadnicze oraz wprowadzać program budowy małych zbiorników retencyjnych
- Na obszarach występowania płytkich wód gruntowych i wód wierzchówkowych zaleca się realizację zabudowy bez podpiwniczeń.
- Konieczna jest realizacja dalszych programów rozwoju infrastruktury technicznej w tym wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, gazyfikacji i termomodernizacji budynków
- Należy rozbudować i usprawnić system gospodarki odpadami
- Należy wprowadzić program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku oraz wyznaczyć tereny pod takie inwestycje
- Dla rozwoju turystyki priorytetem winno być wspieranie rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych
- Należy opracować i wprowadzać programy pozwalające na wymianę użytkownikom indywidualnym pieców węglowych, które są głównym źródłem ciepła w większości budynków i powodują znaczną emisję pyłów, tlenków węgla, siarki i popiołów do atmosfery.

#### Zagadnienia komunikacji i infrastruktury technicznej

- **Mogielnica jest dość dobrze zlokalizowana z punktu widzenia powiązań komunikacyjnych – zarówno regionalnych jak i ogólnopolskich i międzynarodowych; atutem jest sąsiedztwo dróg ekspresowych i wojewódzkich oraz międzynarodowego lotniska w Radomiu. Jednak stan i parametry dróg są niskie, co ma szczególnie duży wpływ na powiązania z Radomiem i Warszawą.**
- **Najważniejszymi działaniami w najbliższych latach poprawiającymi dostępność komunikacyjną Mogielnicy będą prace modernizacyjne i budowa dróg, przede wszystkim modernizacja drogi wojewódzkiej nr 728 na odcinku Mogielnica – Nowe Miasto nad Pilicą.**
- **Niezbędna jest budowa obwodnicy miasta oraz obwodnicy miejscowości Brzostowiec w ciągu drogi wojewódzkiej nr 728.**
- **Należy zrealizować wygodny i logiczny system ścieżek i szlaków rowerowych, włączający istniejące fragmenty ścieżek w większą całość,**
- **Dla rozwoju turystyki i promocji miasta ważne jest zagospodarowanie terenów Grójeckiej Kolei Dojazdowej**
- **Zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej o właściwych parametrach do wszystkich miejscowości w gminie oraz do terenów przewidzianych pod inwestycje (budownictwo mieszkaniowe, działalność gospodarczą, rekreację itp.)**
- **Dążenie do wykorzystania lokalnych możliwości odnawialnych źródeł w produkcji energii elektrycznej - opracowanie systemu zachęt dla przedsięwzięć prywatnych;**
- **Wytypowanie terenów pod lokalizację urządzeń do wytwarzania energii odnawialnych**
- **Uzbrajanie w niezbędną infrastrukturę elektroenergetyczną terenów przeznaczonych do zainwestowania na cele wytwórcze, magazynowe i handlowe dla małych i średnich form aktywności gospodarczej;**
- **Prowadzenie monitoringu zapotrzebowania na inwestycje gazociągowe, kontynuacja działań modernizacyjnych sieci i urządzeń gazowych, dalsza rozbudowa sieci gazowej**
- **Dalsza rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z budową oczyszczalni ścieków w Brzostowcu oraz wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków**