

CZĘŚĆ I UWARUNKOWANIA ROZWOJU

I. ZAŁOŻENIA FORMALNO – PRAWNE	4
I.1. Podstawa opracowania	4
I.2. Podstawa prawna	7
I.3. Celowość i zasady opracowania Studium	9
I.4. Uzasadnienie i zakres zmian	11
II. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO TERENU GMINY GŁÓWNO	11
II.1. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenu, stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony	11
II.1.1. <i>Usytuowanie przestrzenne</i>	11
II.2. Dotychczasowe zagospodarowanie terenu	13
II.2.1. <i>Zabudowa mieszkaniowa</i>	13
II.2.2. <i>Zabudowa zagrodowa</i>	14
II.2.3. <i>Zabudowa usługowa</i>	15
II.2.4. <i>Zabudowa przemysłowo – produkcyjno – składowa</i>	18
II.3. Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia	20
II.3.1. <i>Rozwój ludności i jego czynniki</i>	20
II.3.2. <i>Rynek pracy</i>	24
II.3.3. <i>Warunki mieszkaniowe</i>	25
III. ANALIZA STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ	27
III.1. Wprowadzenie	27
III.2. Obiekty i zespoły architektoniczne wpisane do rejestru zabytków	28
III.3. Obiekty wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków	33
III.4. Stanowska archeologiczne na terenie gminy Główno	37
III.5. Dobra kultury współczesnej	61
III.6. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych	62
III.7. Strefy ochrony	62
III.8. Wymogi ochrony krajobrazu kulturowego	63
III.9. Podsumowanie	66
IV. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚĆ I JAKOŚĆ ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGI OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU	66
IV.1. Informacje ogólne	66
IV.2. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska. Poszczególne elementy przyrodnicze i ich wzajemne powiązania	66
IV.2.1. <i>Rzeźba terenu</i>	66
IV.2.2. <i>Budowa geologiczna i grunty</i>	69
IV.2.3. <i>Surowce mineralne</i>	72
IV.2.4. <i>Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne</i>	72
IV.2.4.1. <i>Wody powierzchniowe</i>	72
IV.2.4.2. <i>Wody podziemne</i>	74
IV.2.5. <i>Warunki klimatyczne</i>	78
IV.2.6. <i>Warunki glebowe</i>	80
IV.2.7. <i>Szata roślinna</i>	82
IV.2.8. <i>Świat zwierząt</i>	87
IV.2.9. <i>Powiązania przyrodnicze z otoczeniem</i>	87
IV.2.10. <i>Warunki geologiczno – inżynierskie</i>	89

IV.3.	Zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe	90
IV.3.1.	<i>Prawnie chronione</i>	90
IV.3.2.	<i>Proponowane do objęcia ochroną prawną</i>	92
IV.3.3.	<i>Walory krajobrazowe</i>	93
IV.4.	Jakość środowiska i źródła jego zagrożeń	94
IV.4.1.	<i>Powietrze atmosferyczne</i>	94
IV.4.2.	<i>Wody</i>	95
IV.4.3.	<i>Wody powierzchniowe</i>	95
IV.4.4.	<i>Wody podziemne</i>	97
IV.4.5.	<i>Powierzchnia ziemi i gleby</i>	98
IV.4.6.	<i>Odpady</i>	99
IV.4.7.	<i>Hałas</i>	100
IV.4.7.1.	<i>Hałas drogowy</i>	100
IV.4.7.2.	<i>Hałas kolejowy</i>	100
IV.4.7.3.	<i>Hałas przemysłowy</i>	101
IV.4.8.	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne i niejonizujące</i>	101
IV.4.9.	<i>Potencjalne obiekty uciążliwe</i>	101
IV.4.10.	<i>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</i>	102
IV.5.	Wnioski do założeń polityki przestrzennej	102
V.	WYSTĘPOWANIE OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	104
V.1.	Charakterystyka systemu melioracji	104
V.2.	Wnioski do założeń polityki przestrzennej	105
VI.	WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH	105
VI.1.	Obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych	105
VI.2.	Wytyczne do założeń polityki przestrzennej	105
VII.	WYSTĘPOWANIE UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH	105
VII.1.	Złoża kopalin	105
VII.2.	Zasoby wód podziemnych – główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) 106	
VII.3.	Wytyczne do założeń polityki przestrzennej	107
VIII.	WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	108
IX.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ	108
IX.1.	Charakterystyka zagrożenia powodziowego	108
IX.2.	Wytyczne do założeń polityki przestrzennej	109
X.	UWARUNKOWANIA WZNIKAJĄCE ZE STANU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPNIA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI	109
X.1.	Wprowadzenie	109
X.2.	Elektroenergetyka	110
X.3.	Gazownictwo	111
X.4.	Ciepłownictwo	111
X.5.	Telekomunikacja	111
X.6.	Zaopatrzenie w wodę	111
X.7.	Odprowadzanie ścieków	112

XI.	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI.....	112
XI.1.	Drogi.....	112
XI.2.	Koleje	117
XI.3.	Analiza powiązań komunikacyjnych	118
XI.3.1.	Analiza powiązań komunikacyjnych o zasięgu ponadregionalnym	118
XI.3.2.	Analiza powiązań komunikacyjnych o zasięgu regionalnym i lokalnym	119
XII.	ANALIZA UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW ORAZ WNIOSKÓW OSÓB PRYWATNYCH ZŁOŻONYCH DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GŁÓWNO	119
XII.1.	Analiza stanu prawnego gruntów	119
XII.2.	Analiza wniosków osób prywatnych złożonych do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	125
XIII.	POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY	127
XIII.1.	Zabudowa i zainwestowanie	127
XIII.2.	Rolnicza przestrzeń produkcyjna	128
XIII.3.	Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	128
XIII.4.	Stan środowiska przyrodniczego i wymogi jego ochrony	129
XIII.5.	Systemy komunikacji	129
XIII.6.	Systemy infrastruktury technicznej	130
XIII.7.	Stan i struktura ludności	130

I. ZAŁOŻENIA FORMALNO – PRAWNE

I.1. Podstawa opracowania

Zgodnie z obowiązującą ustawą, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (zwane dalej Studium) jest elementem polityki przestrzennej gminy, służącym definiowaniu lokalnych zasad gospodarowania przestrzenią w celu koordynacji zamierzeń projektowych na wszystkich poziomach planowania przestrzennego.¹

Studium musi uwzględniać wytyczne zawarte w dokumentach wyższego rzędu. Studium nawiązuje do następujących dokumentów:

1. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – dokument sporządzany na szczeblu krajowym, określający wizję zagospodarowania kraju w perspektywie najbliższych 20 lat oraz określający cele i kierunki polityki przestrzennej, służące jej realizacji. Celem strategicznym KPZK 2030 jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia głównych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. Cel strategiczny ma być realizowany przez następujące cele operacyjne:
 - podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej (chodzi o ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego, która sprzyja spójności);
 - poprawa spójności wewnętrznej kraju (przez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków do rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów);
 - poprawa dostępności terytorialnej kraju (przez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej);
 - kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski;
 - zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa;
 - przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego, jako ważnego elementu warunkującego rozwój kraju.
2. Strategia Rozwoju Kraju 2007 – 2015 – podstawowy dokument strategiczny określający cele i priorytety polityki rozwoju w perspektywie najbliższych lat oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić.

Priorytetami strategicznymi są:

- wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki;
- poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej;
- wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości;
- budowa zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwo;
- rozwój obszarów wiejskich;
- rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej;

Województwo łódzkie wspierane będzie w działaniach zmierzających do:

- poprawy jego dostępności drogowej, kolejowej i lotniczej, szczególnie w relacjach z Warszawą oraz innymi metropoliami,
- rozwoju Centralnego Węzła Komunikacyjnego – skrzyżowanie autostrad A1 i A2 oraz dróg ekspresowych S-8, S14, i S-74,
- wzmocnienia funkcji metropolitarnej Łodzi,

¹ Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

- rewitalizacji materialnej substancji przemysłowej i historycznej Łodzi oraz innych miast posiadających zabytkowe układy architektoniczno-urbanistyczne,
 - rozwoju regionalnego potencjału akademickiego i naukowo-badawczego,
 - wzmocnienia sieci instytucji wspierających przedsiębiorczość, w tym na terenach wiejskich,
3. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie – dokument ten określa cele i sposób działania podmiotów publicznych, z uwzględnieniem szczególnej roli rządu i samorządów województw, w odniesieniu do polskiej przestrzeni dla osiągnięcia strategicznych celów rozwoju kraju. Celem strategicznym nakreślonym w tym dokumencie jest efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym. Cele szczegółowe, jakie mają przyczynić się do osiągnięcia celu głównego to:
- wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów,
 - budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych,
 - tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie.
4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego - aktualizacja² - strategiczny dokument opracowany przez samorząd województwa określający zasady kształtowania struktury przestrzennej województwa w długim horyzoncie czasowym. Zdefiniowana w „Strategii Rozwoju Województwa”³ misja regionu zakłada *„podniesienie atrakcyjności województwa łódzkiego w strukturze regionalnej Polski i Europy jako regionu sprzyjającego zamieszkaniu i gospodarce przy dążeniu do budowy wewnętrznej spójności i zachowaniu różnorodności jego miejsc”*. Wynika z niej nadrzędny cel polityki zagospodarowania przestrzennego – kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, warunkującej dynamizację rozwoju zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju poprzez:
- wykorzystanie cech położenia w centrum Polski,
 - wykorzystanie endogenicznego potencjału regionu,
 - trwałe zachowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego,
 - dążenie do budowy wewnętrznej spójności regionu.

Główne cele polityki rozwoju przestrzennego województwa do 2030 r. przyjęte w tym dokumencie to:

- równoważenie systemu osadniczego i poprawa spójności terytorialnej regionu,
- zwiększenie dostępności województwa poprzez rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury,
- kształtowanie tożsamości regionalnej z wykorzystaniem walorów przyrodniczych, kulturowych i turystycznych regionu,
- ochrona i poprawa stanu środowiska, zapewnienie bezpieczeństwa publicznego,
- minimalizacja zagrożeń i obszarów problemowych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa Studium powinno także nawiązywać do opracowań sporządzonych na obszarze gminy. Należą do nich:

1. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Głowno na lata 2004 – 2013 – dokument strategiczny, który kreśli kierunki wieloletniego rozwoju oraz szacuje koszty realizacji każdego działania. Jego główne założenia, czyli opłacalna produkcja rolna, wzrost poziomu przedsiębiorczości, poprawa warunków życia opierają się na zasadzie zrównoważonego

² Przyjęta uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

³ Dokument przyjęty na lata 2007-2020 uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą Nr LI/865/2006 z dnia 31 stycznia 2006 r.

rozwoju. W celu określenia kierunków rozwoju gminy opracowano, uwzględniając aktualną sytuację społeczno – gospodarczą gminy, główne kierunki działań dalszego prawidłowego funkcjonowania gminy, do których należą:

- aktywizacja społeczeństwa lokalnego na płaszczyźnie kulturalno – oświatowej i informacyjnej;
 - rozwój działalności gospodarczej – stworzenie warunków przyjaznych inwestorowi w oparciu o posiadane zasoby naturalne i ludzkie;
 - ochrona środowiska przyrodniczego;
 - poprawa jakości infrastruktury technicznej – poprawa jakości infrastruktury drogowej i wodnokanalizacyjnej, ograniczenie liczby nielegalnych wysypisk odpadów komunalnych;
 - poprawa jakości infrastruktury społecznej.
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – sporządzone przez Biuro Rozwoju w Łodzi, pod kierownictwem p. Mariana Reterskiego, przyjęte Uchwałą Nr 90/XXII/2000 Rady Gminy Głowno z dnia 28 czerwca 2000 r. Studium określiło politykę przestrzenną gminy, wyznaczając zasady gospodarowania na obszarach chronionych lub wskazanych do ochrony, lokalne wartości zasobów środowiska przyrodniczego i jego zagrożenia, obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, obszary wyłączne spod zabudowy, obszary zabudowane ze wskazaniem terenów wymagających rehabilitacji lub przekształceń, obszary przeznaczone pod zabudowę i zainwestowanie, kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, obszary wskazane do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obszary przewidywane do realizacji zadań i programów wynikających z przepisów wyższego szczebla.
 3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Głowno (Uchwała Nr XXVI/73/04 Rady Gminy Głowno z dnia 28 października 2004 r.)⁴ – dokument prawa miejscowego, sporządzony dla całego obszaru gminy. Jego celem jest przekształcenie zainwestowania na obszarze gminy w sposób umożliwiający wyznaczenie nowych terenów budowlanych i oprawę ładu przestrzennego, przy minimalizacji wzajemnych konfliktów i optymalizacji korzyści, wynikających z wspólnych działań. Plan ustala: podstawowe przeznaczenie dla poszczególnych terenów oraz wyznacza tereny dróg, określa wytyczne konserwatorskie w zakresie dóbr kultury, zasady ochrony środowiska, ogólne warunki zabudowy i zagospodarowania terenu oraz szczegółowe dla poszczególnych jednostek planistycznych, zasady wyposażenia w infrastrukturę techniczną (woda, ścieki, wody opadowe, energia elektryczna, ciepło, gaz, telekomunikacja, odpady), szczegółowe warunki dla układu komunikacyjnego.

Studium sporządza się dla obszaru w granicach administracyjnych gminy i ustalenia te są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z uwzględnieniem faktu, że Studium nie jest aktem prawa miejscowego.

Jako dokument przyjmowany uchwałą Rady Gminy podlega nadzorowi Wojewody co do zgodności z prawem.

Zgodnie z Art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wójt gminy w celu oceny aktualności Studium dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia aktualność opracowanych planów miejscowych i analizuje potrzeby mieszkańców dotyczące struktury przestrzennej gminy. W wyniku powyższych analiz wójt ma prawo podjąć decyzję o konieczności zmiany obowiązującego Studium. Rada Gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności Studium, a w przypadku uznania go za nieaktualne podejmuje działania, o których mowa w Art. 27 niniejszej Ustawy.

Podstawą prawną dla sporządzenia niniejszego Studium jest Uchwała z dnia 31 stycznia 2011r. Nr IV/19/11 Rady Gminy Głowno.

⁴ Dz. U. Woj. Łódzkiego z dnia 28 stycznia 2005 r. Nr 23, poz. 252

I.2. Podstawa prawna

Ustawy, Rozporządzenia i Uchwały:

Podstawę prawną opracowania zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowią⁵:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 647);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233);
- Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 145);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r., Nr 104, poz. 708 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn. Dz. U. z 2011 r. Nr 163 poz. 981);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. Nr 121, poz. 1266 z 2004 roku z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 maja 2004 r. w sprawie sposobu uwzględniania w zagospodarowaniu przestrzennym potrzeb obronności i bezpieczeństwa (D. U. Nr 125, poz. 1309).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego Nr 8/90 z dnia 8 sierpnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne,
- Zarządzenie Prezydenta Miasta Łodzi Nr 8/90 z dnia 10 stycznia 1990 r. w sprawie uznania tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódz. z dnia 31 stycznia 1990 r., Nr 3, poz. 24),
- Rozporządzenie Nr 10/93 Wojewody Łódzkiego z dnia 12 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łódzkiego za pomniki przyrody i ochrony tych pomników (Dz. Urz. Woj. Łódz. Nr 12 ,poz. 117),
- Uchwała Rady Narodowej Miasta Łodzi Nr X/41/85 z dnia 23 września 1985 r. w sprawie uznania niektórych terenów zadrzewionych na obszarach wsi województwa łódzkiego za parki wiejskie, ochrony tych parków i zarządzania nimi (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 10 poz. 133 z 31 stycznia 1985 r.)

⁵ Obowiązujące akty prawne wraz z późniejszymi zmianami.

Plany i programy:

- Aktualizacja Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (Uchwała Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.),
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Głowno, opracowane przez Biuro Rozwoju w Łodzi (Uchwała Nr 90/XXII/2000 Rady Gminy Głowno z dnia 28 czerwca 2000 r.),
- Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 r. (Uchwała Nr 277/2008 Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2008 r.),
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Głowno (Uchwała Nr XXVI/73/04 z dnia 28 października 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Głowno),
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa Łódzkiego, marzec 2008, BPPWŁ,
- Opracowanie ekofizjograficzne, lipiec 2011, PPP Architekci T. Brzozowska, A. Tomczak Sp. P. – mgr Dorota Sowa,
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Zgierskiego na latach 2007 – 2015,
- Plan Rozwoju Lokalnego gminy Głowno na lata 2004 – 2013,
- Program Ochrony Przyrody stan na 01.01.04, RDLP Łódź, Nadleśnictwo Grotniki, obręby Grotniki, Głowno,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2010 – 2015, grudzień 2007, BPPWŁ Łódź,
- Uproszczony plan urządzenia lasów położonych na terenie wsi: Domaradzyn, Antoniew, Gawronki, Helenów, Rudziczek, Władysławów Bielawski, Karnków, Mąkolice, Lubiaków, Jasionna, na okres od 01.01.2003 do 31.12.2012 r.
- Uproszczony plan urządzenia lasu wsi Ziewanice, na okres od 01.01.2008 r., do 31.12.2017,
- Uproszczony plan urządzenia lasu wsi Wola Zbrożkowa na okres od 01.01.2008 do 31.12.2010,
- Inwentaryzacja stanu lasów dla wsi Feliksów, Dąbrowa, Wola Lubiankowska, Bronisławów, Boczki Zarzeczne, Boczki Domaradzkie, Albinów na okres od 01.01.2003 r. do 31.12.2012 r.;
- Wojewódzki Program Małej Retencji dla województwa łódzkiego Synteza, październik 2005, BIPROMEL Sp. z o.o. Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa, Warszawa;
- Aneks Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla województwa łódzkiego, marzec 2010 r., Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi i Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Łódź;
- Gminny plan gospodarki odpadami dla gminy Głowno (aktualizacja) wykonany w 2004 roku przez ATMO-ex Sp. z o.o. Biuro projektów ochrony środowiska, Łódź, kwiecień 2004;
- Gminny program ochrony środowiska dla gminy Głowno wykonany w 2004 roku przez ATMO-ex Sp. z o.o. Biuro projektów ochrony środowiska, Łódź;
- Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej – Etap II, marzec 2006, Warszawa (realizowane dla Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie przez Neokart GIS Sp. z o. o. ul. Sapieżyńska 10);

Pozostałe materiały:

- Brzeziński H., 1992, *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, Arkusz Głowno (591) 1:50000*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Dyduch-Falniowska A. (red.), 1999, *Ostoje przyrody w Polsce (CORINE)*, Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków;
- Dylikowa A., 1973, *Geografia Polski. Krainy geograficzne*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa;
- *Informacja o stanie środowiska na obszarze powiatu zgierskiego*, luty 2009 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź

- *Inwentaryzacja złóż kopalin, punktów eksploatacji i składowisk odpadów z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska miasta i gminy Głowno* (stan na 31.12.2000), 2000, Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A. Zakład w Łodzi, Łódź;
- *Kierunki badań w dziedzinie hydrogeologii (na lata 2008-2015)*, wrzesień 2008, Ministerstwo Środowiska, Warszawa;
- Kondracki J., 1994, *Geografia Polski. Mezoneiony fizyczno-geograficzne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa;
- Liro A. (red.), 1998, *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska*, Fundacja IUCW Poland, Warszawa;
- Liszewski S. (red.), 2001, *Zarys monografii województwa łódzkiego*, ŁTN, Łódź;
- Liszewski S. (red.), 2008, *Geografia urbanistyczna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź;
- *Objaśnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski, Arkusz Głowno (591) 1:50000*, 2002, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski, Arkusz Głowno (591) 1:50000*, 2004, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Nowacki K., 1993, *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, Arkusz Łyszkowice (592) 1:50000*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Paczyński B. (red.), 1995, *Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500000*, cz. II, PIG, Warszawa;
- Paczyński B., Sadurski A. (red.), 2007, *Hydrogeologia regionalna Polski*, t. I, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2009 roku*, 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź;
- Szafer W., Zarzycki K., 1977, *Szata roślinna Polski*, PWN, Warszawa;
- Szponar A., 2003, *Fizjografia urbanistyczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Woś A., 1996, *Zarys klimatu Polski*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań;
- Olaczek R. *Przewodnik po województwie łódzkim*, Wydawnictwo LOP, Warszawa – 1971 r.,
- Siewniak M., Mitkowski A., *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Wyd. Rytm, Warszawa 1998 r.,
- *Katalog zabytków sztuki w Polsce, T. II Województwo Łódzkie*, red. J. Z. Łoziński, Państwowy Instytut Sztuki, Warszawa 1954 r.,
- Dane statystyczne Urzędu Gminy Głowno,
- Dane statystyczne Banku Danych Regionalnych,
- Dane statystyczne Powiatowego Urzędu Pracy w Zgierzu,
- Materiały Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi,
- Inne.

I.3. Celowość i zasady opracowania Studium

Podstawowym celem sporządzenia Studium jest identyfikacja uwarunkowań rozwojowych gminy Głowno oraz określenie polityki przestrzennej, w tym lokalnych zasad zagospodarowania, zgodnych z założeniami polityki przestrzennej państwa i regionu. Analiza czynników wpływających na możliwości rozwojowe gminy obejmuje identyfikację zarówno barier jak i stymulatorów rozwoju. Do podstawowych zadań Studium należy rozpoznanie aktualnej sytuacji gminy, istniejących uwarunkowań oraz identyfikacja obszarów problemowych związanych z jej rozwojem, sformułowanie zasad kierunków w polityce przestrzennej, w tym zasad ochrony interesu publicznego, stworzenie podstaw do koordynacji planów miejscowych i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, promocja rozwoju gminy.

Zasady i tryb opracowania Studium zawarte są w Ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Rozdział 2, Art. 10, pkt. 2, ppkt. 1- 16 w/w

Ustawy określa zakres zagadnień koniecznych do uwzględnienia w Studium. Należą do nich m.in.:

- dotychczasowe przeznaczenia, zagospodarowanie i uzbrojenia terenów,
- stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony,
- stan środowiska przyrodniczego, w tym stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkość i jakość zasobów wodnych oraz wymogi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia,
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,
- stan prawny gruntów,
- występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów podziemnych;
- stan systemu komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopień uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
- zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

Określenie kierunków w w/w obszarach poprzedzone jest badaniami, których zakres dla terenu gminy Głowno obejmuje:

- I. ANALIZĘ STANU ISTNIEJĄCEGO TERENU GMINY,
- II. ANALIZĘ STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ,
- III. ANALIZĘ STANU AKTUALNEGO ZASOBU DOTYCZĄCEGO OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO,
- IV. ANALIZĘ ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU I ANALIZĘ WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ,
- V. ANALIZĘ SYSTEMU KOMUNIKACJI KOŁOWEJ I PIESZEJ Z ZAKRESU UKŁADU DRÓG KRAJOWYCH, WOJEWÓDZKICH I GMINNYCH I ANALIZĘ WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ KOMUNIKACYJNYCH,
- VI. ANALIZĘ UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW ORAZ WNIOSKÓW OSÓB PRYWATNYCH ZŁOŻONYCH DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY.

Poszczególne elementy struktury funkcjonalno – przestrzennej zostały poddane gradacji. Wyłoniono elementy zagospodarowania przestrzennego podlegające ochronie na podstawie przepisów szczególnych, elementy konieczne do docelowej ochrony prawem miejscowym, elementy wymagające wprowadzenia w strukturę przestrzenną gminy oraz elementy wymagające zmiany zainwestowania i zagospodarowania.

Wyżej wymieniona problematyka została zilustrowana na następujących załącznikach graficznych opracowanych w skali 1:10 000:

- 1. Struktura funkcjonalno – przestrzenna (Załącznik nr 2),**
- 2. Zasoby i ochrona środowiska przyrodniczego (Załącznik nr 3),**
- 3. Infrastruktura techniczna – stan istniejący i powiązania (Załącznik nr 4),**
- 4. Systemy komunikacyjne – stan istniejący i powiązania (Załącznik nr 5),**
- 5. Analiza własności i wniosków osób prywatnych (Załącznik nr 6),**
- 6. Uwarunkowania kulturowe (Załącznik nr 7).**

Określenie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju zostało zilustrowane graficznie na planszy

Polityka przestrzenna i kierunki rozwoju (Załącznik nr 8).

Niniejszy tekst stanowi Załącznik nr 1

I.4. Uzasadnienie i zakres zmian

Obecnie obowiązujące Studium zostało uchwalone w roku 2000. Jednak w wyniku upływu czasu, opracowanie w znacznej mierze straciło na aktualności. Nie zabezpiecza istniejących potrzeb gminy. Istnieje konieczność przystosowania Studium do nowych warunków, w jakich funkcjonuje gmina Głowno. Obecnie obowiązujące Studium zostało wykonane w trybie Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. Istnieje zatem potrzeba sporządzenia dokumentu, który byłby dostosowany do obecnie obowiązujących przepisów prawa. Ze szczegółowej analizy wniosków osób prywatnych złożonych do zmiany Studium wynika, że istnieje dążenie do zagospodarowywania nowych terenów różnorodnymi funkcjami. Nie jest to jednak możliwe bez zmiany obowiązującego obecnie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, opracowanego dla terenu gminy Głowno w roku 2004. Jedyną możliwością odpowiedzi na zmieniające się potrzeby jest zatem zmiana mpzp, a w myśl przepisów prawa, nie może ono naruszać ustaleń przyjętych w Studium.

Zakres zmian do uwzględnienia w nowym Studium obejmować powinien głównie:

- dostosowanie do aktualnych przepisów prawa,
- uwzględnienie aktualnych czynników i barier rozwoju stwarzanych przez środowisko przyrodnicze,
- uwzględnienie istniejących obecnie na terenie gminy form ochrony przyrody,
- uwzględnienie aktualnych obiektów o cechach zabytkowych, znajdujących się na terenie gminy Głowno,
- stworzenie zasad gospodarowania na terenach w sąsiedztwie terenów objętych ochroną,
- wyznaczenie obszarów do rozwoju form aktywności ludzkiej oraz obszarów, na których obowiązuje zakaz zabudowy bądź ograniczenie zabudowy, przy uwzględnieniu wniosków osób prywatnych złożonych do zmiany Studium,
- wprowadzenie nowych terenów inwestycyjnych na obszarze gminy,
- uwzględnienie zadań wynikających z opracowań wyższego rzędu.

II. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO TERENU GMINY GŁOWNO

II.1. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenu, stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony

II.1.1. Usytuowanie przestrzenne

Gmina Głowno to gmina wiejska, położona w centralnej części województwa łódzkiego, na północ od Łodzi. Jest jedną z dziewięciu jednostek samorządowych wchodzących w skład powiatu zgierskiego. Leży w jego północno – wschodniej części (Rys. 1.).

Rys. 1. Gmina Głowno – położenie na tle gmin sąsiednich powiatu zgierskiego.



Źródło: Źródło internetowe: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Powiat_zgierski_-_gmina_G%C5%82owno.png
[stan na dzień 13 września 2010 r.]

Gmina Głowno sąsiaduje z ośmioma gminami:

- od północy – z gminą Bielawy i Domaniewice (powiat łowicki),
- od wschodu – z gminą Łyszkowice (powiat łowicki),
- od południa – z miastem Głowno i gminą Stryków (powiat zgierski) oraz gminą Dmosin (powiat brzeziński),
- od zachodu – z gminą Zgierz (powiat zgierski) i gminą Piątek (powiat łęczycki),

Spośród wyżej wymienionych, jedynie Głowno jest gminą miejską, pozostałe zaś to gminy wiejskie i miejsko – wiejskie. Spośród miast, to właśnie Głowno stanowi najbliższy ośrodek przemysłowo – usługowy, z którego korzystają mieszkańcy gminy. Tam także znajduje się siedziba władz gminy oraz innych instytucji administracyjnych, oświatowych, kulturalnych, opieki medycznej itp., z których korzystają mieszkańcy. Miasto Głowno jest także głównym rynkiem zbytu dla produktów rolnych wytwarzanych na terenie gminy oraz jest ważnym miejscem zatrudnienia dla mieszkańców. Głowno pełni szczególnie ważną rolę, dla południowo – wschodniej części gminy. Dla zachodniej części, istotnym ośrodkiem jest także Piątek. Wśród miast położonych w dalszej odległości, z pewnością należy wymienić Łowicz, który oddziałuje na gminę Głowno nie tylko pod względem gospodarczym, ale przede wszystkim kulturowym. Gmina Głowno bowiem, znajduje się w kręgu oddziaływania kultury łowickiej, kultywowanej w szczególności w zachodnich sołectwach gminy – Mąkolicach i Woli Mąkolskiej.⁶

Powierzchnia gminy Głowno wynosi 105 km², co stanowi 12,3% powierzchni powiatu zgierskiego. Pod względem powierzchni zajmuje ona czwarte miejsce w powiecie.

Gmina Głowno rozciąga się równoleżnikowo, zaś główne i najważniejsze szlaki komunikacyjne (linia kolejowa oraz droga krajowa) znajdują się w jej środkowo - wschodniej części.

Głównymi funkcjami gminy są rolnictwo i sadownictwo.

⁶ Scenariusze rozwojowe dla gminy Głowno, s. 2.

II.2. Dotychczasowe zagospodarowanie terenu

Polityka przestrzenna w gminie Głowno odbywa się w oparciu o obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr XXVI/73/04 Rady Gminy Głowno z dnia 28 października 2004r.) Plan wprowadza następujące typy zabudowy:

- mieszkaniową jednorodzinną,
- mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową,
- mieszkaniową rekreacji indywidualnej,
- mieszkaniową jednorodzinną i rekreacji indywidualnej
- usługową,
- przemysłową.

Łącznie to prawie 13 km² powierzchni nowych terenów. Natomiast obecny stan zainwestowania (zaktualizowany na podstawie wizji w terenie dokonanej w 2011r.) w/w typami zabudowy wynosi 2,7 km² powierzchni gminy. Powierzchnia wyznaczonych w planie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, jednorodzinną i zagrodową, rekreacji indywidualnej oraz usługową, a obecnie niezainwestowanych, które nie mają dostępu do infrastruktury wynosi 167,3 ha (tabela 1). W przypadku poszczególnych typów zainwestowania sytuacja wygląda następująco:

- 28,2% terenów niezainwestowanych, przeznaczonych w obowiązującym planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną nie ma dostępu do infrastruktury technicznej,
- 2,7% terenów niezainwestowanych przeznaczonych w obowiązującym planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową nie ma dostępu do infrastruktury technicznej,
- 24,8% terenów niezainwestowanych przeznaczonych w obowiązującym planie miejscowym pod zabudowę rekreacji indywidualnej nie ma dostępu do infrastruktury technicznej,
- 65,2% terenów niezainwestowanych przeznaczonych w obowiązującym planie miejscowym pod zabudowę usługową nie ma dostępu do infrastruktury technicznej.

Tabela 1 Analiza porównawcza obecnego stanu zainwestowania oraz terenów przeznaczonych pod zainwestowanie na podstawie obowiązującego mpzp.

Oznaczenia terenów z planu	Powierzchnia terenów z planu [ha]	Powierzchnia terenów zainwestowanych z inwentaryzacji na terenach wyznaczonych w obowiązującym mpzp pod zainwestowanie [ha]	Udział procentowy	Powierzchnia terenów z planu, obecnie niezainwestowanych, bez dostępu do infrastruktury technicznej.	Udział procentowy
MN	183,4	12,4	6,8 %	51,8	28,2 %
MMR	888,6	228	25,6%	23,7	2,7 %
ML	103,7	7,1	6,8 %	25,7	24,8 %
U	101,4	9,1	9%	66,1	65,2 %
P	19	12	63,2%		
RAZEM	1297,1	268,6			

Źródło: opracowanie własne

II.2.1. Zabudowa mieszkaniowa

Zabudowa mieszkaniowa na terenie gminy Głowno stanowi uzupełnienie zabudowy zagrodowej. Ogólna liczba mieszkań w roku 2008 wyniosła 1491, zaś analiza ruchu budowlanego na terenie gminy pozwala stwierdzić, że przyrost nowych mieszkań jest nieznaczny. W roku 2007 liczba mieszkań wynosiła 1490, zaś w 2006 r. – 1486. Zabudowa mieszkaniowa na terenie gminy Głowno przybiera formę domu jednorodzinnego – lokalizowanego jako wolnostojącego. Forma architektoniczna jest zależna od okresu powstania. Oprócz budynków wzniesionych w latach 70. i 80. w stylu tzw. „kostki polskiej”

z płaskim lub niskim dachem i bryłowej, prosto kreślonej architekturze, można zauważyć budynki jednorodzinne z lat 90., w których formie widać powrót do tradycyjnej zabudowy z dachem spadzistym i adaptacją poddasza na cele mieszkaniowe. Zauważalny jest także wzrost jakości materiałów wykorzystywanych do budowy oraz podnoszenie standardów wykończenia obiektów.

Budownictwo wielorodzinne na terenie gminy Głowno występuje punktowo jedynie w kilku miejscach. Są to budynki czteropiętrowe, niezwiązane pod względem urbanistycznym z sąsiadującą zabudową i zagospodarowaniem terenu.

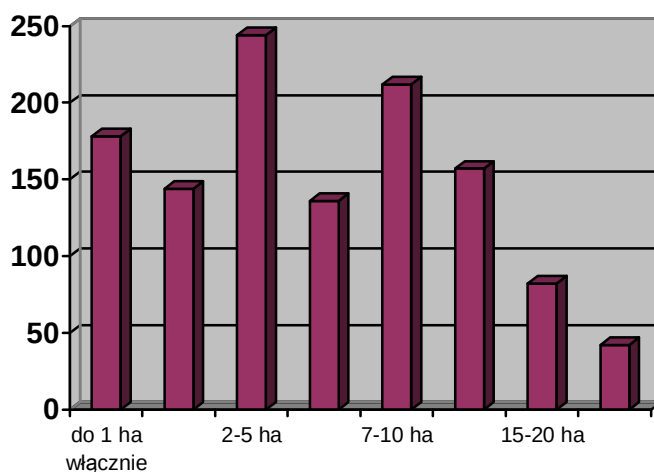
W zabudowie mieszkaniowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych obserwuje się zamieranie regionalnych cech drewnianego budownictwa wiejskiego na rzecz formy budynków jednorodzinnych opisanych powyżej, charakterystycznej dla typowych osiedli podmiejskich. Nie obserwuje się jednak na terenie gminy Głowno zjawiska „rozlewania się” miast.⁷

II.2.2. Zabudowa zagrodowa

Dominującym typem zabudowy na terenach użytkowanych rolniczo jest zabudowa zagrodowa. Dotyczy ona gospodarstw rolnych, hodowlanych lub ogrodniczych. Rolniczy status gminy Głowno sprawia, że zabudowa zagrodowa jest dominującym typem zagospodarowania i nieodłącznym elementem krajobrazu gminy. Charakterystyczne dla zabudowy zagrodowej na obszarze gminy są budynki ceglane. Zabudowa zagrodowa drewniana jest spotykana rzadko, w większości stanowią ją opuszczone już gospodarstwa.

Pod względem charakterystyki gospodarstw rolnych, gmina Głowno nie odbiega od ogólnego stanu strukturalnego gospodarstw w Polsce. Dominującą własność stanowią gospodarstwa prywatne. Według powszechnego spisu rolnego z 2002 r. liczba gospodarstw rolnych na terenie gminy wynosi 1199, prawie wszystkie zalicza się do gospodarstw prywatnych.⁸

Wykres 1. Gospodarstwa indywidualne w gminie Głowno w 2002 r. według struktury obszarowej.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych.

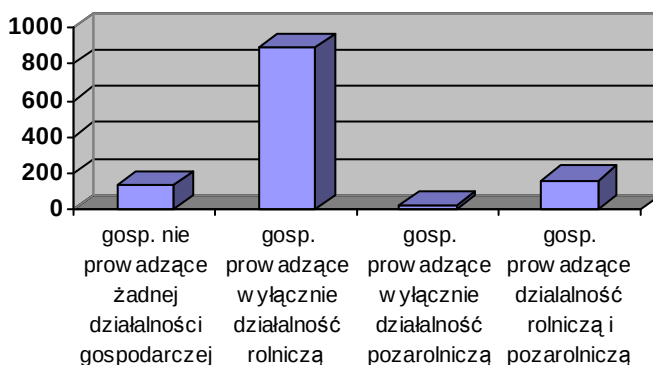
Struktura gospodarstw indywidualnych w gminie Głowno charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem pól uprawnych (wykres 1). Najwięcej gospodarstw ma powierzchnię

⁷ Patrz: Analiza własności i wniosków osób prywatnych złożonych do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

⁸ Jedynie dwa gospodarstwa rolne, wg powszechnego spisu rolnego z 2002 r. nie miały statusu indywidualnego gospodarstwa rolnego (Bank Danych Regionalnych [stan na dzień 5 listopada 2010 r.]).

w przedziale 2 – 5 ha oraz 7 – 10 ha (stanowią 38,1% wszystkich gospodarstw indywidualnych). Zaś gospodarstwa o powierzchni powyżej 20 ha stanowią jedynie 3,5 %. Na terenie gminy nie występują gospodarstwa o powierzchni większej niż 50 ha.

Wykres 2. Gospodarstwa według rodzaju gospodarstwa i rodzaju działalności gospodarczej.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych.

Zabudowa zagrodowa na terenie gminy Głowno zlokalizowana jest wzdłuż tras komunikacyjnych. Najpowszechniejszym układem osadniczym jest wieś łańcuchówka.

II.2.3. Zabudowa usługowa

Profil usług oferowanych w gminie Głowno nie jest szeroki. Głównym ośrodkiem usługowym dla mieszkańców jest bowiem miasto Głowno. Mimo to, można wyróżnić kilka typów usług:

- usługi oświaty,
 - usługi kultu religijnego,
 - usługi z zakresu kultury i sztuki,
 - usługi handlu,
- a w ograniczonym zakresie także:
- usługi z zakresu opieki zdrowotnej.

Pozostałe usługi z zakresu opieki zdrowotnej, administracji, finansów są realizowane w poza terenem gminy.

W/w typom usług towarzyszy charakterystyczna zabudowa i zagospodarowanie terenu. Obiekty są zróżnicowane gabarytowo. Do największych należy zabudowa towarzysząca usługom z zakresu oświaty i kultu religijnego – szkoły oraz kościoły. Natomiast kubatura obiektów towarzyszących usługom handlu jest z reguły niewielka. Wiek zabudowy towarzyszącej usługom jest zróżnicowany.

W zakresie usług podstawowej opieki zdrowotnej, mieszkańcy gminy Głowno korzystają z placówek położonych na terenie miasta Głowna. W zakresie leczenia specjalistycznego, pacjenci kierowani są do przychodni podlegających Samodzielnemu Publicznemu Zakładowi Opieki Zdrowotnej w Zgierzu lub w Łodzi.

Natomiast w zakresie świadczenia pomocy społecznej w gminie, instytucją odpowiedzialną jest Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej z siedzibą w Głownie. Pomocniczą rolę w tym zakresie pełnią organizacje wyznaniowe i społeczne.

Na terenie gminy w 2010 r. funkcjonowały dwa niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej oraz 1 apteka.

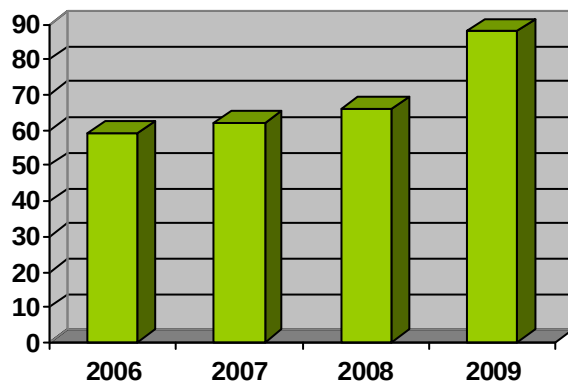
Na terenie gminy Głowno funkcjonują następujące placówki oświatowe:

- Szkoła Podstawowa im. Marii Konopnickiej w Lubiankowie – Lubianków 45,
- Szkoła Podstawowa im. Józefa Chełmońskiego w Popowie – Popów 25,
- Zespół Szkół Publicznych im. Adama Mickiewicza w Mąkolicach – Mąkolice 96.

Wymienione placówki szkolne kształcą dzieci i młodzież na poziomie podstawowym oraz gimnazjum.

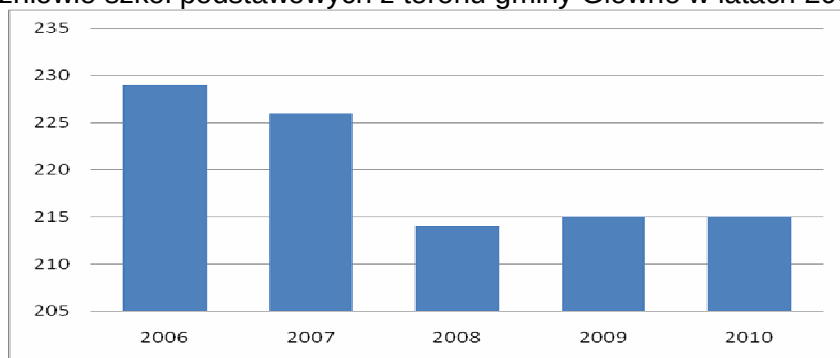
W zakresie edukacji przedszkolnej, na terenie gminy funkcjonują 3 przedszkola. 2 spośród nich funkcjonują w ramach struktury Zespołu Szkół Publicznych w Mąkolicach oraz Szkoły Podstawowej w Popowie Głowieńskim.

Wykres 3. Dzieci w przedszkolach na terenie gminy Głowno w latach 2006 – 2009.



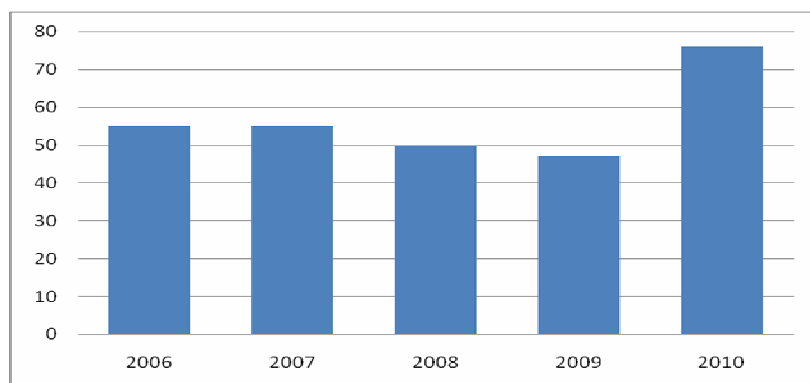
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Wykres 4. Uczniowie szkół podstawowych z terenu gminy Głowno w latach 2004 – 2010.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Wykres 5. Uczniowie szkół gimnazjalnych z terenu gminy Głowno w latach 2006 – 2010.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Obserwuje się spadek uczniów szkół podstawowych w latach 2006 – 2008, w tym największy w roku 2008. Obecna liczba uczniów szkół podstawowych w gminie Głowno wynosi 215. Natomiast tendencje spadkowe liczby uczniów w gimnazjach pojawiły się w latach 2007 – 2009. W roku 2010 nastąpił gwałtowny wzrost i liczba uczniów gimnazjum osiągnęła 76 osób. Jedynie w przypadku edukacji przedszkolnej, można obserwować trend wzrostowy w liczbie dzieci objętych wychowaniem.

W zakresie szkolnictwa ponadpodstawowego, mieszkańcy gminy Głowno mogą podejmować naukę w placówkach poza granicami gminy, między innymi na terenie Głowna, Zgierza oraz Łodzi.

W zakresie działalności kulturalnej gminy można wyróżnić prowadzenie następujących działań:

- imprezy środowiskowe inspirujące środowiska wiejskie do czynnego uczestnictwa w kulturze, prowadzone na terenie całej gminy w świetlicach, salach Ochotniczych Straży Pożarnych i innych lokalach wiejskich,
- warsztaty plastyczne (plastyka papierowa, ludowa),
- pogadanki i prelekcje,
- pokazy i wystawy,
- upowszechnianie folkloru i sztuki ludowej,
- kultywowanie zwyczajów i obrzędów ludowych,
- propagowanie czytelnictwa.

Wśród ośrodków kultury i sztuki, realizujących zadania gminy w zakresie kultury i sztuki należy wymienić:

- Gminną Bibliotekę Publiczną w Woli Zbrożkowej – Biblioteka Publiczna posiada w swoich zbiorach 14 997 woluminów. W roku 2010 z usług bibliotecznych skorzystało 180 mieszkańców gminy,
- biblioteki w placówkach oświatowych na terenie wsi Mąkolice, Popowa Głowieńskiego oraz Lubiankowa,
- Gminny Ośrodek Upowszechniania Kultury w Bronisławowie.

Poza w/w instytucjami istotną rolę pełnią strażnice OSP zlokalizowane w następujących wsiach: Mąkolice, Popów Głowieński, Boczek Domaradzkie, Wola Zbrożkowa, Lubianków, Ostrołęka, wybudowane dzięki inicjatywie społecznej i utrzymywane ze środków społecznych OSP. Wszystkie obiekty są w dobrym stanie technicznym.

Do obiektów kultury funkcjonujących na terenie gminy Głowno należą także kościoły.

W zakresie propagowania regionalnego folkloru i sztuki ludowej bardzo istotne funkcje pełni Zespół Pieśni i Tańca „Makolice” oraz Łowicka Izba Ludowa.

Gmina Głowno posiada dogodne warunki do rozwoju turystyki i rekreacji. Sprzyjają temu liczne tereny zielone, zbiorniki wodne, malownicze doliny rzek. Jednak Gmina nie posiada bazy turystycznej.

Również zaplecze sportu i rekreacji gminy jest niewystarczające. Poza boiskiem do piłki nożnej w Popowie Głowieńskim, sali sportowej w strażnicy OSP w Woli Zbrożkowej oraz salami gimnastycznymi w szkołach podstawowych w Mąkolicach i Popowie Głowieńskim, brak jest innych placówek z zakresu sportu w gminie.

Usługi z zakresu kultury religijnej są mocno ograniczone. Wynika to z faktu, że kościelny podział administracyjny nie pokrywa się z krajowym podziałem administracyjnym. Jednakże mieszkańcy gminy mają bardzo dobry dostęp do obiektów kultowych zlokalizowanych w gminach sąsiednich.

Społeczność gminy Głowno stanowią katolicy, zaś jej obszar położony jest na terenie diecezji łowickiej oraz diecezji łódzkiej, w 10 parafiach (tabela 2). Siedziba tylko jednej parafii zlokalizowana jest na terenie gminy Głowno – Parafia św. Wojciecha, św. Stanisława Biskupa i Męczennika oraz św. Klemensa Papieża i Męczennika w Mąkolicach. Znajdują się tam dwa obiekty sakralne – zabytkowy drewniany kościół oraz drugi, zlokalizowany po przeciwnej stronie drogi powiatowej – murowany, wzniesiony w latach 1994 – 1999, który został podniesiony do rangi Sanktuarium w 2000 roku.

Tabela 2. Przynależność miejscowości gminy Głowno do poszczególnych jednostek administracji kościelnej.

Diecezja	Dekanat	Parafia	Miejscowości
łowicka	głowieński	Parafia św. Wojciecha, św. Stanisława Biskupa i Męczennika oraz św. Klemensa Papieża i Męczennika w Mąkolicach	Mąkolice, Wola Mąkolska, Feliksów
		Parafia Narodzenia Najświętszej Maryi Panny i św. Witalisa Męczennika w Waliszewie	Boczki Domaradzkie, Boczki Zarzeczne, Chlebowice, Dąbrowa, Gawronki, Glinnik, Helenów, Karnków, Mięsośnia, Popów, Popówek, Władysławów Popowski, część wsi Ziewanice.
		Parafia św. Barbary Dziewicy i Męczennicy w Głownie - Osinach	Piaski Rudnickie
		Parafia św. Maksymiliana Kolbe Kapłana i Męczennika w Głownie - Zabrzeżni	Antoniew, Bronisławów, Karasica, część wsi Ziewanice
		Parafia św. Jakuba Apostoła w Głownie	Wola Zbrożkowa, Kadzielin, Ostrołęka, Albinów, Kamień, Konarzew
		Parafia św. Andrzeja Apostoła i św. Małgorzaty Dziewicy w Dmosinie	Rudniczek, Lubianków
		Parafia św. Bartłomieja Apostoła w Domaniewicach	Wola Lubiankowska
	piątkowski	Parafia Nawiedzenia Najświętszej Maryi Panny w Bielawach	Władysławów Bielawski
		Parafia św. Marcina w Oszkowicach	Jasionna
łódzka	strykowski	Parafia św. Augustyna w Bratoszewicach	Domaradzyn

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Archidiecezji Łódzkiej [<http://archidiecezja.lodz.pl/>].

Na terenie gminy Głowno znajduje się także cmentarz parafialny w miejscowości Mąkolice.

Obsługa administracyjna mieszkańców gminy odbywa się poza jej granicami. Placówki administracji publicznej, obsługujące mieszkańców gminy, mają swoje siedziby w mieście Głowno. Wśród instytucji należy wymienić:

- Urząd Gminy Głowno – ul. Kilińskiego 2,
- Urząd Stanu Cywilnego – ul. Dworska 4,
- Urząd Skarbowy – ul. Sikorskiego 3,
- Bank Spółdzielczy w Głownie – ul. Młynarska 5/13,
- Bank Polska Kasa Opieki S.A. – I Oddział w Głownie – ul. Fabryczna 1,
- Bank Polska Kasa Opieki S.A. – Filia 1 w Głownie – ul. Strażacka 9,
- Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski S.A. – ul. Sikorskiego 45/49,
- Poczta Polska S.A. Urząd Pocztowy Głowno 1 – ul. Zgierska 6,
- Poczta Polska S.A. Urząd Pocztowy Głowno 3 – ul. Sikorskiego 45/49.

II.2.4. Zabudowa przemysłowo – produkcyjno – składowa

Zabudowa tego typu występuje na terenie gminy Głowno głównie w gospodarstwach przetwórstwa spożywczego w gospodarstwach rolnych i sadowniczych. Obiekty posiadają różne formy przestrzenne oraz różne gabaryty, dostosowane do rodzaju produkcji. Ich oddziaływanie na środowisko jest także zróżnicowane. Poza zabudową przemysłową

związaną z przetwórstwem spożywczym, na terenie gminy Głowno rozwijają się także inne dziedziny aktywności gospodarczej ludności.

Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze regon według sekcji PKD, na terenie gminy Głowno w roku 2010.

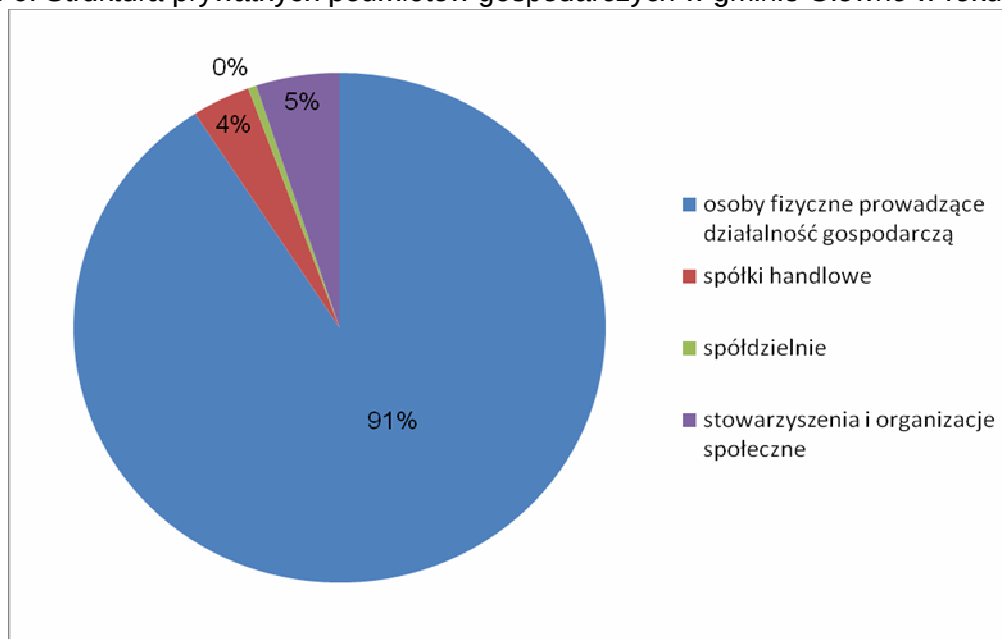
Sekcja	Liczba podmiotów gospodarczych
Rolnictwo, łowiectwo, rybołówstwo	32
Górnictwo i wydobywanie	0
Przetwórstwo przemysłowe	32
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
Dostawa wody, gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
Budownictwo	13
Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych i motocykli	81
Transport i gospodarka magazynowa	16
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	2
Informacja i komunikacja	1
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	2
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	3
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	4
Działalność w zakresie usług, administrowania i działalność wspierająca	4
Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe świadczenia społeczne	7
Edukacja	15
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	0
Działalność związana z kulturą, rozrywką, rekreacją	2
Pozostała działalność usługowa	15
Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników, gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	0
Organizacje i zespoły eksterytorialne	0
RAZEM	231

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Na terenie gminy Głowno w roku 2010, zarejestrowanych było 231 podmiotów gospodarczych, o 10 podmiotów gospodarczych więcej, niż w roku 2009 (tabela 3). Największa ilość podmiotów (81), funkcjonowała w ramach sekcji handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych i motocykli, w dalszej kolejności w sekcji przetwórstwo przemysłowe i rolnictwo, łowiectwo, rybołówstwo.

Wśród ogólnej liczby podmiotów gospodarczych dominują podmioty małe, zatrudniające do 9 osób (95%). 4,5% podmiotów zatrudnia 10 – 49 osób. Na terenie gminy funkcjonuje jeden podmiot gospodarczy, zatrudniający powyżej 250 osób.

Wykres 6. Struktura prywatnych podmiotów gospodarczych w gminie Głowno w roku 2010.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Stopień oddziaływania podmiotów gospodarczych na środowisko jest różny. Do przedsiębiorstw stwarzających największą antropopresję można zaliczyć: Stację Dekatyzacji i Ścierania Tkanin w Lubiankowie oraz Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „Rolfoods” w Ziewanicach a także Gospodarstwo Glinnik.

II.3. Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia

II.3.1. Rozwój ludności i jego czynniki

Rozwój ludności jest warunkowany trzema czynnikami: przyrostem naturalnym, saldem migracji oraz zmianami w zasięgu terytorialnym jednostki terytorialnej.⁹ W przypadku gminy Głowno trzeci czynnik nie będzie analizowany, gdyż jej granice nie uległy zmianie.

Gminę Głowno zamieszkuje 4858 osób, w tym 2431 kobiet oraz 2427 mężczyzn.¹⁰ Stanowi to 2,3% ludności powiatu zgierskiego. Natomiast wśród gmin wiejskich powiatu, gmina Głowno wyróżnia się najniższym zaludnieniem. Średnia gęstość zaludnienia wynosi bowiem 46 os/km², podczas gdy wskaźnik ten dla pozostałych gmin wiejskich powiatu zgierskiego przekracza 49 os/km² (jedynie gęstość zaludnienia innej gminy wiejskiej powiatu – Parzęczewa – także wynosi 49 os/km²).

Tabela 4. Zmiany liczby ludności w poszczególnych miejscowościach gminy Głowno w roku 2004 i 2010.

L.p.	Miejscowość	Liczba ludności		Różnica
		2004 r.	2010 r. stan na dzień 09.11.	
1.	Albinów	122	117	-5
2.	Antoniew	133	132	-1
3.	Boczki Domaradzkie	134	139	5
4.	Boczki Zarzeczne	42	46	4
5.	Bronisławów	135	142	7

⁹ Przyrost naturalny rozumiany jest jako różnica między liczbą urodzeń, a liczbą zgonów, zaś saldo migracji jako różnica między napływem ludności na dany teren i odpływem z danego terenu.

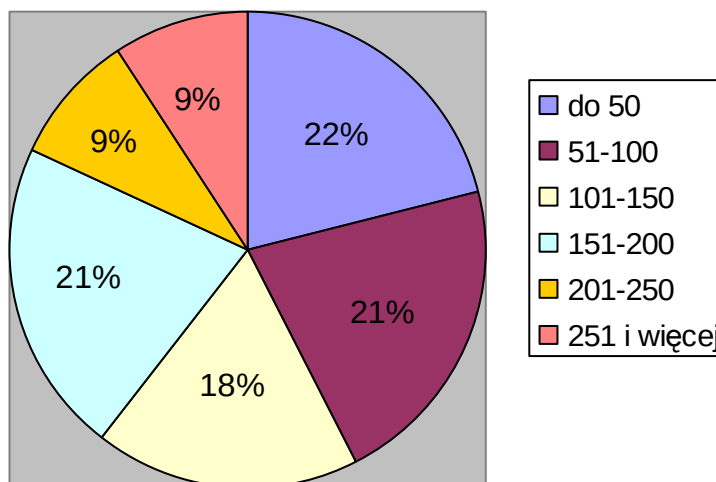
¹⁰ Dane: Bank Danych Regionalnych, [stan na dzień 31 grudnia 2010 roku].

6.	Chlebowice	85	83	-2
7.	Dąbrowa	59	50	-9
8.	Domaradzyn	162	177	15
9.	Feliksów	20	20	0
10.	Gawronki	35	33	-2
11.	Glinnik	58	60	2
12.	Helenów	34	33	-1
13.	Jasionna	63	55	-8
14.	Kadzielin	195	170	-25
15.	Kamień	169	163	-6
16.	Karasica	79	65	-14
17.	Karnków	138	140	2
18.	Konarzew	66	79	13
19.	Lubianków	272	275	3
20.	Mąkolice	704	662	-42
21.	Mięsośnia	158	147	-11
22.	Ostrołęka	220	230	10
23.	Piaski Rudnickie	161	156	-5
24.	Popów Głowieński	166	158	-8
25.	Popówek Włosciański	92	73	-19
26.	Różany	42	30	-12
27.	Rudniczek	185	194	9
28.	Władysławów Bielawski	50	48	-2
29.	Władysławów Popowski	105	92	-13
30.	Wola Lubiankowska	206	197	-9
31.	Wola Mąkolska	478	458	-20
32.	Wola Zbrożkowa	263	235	-28
33.	Ziewanice	254	241	-13
Razem		5085	4900	- 185

Źródło: dane statystyczne Urzędu Gminy Głowno.

Stan zaludnienia w poszczególnych miejscowościach gminy Głowno jest zróżnicowany (tabela 4). Do najbardziej zaludnionych miejscowości należą: Mąkolice (662 mieszkańców), Wola Mąkolska (458 mieszkańców), Lubianków (275 mieszkańców). Do najmniej zaludnionych miejscowości można zaliczyć: Feliksów (20 osób), Różany (30 osób), Helenów, Gawronki (po 33 mieszkańców). Bez wątpienia wpływa na to fakt dysproporcji w powierzchni samych sołectw. Ale nie jest to jedyny czynnik. Duży udział terenów leśnych w sołectwach o najniższym wskaźniku zaludnienia, zróżnicowana jakość gleb, warunków wodnych, czy wielowiekowa tradycja osadnictwa, wpływają na dysproporcje zaludnienia w poszczególnych sołectwach gminy.

Wykres 7. Odsetek sołectw gminy Głowno o ustalonej liczbie ludności w 2010 r. (stan na 9.11).

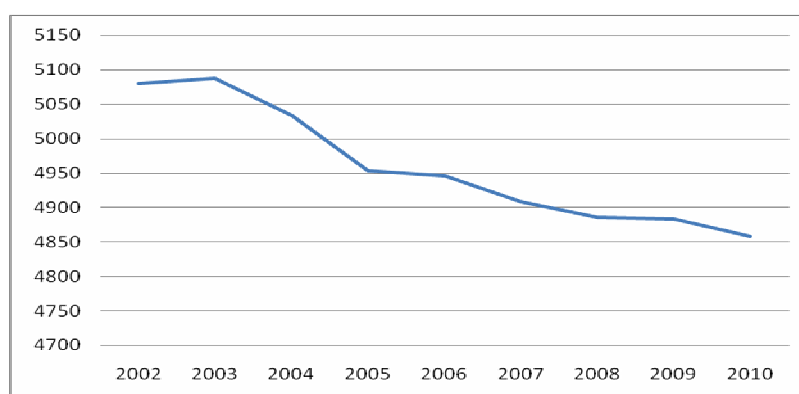


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Głowno.

Jednak analiza zmian zaludnienia w roku 2010 w stosunku do roku bazowego (2004) wykazuje tendencje spadkowe. Jedynie w 10 miejscowościach, spośród 34, ujętych w statystyce, nastąpił wzrost liczby mieszkańców. Także jedynie w trzech sołectwach liczba ludności zwiększyła się o 10 i więcej osób (Ostrołęka – wzrost o 10 osób, Konarzew – wzrost o 13 osób, Domaradzyn – wzrost o 15 osób). W jednym przypadku (miejscowość Feliksów) liczba ludności nie zmieniła się. W pozostałych wsiach nastąpił spadek ludności, w niektórych z nich – znaczny. Spośród wszystkich miejscowości w gminie Głowno, największy odsetek z nich (22%) ma charakter słabo zaludnionych (liczba ludności do 50 osób) (wykres 7). Zaludnienie jedynie 18% miejscowości jest większe niż 201 osób.

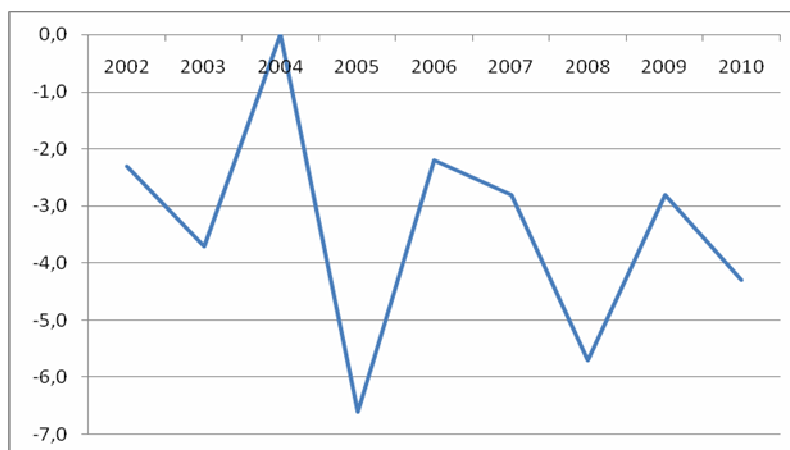
Liczba ludności gminy Głowno, od roku 2002 systematycznie malała (wykres 8). W przeciągu ośmiu lat, zmniejszyła się o 223 osób.

Wykres 8. Zmiany liczby ludności w gminie Głowno w latach 2002 – 2010.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych.

Wykres 9. Zmiany przyrostu naturalnego na terenie gminy Głowno w latach 2002 – 2010.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych.

Przyrost naturalny w gminie Głowno jedynie w roku 2004 osiągnął poziom 0, w pozostałych latach był ujemny, w latach 2005 oraz 2008 – liczba zgonów w największym stopniu przewyższyła liczbę urodzeń (wykres 9). Wartości te jednak wykazują pewną rozbieżność, dlatego nie można wykazać tendencji zmian liczby ludności gminy w oparciu tylko o wskaźnik przyrostu naturalnego.

Wykres 10. Saldo migracji ludności w latach 2002 – 2010 na terenie gminy Głowno.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Saldo migracji w roku 2003 wyniosło 0 (wykres 10). W pozostałych badanych latach wykazywało wartości ujemne. Maksimum wyjazdów zanotowano w 2005 roku, kiedy aż 45 osób opuściło teren gminy. Rok wcześniej zrobili to 32 osoby. Znacznego ubytku ludności z terenów gminy Głowno w latach 2004 - 2005, nie należy jednak wiązać z otwarciem rynków pracy na terenie kilku państw UE, gdyż na tak gwałtowne zmiany w analizowanym wskaźniku miały wpływ zmiany w poziomie wymeldowań w ruchu wewnętrznym.

W przypadku perspektywicznej oceny sytuacji demograficznej danej jednostki, kluczowe znaczenie ma analiza struktury ludności według wieku oraz płci, gdyż od tych czynników zależy porządek wymierania populacji, liczba przyszłych urodzeń, liczba małżeństw i rodzin.

Tabela 5. Struktura wg wieku ludności gminy Głowno w roku 2009.

wiek	mężczyźni		kobiety		razem	
	2000	2009	2000	2009	2000	2009
0-4	161	130	134	111	295	241

5-9	207	122	162	128	369	250
10-14	187	163	220	133	407	296
15-19	184	195	165	159	349	354
20-29	361	361	334	349	695	710
30-39	340	341	306	336	646	677
40-49	389	331	292	307	681	638
50-59	266	352	294	297	560	649
60-64	125	122	136	140	261	262
65 i więcej	344	314	502	492	846	806
Razem	2564	2431	2545	2452	5109	4883

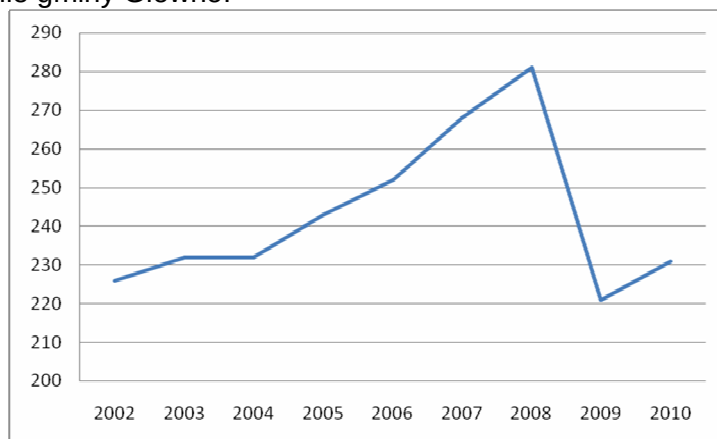
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych.

Analiza struktury demograficznej ze względu na wiek i płeć potwierdza powyższe dane, z których wynika spadek liczby ludności gminy Głowno (tabela 5). Jednakże zmiany liczby ludności w roku 2009 w stosunku do roku 2000 kształtowały się odmiennie w różnych grupach wiekowych. Spadek liczby ludności obserwuje się przede wszystkim wśród grup najmłodszych mieszkańców gminy (w wieku 0 – 14 lat). Jest to niekorzystna sytuacja, gdyż obserwuje się jednocześnie duży przyrost ludności w wieku 20 – 59 lat, co spowoduje nasilenie się procesu starzenia się społeczeństwa gminy Głowno, w perspektywie kilkunastu lat. Natomiast w chwili obecnej grupa osób w wieku powyżej 60 roku życia, nie zwiększyła się w stosunku do roku 2000. Szczególnie istotna dla analiz prognostycznych o charakterze demograficznym jest liczba kobiet w przedziale wieku 20 – 29 lat, ze względu na największą aktywność prokreacyjną kobiet w tym właśnie wieku.

II.3.2. Rynek pracy

Potencjalne zasoby na rynku pracy stanowi udział ludności w wieku produkcyjnym. W przypadku gminy Głowno, w roku 2010, wskaźnik ten kształtował się na poziomie 2954 osób (64,4% ogółu ludności gminy), 46,1% tej grupy osób to kobiety.

Wykres 11. Dynamika zmian liczby podmiotów gospodarczych w latach 2002 – 2010 na terenie gminy Głowno.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Wśród mieszkańców gminy Głowno, obserwuje się dwa korzystne etapy związane ze wzrostem przedsiębiorczości – pierwszy etap w latach 2002 – 2008, a drugi widoczny od roku 2009. Na terenie gminy Głowno w roku 2010 działało 231 podmiotów gospodarczych (wykres 11). Wśród ogólnej liczby podmiotów dominującą większość stanowią podmioty prywatne (96,4%).

Oprócz pozytywnych zjawisk społeczno – gospodarczych, które obserwuje się w jednostkach administracyjnych od momentu przejścia z gospodarki centralnie planowanej do gospodarki rynkowej, obserwuje się także szereg zjawisk negatywnych. Do najpoważniejszych z nich należy zaliczyć bezrobocie.

Tabela 6. Struktura bezrobocia na terenie gminy Głowno w roku 2003 i 2009.

	Liczba bezrobotnych ogółem	Udział liczby bezrobotnych kobiet i mężczyzn w liczbie bezrobotnych ogółem	
		kobiety	mężczyźni
2003	453	43,3%	56,7%
2009	259	46,3%	53,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Tabela 7. Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Zgierzu (stan na 30 czerwca 2010 r.)

Gminy powiatu zgierskiego	Stan bezrobocia w czerwcu 2010 r.	
	Ogółem	Udział kobiet w ogólnej liczbie zarejestrowanych bezrobotnych.
Zgierz – miasto	3373	49%
Zgierz – gmina wiejska	542	48%
Aleksandrów – miejsko – wiejska	1424	46%
Głowno – miasto	1329	41%
Głowno – wiejska	247	40%
Ozorków – miasto	1499	45%
Ozorków - wiejska	361	48%
Parzęczew – wiejska	297	50%
Stryków – miejsko – wiejska	472	43%

Źródło: Informacja o stanie bezrobocia i o rynku pracy w powiecie zgierskim za czerwiec, lipiec i sierpień 2010 r. – Materiały Powiatowego Urzędu Pracy w Zgierzu.

Na terenie gminy wiejskiej, typowo rolniczej, jaką jest gmina Głowno, jest to problem szczególnie istotny, lecz poziom bezrobocia faktycznego jest bardzo trudny do określenia. Liczba bezrobotnych w gminie Głowno na tle innych gmin powiatu zgierskiego przedstawia się bardzo korzystnie (tabela 7). Liczba osób bez pracy jest najmniejsza w powiecie. Jednak na terenach wiejskich występuje duża liczba osób, która nigdzie nie pracuje, ale też nie figuruje w kartotekach bezrobotnych. Przy analizie danych statystycznych dotyczących stanu bezrobocia należy mieć ten fakt na uwadze. Gmina Głowno wyróżniała się w połowie 2010r. najmniejszym odsetkiem kobiet wśród ogólnej liczby zarejestrowanych bezrobotnych we wszystkich gminach powiatu zgierskiego – 40%. Na koniec roku 2010 liczba bezrobotnych kobiet zwiększyła się, co jest charakterystycznym zjawiskiem, z powodu spadku liczby osób zatrudnionych okresowo na sezon letni i zimowy.

Natomiast analiza liczby bezrobotnych zarejestrowanych w roku 2010, w porównaniu do roku 2003 wykazała dwukrotny spadek liczby bezrobotnych (tabela 6). Zmienił się także stosunek liczby bezrobotnych kobiet do mężczyzn.

Udział liczby bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wyniósł w roku 2010 – 8,8%. W porównaniu do lat poprzednich, wartość wskaźnika systematycznie malała. Jednak gmina Głowno wciąż znajduje się na liście czterech gmin powiatu zgierskiego o najwyższym udziale liczby bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym.

II.3.3. Warunki mieszkaniowe

Wśród form własności mieszkań dominuje własność prywatna, charakterystyczny jest bardzo niewielki udział własności komunalnej na rynku mieszkaniowym (tabela 8).

Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe komunalne gminy Głowno w latach 2003 – 2007.

Rok	Zasoby mieszkaniowe komunalne
2003	16
2004	16
2005	11
2006	11
2007	7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Zasób mieszkaniowy gminy Głowno w latach 2003 – 2007 systematycznie się zmniejszał. Powodem takiej sytuacji, jest częsta wśród polskich gmin praktyka wyprzedaży majątku w celu zwiększenia dochodów.

Zasób mieszkaniowy znajdujący się na terenie gminy Głowno wyniósł w roku 2008 – 1491 mieszkań, o łącznej powierzchni 126 335 m². Przeciętna powierzchnia użytkowa wynosiła 84,7 m² na mieszkanie oraz 25,9 m² na osobę.

Tabela 9. Ruch budowlany w gminie Głowno.

Wyszczególnienie	Stan na 2002 r.	Stan na 2008 r.	Zmiany w stosunku do roku bazowego (2002)
Mieszkania	1387	1491	+ 104
Powierzchnia użytkowa m ²	118 155	126 335	+ 81 180
Przeciętna powierzchnia użytkowa m ² /mieszkanie	85,2	84,7	- 0,5
Przeciętna powierzchnia użytkowa m ² osobę	23,3	25,9	+ 2,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Zasoby mieszkaniowe w gminie Głowno w okresie 2002 – 2008 zwiększyły się o 104 mieszkania, w stosunku do roku 2002, uznanego za rok bazowy (tabela 9). Również przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę w gminie Głowno zwiększyła się w roku 2008, w stosunku do roku bazowego i osiągnęła poziom 25,9 m²/os. Z taką wartością wskaźnika, na tle pozostałych gmin powiatu zgierskiego, gmina Głowno plasuje się pośrodku. Jednakże, porównując przeciętną powierzchnię użytkową mieszkania na 1 osobę wśród gmin województwa łódzkiego należy stwierdzić, że sytuacja mieszkaniowa w gminie Głowno nie odbiega zasadniczo od sytuacji innych gmin. Natomiast przeciętna powierzchnia użytkowa na mieszkanie nieznacznie się zmniejszyła (spadek w stosunku do roku bazowego o 0,5).

Tabela 10. Budynki nowe oddane do użytku w latach 2004 – 2009 na terenie gminy Głowno.

lata	ogółem	budynki mieszkalne	budynki niemieszkalne
2004	2	1	1
2005	4	2	2
2006	4	3	1
2007	11	6	5
2008	5	3	2
2009	5	4	1
2010	4	1	3
RAZEM	35	20	15

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Ruch budowlany na terenie gminy Głowno jest niewielki (tabela 10). Pomiedzy rokiem 2004, a 2010 oddano do użytku 35 budynków, z czego najwięcej – 11, w roku 2007. Większy ruch budowlany można było zaobserwować w budownictwie mieszkaniowym. Jednakże w porównaniu do pozostałych gmin wiejskich oraz obszarów wiejskich w gminach miejsko – wiejskich w powiecie zgierskim, w gminie Głowno presja budowlana na środowisko jest najmniejsza.¹¹

Tabela 11. Wyposażenie mieszkań w infrastrukturę techniczną w 2010 r. w gminie Głowno.

Rodzaj instalacji technicznej	Wartość [%]
Wodociąg	81,7
Łazienka	60,4
Centralne ogrzewanie	55,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Standard techniczny mieszkań znajdujących się na terenie gminy Głowno, można oszacować jako średni (tabela 11). Jednak w porównaniu do pozostałych gmin wiejskich powiatu, wyposażenie mieszkań w infrastrukturę techniczną kształtowało się na najniższym poziomie.¹²

Pomoc publiczna o charakterze socjalnym realizowana jest w gminie Głowno, przez system wypłat dodatków mieszkaniowych (tabela 12).

Tabela 12. Liczba i kwoty wypłaconych dodatków mieszkaniowych, w gminie Głowno w roku 2009.

dodatki mieszkaniowe	zasób prywatny
Liczba	4
Kwota	291

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych.

Liczba dodatków wypłaconych w roku 2009 była znikoma i dotyczyła tylko mieszkań z zasobu prywatnego. W 2010 r. nie wypłacono dodatków mieszkaniowych.

Powyższe elementy zostały zilustrowane w sposób graficzny na planszy „Struktura funkcjonalno - przestrzenna”, wykonanej w skali 1 : 10 000 (Załącznik Nr 2).

III. ANALIZA STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

III.1. Wprowadzenie

Wszystkie jednostki osadnicze są wynikiem nieustannego rozwoju, który mógł być mniej lub bardziej spontaniczny. W jego toku powstawały różne świadectwa aktywności człowieka, będące odzwierciedleniem sytuacji społeczno – gospodarczej, kulturowej, a także doktrynalnej i ideologicznej, czasów, w których powstawały poszczególne siedziby ludzkie.

¹¹ W gminie Parzęczew, charakteryzującej się również niewielką presją budowlaną, wskaźnik liczby budynków oddanych do użytku w analizowanym okresie był ponad dwa razy większy.

¹² Jedynie w przypadku wyposażenia mieszkań w centralne ogrzewanie, gmina Zgierz charakteryzowała się niższym wskaźnikiem (54,4%).

Elementy takie stanowią dziedzictwo kulturowe danej jednostki, zaś świadomość ich istnienia, potrzeb konserwacji, rewaloryzacji, ochrony, wśród władz gminy oraz jej mieszkańców jest niezmiernie ważna szczególnie w dynamicznym ujęciu globalnego świata, który na nowo zdefiniował pojęcia tożsamości kulturowej regionu. Obecnie bowiem rozwój świata dąży w kierunku globalizacji, czyli połączenia globalnego rozwoju z aktywnością na polu lokalnym. Tak pojmowany rozwój w dużej mierze opiera się na zidentyfikowaniu i właściwej opiece nad dziedzictwem kulturowym danego regionu. Decyduje ono bowiem o tożsamości danego miejsca, jego *genius loci*.

Możliwości ochrony zabytków jest kilka. *Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* wśród form ochrony obiektów zabytkowych wyróżnia:

- 1) wpis do rejestru zabytków,
- 2) uznanie za pomnik historii,
- 3) utworzenie parku kulturowego,
- 4) ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.¹³

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ochronę:

- zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru wraz z otoczeniem,
- zabytków nieruchomych wpisanych do gminnej ewidencji zabytków,
- obiektów wskazanych do objęcia ochroną w mpzp,
- parków kulturowych.

Opracowane uwarunkowania dotyczące środowiska kulturowego i wizualnego mają charakter informacyjny oraz zawierają postulaty i wytyczne, będące materiałem analitycznym do sformułowania szczegółowych ustaleń w drugiej części Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – polityka przestrzenna i kierunki rozwoju.

Diagnoza stanu środowiska kulturowego zawiera:

- obiekty i zespoły architektoniczne wpisane do rejestru zabytków,
- obiekty i zespoły architektoniczne wpisane do gminnej ewidencji zabytków,
- tereny stanowisk archeologicznych (z uwzględnieniem chronologii i funkcji obiektu),
- dobra kultury współczesnej,
- wymogi ochrony krajobrazu kulturowego,
- wytyczne z planów wyższego rzędu.

III.2. Obiekty i zespoły architektoniczne wpisane do rejestru zabytków

W gminie Główno występują obiekty o znacznych wartościach zabytkowych, których wyjątkowe cechy predestynowały je do ujęcia w rejestrze zabytków nieruchomych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Są to:

- **DOMARADZYN - dwór z oficyną i park** – dec. Nr A/316/1-2 z dnia 15.01.1989 r. (oznaczony na Załącznikach Nr 7 i 8 symbolem I.).

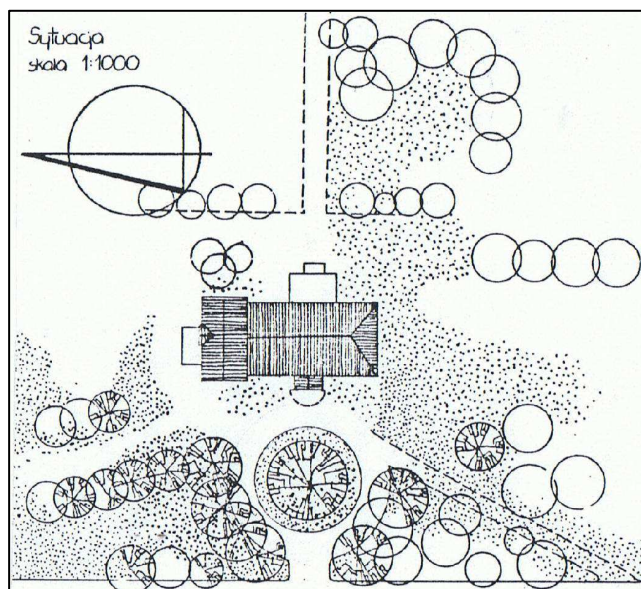
Obiekty wpisane do rejestru zabytków były niegdyś siedzibą właściciela folwarku. Po II Wojnie Światowej włości zostały przejęte przez Skarb Państwa i rozparcelowane, zaś w roku 1987 przekazane prywatnemu użytkownikowi. Dwór znajduje się obecnie na działce prywatnej, zaś otaczający go park, na działce gminnej.

Dwór w zespole dworsko – parkowym znajduje się na działce ewidencyjnej nr 193/9. Usytuowany w północnej części Domaradzyna, około 400 m na północ od skrzyżowania drogi prowadzącej z Główna do Pludwin z drogą z Bratoszewic do Karnkowa (Rys. 2). Obiekt

¹³ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568 z późn. zm.).

o konstrukcji drewniano – murowanej, wzniesiony w stylu klasycystycznym. Budowa rozpoczęta w połowie XIX w, jednak ostateczny kształt dwór uzyskał w XX w., kiedy to powiększono go od strony północnej.

Rys. 2. Szkic sytuacyjny dworu i parku w Domaradzynie.



Źródło: Materiały Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi.

Starsza część dworu założona została na planie prostokąta. Obiekt jednokondygnacyjny, podpiwniczony w części północnej, przykryty pierwotnie stromym dachem trójspadowym. Dwutraktowy. W elewacji frontowej (od strony zachodniej) znajduje się drewniana weranda zakończona trójkątnym szczytem. Prowadzą na nią półkoliste schody. Do elewacji tylnej przylega taras. Nowsza część dworu dwukondygnacyjna, całkowicie podpiwniczona, przykryta dachem dwuspadowym o niewielkim kącie nachylenia połaci. Poddasze nieużytkowe. Wejście również poprzedzone werandą, którą przykrywa daszek dwuspadowy. Elewacja frontowa dwusegmentowa, dziewięcioosiowa (pierwotne założenie – siedmioosiowe, skrzydło północne – dwuosiowe). Skrzydło północne wysunięte ryzalitowo przed lico korpusu głównego. Kubatura założenia pierwotnego wynosi 1050 m^3 , zaś skrzydła północnego 750 m^3 , zaś powierzchnia użytkowa, odpowiednio 200 m^2 i 740 m^2 .

Rys 3. Dwór w Domaradzynie.



Źródło: materiały własne.

Pierwszym pisanym źródłem, które wspomina o istnieniu parku o cechach zabytkowych, jest *Przewodnik po województwie łódzkim* z 1971 r.¹⁴ Brak wcześniejszych dostępnych źródeł pisanych co do czasu powstania parku.

Park znajduje się na terenie równinnym, jego całkowita powierzchnia wynosi 6,8 ha, z czego na najbardziej reprezentatywną część, położoną wokół dworu przypada 1,5 ha. Na terenie parku znajdują się także dwa stawy oraz starorzecze Strugi Domaradzkiej. Łącznie wody na terenie zabytkowego parku zajmują 0,2 ha. Brak ogrodzenia oraz duży stopień zaniedbania parku sprawiają, że jego granice nie są wyraźnie zaznaczone w przestrzeni.

Kompozycja parku wyznaczona jest przez dwie aleje – prowadząca ze wschodu na zachód, obsadzona modrzewiami i świerkami jest przedłużeniem osi poprzecznej dworu i krzyżuje się prostopadle z aleją równoległą do osi podłużnej dworu, którą wyznaczają rzędy świerków. Na północny – zachód od dworu zachował się także fragment alei jesionowej. Zasadnicze elementy kompozycyjne są możliwe do odczytania. Jednak teren parku wymaga prac rewaloryzacyjnych. Ścieżki spacerowe są w dużej mierze zarośnięte, zaś teren jest poprzecinany współcześnie wydeptanymi przejściami.

Głównymi gatunkami drzew, występującymi na terenie parku w Domaradzynie są drzewa iglaste zaś najstarszą część drzewostanu, liczącą ponad 120 lat, tworzą drzewa liściaste. Należą do nich jesiony wyniosłe, kasztanowce białe, lipy drobnolistne.

Młodszy drzewostan liczy około 80 lat i pochodzi z okresu zakładania parku prawdopodobnie w latach 20. XX wieku. Teren parku urozmaicały niegdyś egzemplarze wiązków, jednakże nie zachowały się.

Stan zdrowotny zieleni wysokiej na terenie parku, można określić jako dobry. Niektóre drzewa wymagają zabiegów pielęgnacyjnych i zabezpieczających.

MAKOLICE – rzymskokatolicki kościół w zespole kościoła Parafialnego p.w. św. Wojciecha, Stanisława, Klemensa i Katarzyny - Dec. Nr A/139 z dnia 24.08.1967 r. (oznaczony na Załącznikach Nr 7 i 8 symbolem II.).

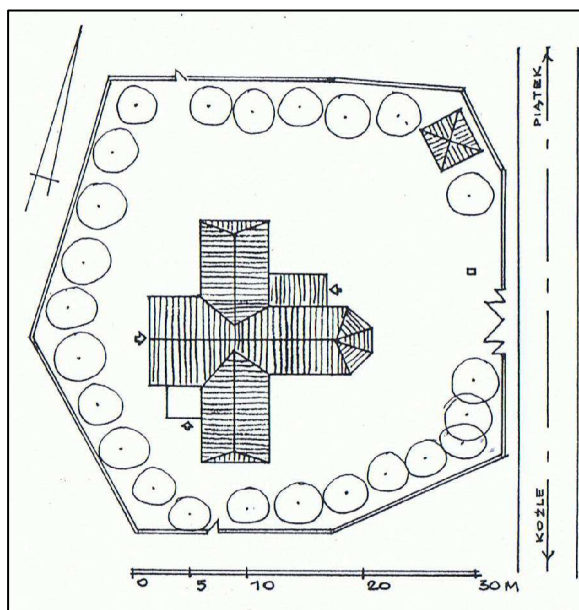
Kościół znajduje się na nieregularnej, wielobocznej działce o nr ewid. 1241, przy drodze powiatowej z miejscowości Koźle do Piątku. Kubatura obiektu wynosi 1760 m³, zaś jego powierzchnia użytkowa – 217 m².

Budowę kościoła rozpoczął Arcybiskup gnieźnieński Wojciech Jastrzębiec, zaś ukończył jego następca, Wincenty Kot w 1444 r. Obiekt zwrócony jest prezbiterium na północny – wchód (rys. 4). Bryła budynku ostatecznie ukształtowała się w trakcie jego rozbudowy w latach 1866 – 1879 (dobudowanie pn.-zach. Kaplicy św. Rocha) oraz ok. roku 1890 (dobudowa płd.-wch. Kaplicy św. Wojciecha). Kościół jest drewniany, konstrukcji zrębowej, oszalowany; jednonawowy. Podmurówka ceglana, tynkowana. Po obu jej stronach, bliżej prezbiterium, dwie prostokątne, symetryczne kaplice, przy prezbiterium od płn. – zach. zakrystia, w narożu nawy i południowo – wschodniej kaplicy nowsza kruchta. Stropy płaskie. Wieżba dachowa nad prezbiterium, storczykowa. Dachy gontowe: wspólny dla nawy i prezbiterium, dwuspadowy, od frontu półszczytowy, wokół prezbiterium tworzy szeroki okap wsparty na ozdobnie profilowanych kroksztydach; nad kaplicami kalenicowe, o trzech połaciach, nad zakrystią – pulpitowy. Elewacje proste bez detalu, szalowane pionowymi deskami na nakładkę. Elewacja wejściowa z dwuskrzydłowymi drzwiami i trójkątnym szczytem.¹⁵ Obecnie funkcje kultowe przejęła świątynia, znajdująca się po przeciwnej stronie zabytkowego kościoła – Sanktuarium Matki Boskiej Fatimskiej.

¹⁴ R. Olaczek, *Przewodnik po województwie łódzkim*. Wydawnictwo LOP, Warszawa 1971 r.

¹⁵ Na podstawie: *Katalogu Zabytków Sztuki w Polsce*. Tom II - województwo łódzkie, red. J. Z. Łoziński. Państwowy Instytut Sztuki, Warszawa 1954, s. 157 – 158.

Rys 4. Szkic sytuacyjny Kościoła p.w. św. Wojciecha, Stanisława, Klemensa i Katarzyny oraz dzwonnicy w Mąkolicach.



Źródło: Materiały Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi.

Rys 5. Kościół p.w. św. Wojciecha, Stanisława, Klemensa i Katarzyny oraz dzwonnica w Mąkolicach.

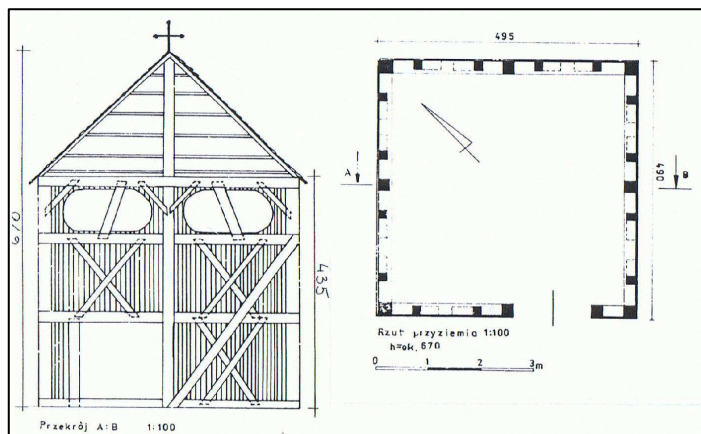


Źródło: materiały własne

MAKOLICE – dzwonnica w zespole kościoła Parafialnego p.w. św. Wojciecha, Stanisława, Klemensa i Katarzyny – Dec. Nr A/140 z dn. 24.08.1967 r. (oznaczona na Załącznikach Nr 7 i 8 symbolem III.).

Po północno – wschodniej stronie kościoła, przy murze, znajduje się drewniana dzwonnica. Wzniesiona na planie kwadratu. W kształcie prostopadłościanu, posiada konstrukcję słupową, szalowanie deskami na nakładkę. Elewacja wejściowa – południowa. Poddasze dostępne po wewnętrznej drabinie. Dach namiotowy, kryty gontem. Na wszystkich elewacjach u góry – po dwa prostokątne otwory (rys. 5, 6).

Rys 6. Przekrój i rzut przyziemia dzwonnicy w zespole kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha, Stanisława, Klemensa i Katarzyny.



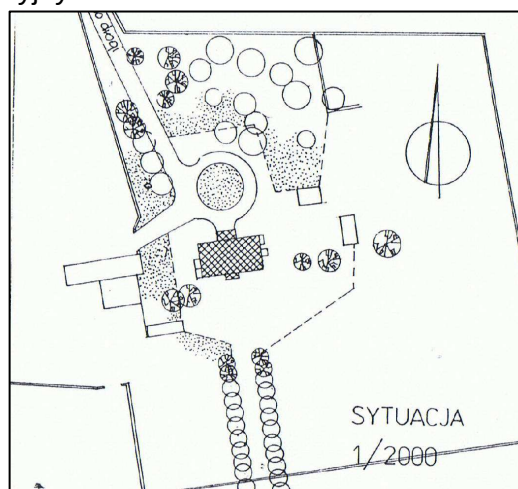
Źródło: Materiały Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi.

RÓŻANY – dwór murowany – dec. Nr A/309/1 z dnia 29.04.1986r.
(oznaczony na Załącznikach Nr 7 i 8 symbolem IV.).

Obiekt zlokalizowany na terenie sołectwa Lubianków. W czasach dawniejszych była to niewielka posiadłość ziemska o powierzchni ok. 150 ha, wydzielona z folwarku Lubianków. Zlokalizowany na działce o nr ewidencyjnym 282/14, przy drodze z Główna do Łyszkowic (rys. 7).

Powstanie dworu datuje się na rok 1922. Po II Wojnie Światowej, odebrany pierwotnym właścicielom, stał się siedzibą PGR-u. Obecnie stanowi własność prywatną. Obiekt wzniesiony na planie prostokąta, dwu-i-półtraktowy, murowany, fundamenty z kamienia polnego i cegły. Wieżba dachowa drewniana, dach czterospadowy, na poddaszu dwie wystawki z dachami dwuspadowymi. Pokrycie dachu blachą cynową. Dwór jest parterowy, podpiwniczony w północno – wschodniej części. Elewacja frontowa od strony północnej, wejście poprzedzone gankiem wspartym na 4 kolumnach. Wejście na ganek po pięciostopniowych schodach. W osi frontu widoczna płytka wnęka z gładkim kartuszem herbowym. Wnętrze dworu nie zachowały elementów oryginalnego wystroju. Kubatura budynku wynosi 2500 m^3 , a jego powierzchnia użytkowa dla parteru i poddasza, odpowiednio 330 m^2 i 300 m^2 .

Rys. 7. Szkic sytuacyjny dworu w Różanach.



Źródło: Materiały Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi.

Rys. 8. Dwór w Rózanach



Źródło: materiały własne.

RÓŻANY – park w zespole dworskim – Dec. Nr A/309/2 z dnia 29.04.1986 r. (oznaczony na mapie symbolem V.).

Pierwotny obszar parku zajmował powierzchnię 9ha, jednak w wyniku przekształceń po II Wojnie Światowej i związanych z nim zaniedbań, obecna powierzchnia parku ogranicza się do terenu bezpośrednio przyległego do dworu oraz fragmentu od strony południowej (Rys. 9). Drzewostan parku liczy około 25 drzew i krzewów, z czego najstarsze osiągnęły wiek około 100 lat. Dominującymi gatunkami są drzewa liściaste. Szczególnie cennym gatunkiem jest egzemplarz dębu szypułkowego o obwodzie 365cm. Znajduje się on przy południowo – wschodniej granicy parku.

Rys. 9. Park w Rózanach



Źródło: materiały własne.

WOLA MAKOŁSKA – chałupa drewniana – Dec. Nr A/619/192 z dnia 25.08.1967 r. Wizja w terenie wykazała, że obiekt nie istnieje – nie oznaczony na mapie.

III.3. Obiekty wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków

Art. 22 pkt. 4 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami nakłada na wójta/burmistrza/prezydenta gminy, wymóg prowadzenia gminnej ewidencji zabytków.¹⁶

Gmina Głowno posiada ten dokument, sporządzony w kwietniu 2012r., na podstawie Ewidencji Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, która została poddana

¹⁶ Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568 z późn. zm.)

aktualizacji, oraz na podstawie wizji lokalnej w terenie, gdzie zidentyfikowano inne obiekty predestynowane do wpisu do GEZ.

Wykaz obiektów znajdujących się w Gminnej Ewidencji Zabytków zaprezentowano w Tabeli nr 13.

Tabela 13. Wykaz obiektów i obszarów ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Lp. (oznaczenie obiektu na mapie)	Miejscowość	Obiekt	Adres	Nr ewid. działki	Konstrukcja	Datowanie	Stan	Obecna funkcja
1.	Boczki Domaradzkie	dom	Boczki Domaradzkie 23 (obecnie 21)	87/6	drewniana	lata 20. XX w..	średni	mieszkalna
2.	Boczki Domaradzkie	młyn	Boczki Domaradzkie 36	210/2	drewniana	pocz. XX w.	średni	nieużytkowany
3.	Boczki Zarzeczne	stodoła	Boczki Zarzeczne 9 (obecnie 14)	53/1	drewniana	ok. 1930 r..	zły	gospodarcza
4.	Glinnik	dwór w zespole dworskim	Glinnik 4	5/1	murowana	2.poł. XIX w.	bardzo dobry	mieszkalna
5.	Glinnik	oficyna w zespole dworskim	Glinnik 4	5/1	murowana	ok. 1925 r.	dobry	mieszkalna
6.	Glinnik	park w zespole dworskim	Glinnik 4	5/1	nie dotyczy	XVII – XVIII w.	układ kompozycyjny nieczytelny	park
7.	Glinnik	stajnia, dawny spichlerz	Glinnik 4	5/1	murowana	2. poł. XIX w., przebudowana na pocz. XX w.	dobry	magazynowa
8.	Glinnik	zespół dworsko – parkowo – folwarczny	Glinnik 4	5/1, 1, 3	nie dotyczy	XVII – XX w.	układ przestrzenny założenia zachowany	nie dotyczy
9.	Karnków	figura przydrożna	Karnków	137/3	murowana	XX w	bardzo dobry	kultowa
10.	Lubianków	park wiejski	Lubianków	261	nie dotyczy	połowa XIXw.	park zachowany w formie szczątkowej	park
11.	Mąkolice	dom	Mąkolice 2	719	drewniana	1920 – 1930 r.	bardzo zły	nieużytkowany

12.	Mąkolice	cmentarz rzymsko-katolicki	Mąkolice	136	nie dotyczy	XVII w.	bardzo dobry	sepulkralna
13.	Mąkolice	dawna szkoła, obecnie Łowicka Izba Ludowa	Mąkolice 96	219/1	drewniana	1849 r.	średni	nieużytkowana
14.	Mąkolice	nagrobek na cmentarzu parafialnym	Mąkolice	136	murowana	1918 r.	średni	sepulkralna
15.	Mąkolice	nagrobek na cmentarzu parafialnym	Mąkolice	136	murowana	1926 r.	średni	sepulkralna
16.	Patyki (Mąkolice)	młyn	Mąkolice 102	600/4	drewniana	lata 20. XX w.	zły	gospodarcza
17.	Popów Głowieński	dom	Popów Głowieński 6	219	drewniana	ok. 1920 r. .	zły	mieszkalna
18.	Różany (Lubianków)	brama wjazdowa na teren zespołu folwarcznego	Różany	282/15	murowana	pocz. XX w.	zły	nie dotyczy
19.	Różany (Lubianków)	czworak w zespole folwarcznym	Różany	293	murowana	lata 20. XX w.	średni	mieszkalna
20.	Różany (Lubianków)	kapliczka w zespole dworsko - parkowym	Różany	282/14	murowana	pocz. XX w.	dobry	kultowa
21.	Różany (Lubianków)	kuźnia w zespole folwarcznym	Różany	282/15	murowana	pocz. XX w.	średni	gospodarcza
22.	Różany (Lubianków)	magazyn na paliwo w zespole dworsko – parkowym	Różany	282/14	murowana	pocz. XX w.	bardzo dobry	gospodarcza
23.	Różany (Lubianków)	zespół dworsko – parkowo – folwarczy	Różany	282/14, 282/15, 293	nie dotyczy	pocz. XX w.	układ założenia czytelny	nie dotyczy
24.	Wola Mąkolska	dom	Wola Mąkolska 15 (obecnie 14)	870/1	drewniana	ok. 1920 – 1930 r.	średni	mieszkalna
25.	Wola Mąkolska	dom	Wola Mąkolska 24 (obecnie 22)	859	drewniana	1. poł. XIX w.	średni	mieszkalna

26.	Wola Zbrożkowa	dom	Wola Zbrożkowa 17	146	drewniana	pocz. XX w.	bardzo zły	nieużytkowany
27.	Wola Zbrożkowa	dom	Wola Zbrożkowa 27	166/1, 166/2	drewniana	pocz. XX w.	dobry	mieszkalna
28.	Ziewanice	młyn	Ziewanice	315	murowana	lata 20. XX w.	dobry	gospodarcza
29.	Ziewanice	spichlerz dworski	Ziewanice	4/1	murowana	1846 r.	dobry	gospodarcza

III.4.Stanowska archeologiczne na terenie gminy Głowno

Na obszarze gminy Głowno znajduje się około 270 stanowisk archeologicznych. Najważniejsze ich skupiska znajdują się we wsiach: Mąkolice, Władysławów Popowski, Popówek Włosciański, Domaradzy, Lubianków, Kadzielin oraz na obszarach wzdłuż rzeki Mrogi – w szczególności we wsiach: Boczki Domaradzkie i Ziewanice.

Wykaz stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Głowno zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela. Stanowiska archeologiczne zlokalizowane na terenie gminy Głowno.

L.p.	Nr AZP	Nr stanowiska w obszarze	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Kultura i chronologia	Uwagi
1.	61-52	15	Mąkolice	1	Przeworska Okres wpływów rzymskich Późne średniowiecze XIV – XV w. Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 204/1, 203/1, 202/1, 200/2, 199/6, 199/3, 198/1
2.	61-52	16	Mąkolice	2	Przeworska Okres wpływów rzymskich Późne średniowiecze XIII – XIV w. Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 231/1, 232/1, 2332/2, 270/1, 269, 268
3.	61-52	17	Mąkolice	3	Przeworska OWR Późne średniowiecze XIII – XIV w. Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 260, 261
4.	61-52	18	Mąkolice	4	Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 255/1, 258/1, 259,
5.	61-52	19	Mąkolice	5	Późne średniowiecze XIII – XIV w. Nowożytna XVII – XVIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 155/1, 156/1, 157/1, 159/3, 160/1
6.	61-52	20	Mąkolice	6	Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 40/3, 41/6
7.	61-52	21	Mąkolice	7	Przeworska Okres wpływów rzymskich Wczesnośredniowieczna (?) XII – XIII w. Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 96/4, 97/4, 98/4, 99/4, 100/2
8.	61-52	22	Mąkolice	8	Późnośredniowieczna XIV – XV w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 113/2, 114/4, 115/4

					Nowożytna XVIII – XIX w.	
9.	61-52	23	Mąkolice	9	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 120/4, 121/4, 122/1, 123/1, 124/3, 125/1, 126/1
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
10.	61-52	24	Mąkolice	10	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 132/1, 132/4, 133, 136, 134, 135
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
11.	61-52	25	Mąkolice	11	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 138, 139/1, 141, 142, 143
					Późnośredniowieczna XIII – XIV w.	
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
12.	61-52	26	Mąkolice	12	Łużycka Halsztacka Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 100/4, 101/3, 102/3, 103/3
13.	61-52	27	Mąkolice	13	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 8/1, 9, 10
					Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	
					Późnośredniowieczna XVII – XIX w.	
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
14.	61-52	28	Mąkolice	14	Nowożytna XVII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 3/1, 4/1, 5/1, 6/1, 7 Zagrożenia: budowa autostrady
					Nieokreślona Epoka kamienia	
					Łużycka Epoka brązu/Halsztacka	
					Późnośredniowieczna XIII – XIV w.	
15.	61-52	29	Mąkolice	15	Trzciniecka II okres epoki brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 2/2, 2/3, 3/2, 3/3, 22/1, 22/2, 21/1, 19/1 Zagrożenia: budowa autostrady
					Późnośredniowieczna/nowożytna XIV – XV w.	
					Nowożytna XVIII – XIX w.	

					Łużycka Epoka brązu/halsztacka	
16.	61-52	30	Mąkolice	16	Trzciniecka II okres epoki brązu Późnośredniowieczna XIII – XIV w. Nowożytna XVII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 646/2, 647/2, 648/2, 649/2, 650/2
17.	61-52	31	Mąkolice	17	Wczesnośredniowieczna XIII – XIV w. Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 654/2, 656/2, 657, 658
18.	61-52	32	Mąkolice	18	Przeworska Okres wpływów rzymskich Wczesnośredniowieczna XII – XIII w. Późnośredniowieczna XIV – XV w. Nowożytna XVII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 205/1, 206/1, 208/2, 209/1, 210/1, 211/1, 212/1
19.	61-52	33	Mąkolice	19	Łużycka Halsztacka Przeworska Późny lateński/okres wpływów rzymskich Późnośredniowieczna XIII – XIV w. Nowożytna XVII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 215/1, 216/1, 217/1, 218/1, 219/1, 220/1, 221/1, 1114/1
20.	61-52	34	Mąkolice	22	Łużycka Okres epoki brązu Wczesnośredniowieczna XII – XIII w. Późnośredniowieczna XIII – XIV w. Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1142/3, 1143/1, 1145/2
21.	61-52	35	Mąkolice	24	Łużycka Epoka brązu/halsztacka Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 303/4, 304/1, 305/2, 1086/2, 1087/1, 1088, 1089/1, 1090/1, 1091/1

					XVII – XVIII w.	
22.	61-52	36	Mąkolice	25	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 294/3, 294/2, 295/1, 296/1, 297/1, 298/3
					Nowożytna XV – XVI w.	
23.	61-52	37	Mąkolice	26	Przeworska Późny lateński/wczesny okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 274, 275, 276, 277, 278/1, 279/1, 280, 281/1, 282/1
					Późnośredniowieczna XIII – XIV w.	
					Nowożytna XVII – XIX w.	
24.	61-52	38	Mąkolice	27	Łużycka IV/V okres epoki brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 456/1, 458, 459, 460, 461/1
25.	61-52	39	Mąkolice	28	Nowożytna XVII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 676/1, 677/3
26.	61-52	40	Mąkolice	29	Nieokreślona Pradzieje	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 465
27.	61-52	41	Mąkolice - Parcelka	1	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 323/1, 324/1
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
28.	61-52	42	Mąkolice – Stara Wieś	20	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1119/1, 1120, 1121, 1122/1, 1124
					Późnośredniowieczna XIII – XIV w.	
					Nowożytna XVII – XIX w.	
29.	61-52	43	Mąkolice – Stara Wieś	21	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1100/1, 1101/1, 1102/1, 1103/1, 1104/1
					Późnośredniowieczna XIII – XIV w.	
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
30.	61-52	61	Mąkolice	43	Nieokreślona Neolit	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 445
31.	61-52	62	Mąkolice	44	Neolit strefy leśnej Neolit	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 487, 488, 489
					Wczesnośredniowieczna XI – XII w.	
					Nowożytna XVIII – XIX w.	

32.	61-52	63	Mąkolice	45	Nieokreślona Nieokreślona	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 346, 347, 348
33.	61-52	64	Mąkolice	46	Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 24/1, 24/2, 25/2, 26/1 Stanowisko nieoznaczone na mapie – pod autostradą A-1
34.	61-52	65	Mąkolice	47	Nieokreślona Epoka kamienia Łużycka Epoka brązu/halsztacka	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 28/1, 29, 30, 35/2, 36/4
35.	61-52	66	Mąkolice	48	Późnośredniowieczna XIV/XV w.	
36.	61-52	67	Mąkolice	49	Łużycka Epoka brązu/halsztacka	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 52/1, 53/4, 54, 53/4 Stanowisko nieoznaczone na mapie – pod autostradą A-1
37.	61-52	68	Mąkolice	50	Nieokreślona Pradzieje	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 55/2, 56/2 Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie – pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady
38.	61-52	69	Mąkolice	30	Łużycka Epoka brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 65/1, 66/1, 67/1 Zagrożenia: budowa autostrady
39.	61-52	70	Mąkolice	31	Łużycka Epoka brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 75/1, 76/1, 77/1. Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie – pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady
40.	61-52	71	Mąkolice	35	Łużycka Epoka brązu/halsztat Przeworska Okres wpływów rzymskich Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 342/1, 353, 354, 355, 356. Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady.
41.	61-52	72	Mąkolice	51	Nowożytna XVIII – XIX w.	
42.	61-52	73	Mąkolice	34	Trzciniecka	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona

					II okres epoki brązu	Na działkach o nr ewid.: 357/1. Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady.
					Łużycka	
					Epoka brązu	
					Przeworska Okres wpływów rzymskich	
43.	61-52	74	Mąkolice	32	Trzciniecka II okres epoki brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Poza granicami gminy Głowno
					Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	
44.	61-52	75	Mąkolice	33	Nieokreślona Pradzieje	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 624/3, 625/9 Stanowisko nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1.
45.	61-52	76	Mąkolice	52	Nieokreślona Epoka kamienia/epoka brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 367/2, 368/2, 369/2, 370/1, 371/3, 372/1
					Kultura pucharów lejkowatych neolit	
46.	61-52	77	Mąkolice	36	Kultura pucharów lejkowatych Neolit	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 633/4, 634/4, 633/3, 374/3, 375/3, 376/2, 377/2, 378/2 Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady.
					Trzciniecka II okres epoki brązu	
					Łużycka Epoka brązu/halsztat	
					Przeworska Okres wpływów rzymskich	
					Przeworska Okres wpływów rzymskich	
47.	61-52	78	Mąkolice – Feliksów	53	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 494, 495, 496, 497, 498
					Przeworska Okres wpływów rzymskich	
48.	61-52	79	Mąkolice	37	Łużycka Epoka brązu/halsztat	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 392/3, 392/2. Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady.
49.	61-52	80	Mąkolice	38	Łużycka Epoka brązu/halsztat	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 399/7, 401/9, 402/5, 403/6 Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady.
50.	61-52	81	Mąkolice	39	Łużycka Epoka brązu/halsztat	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 403/4, 403/5, 404/5,

						404/4. Stanowisko nieoznaczone na mapie – pod autostradą A-1.
51.	61-52	82	Mąkolice	40	Łużycka Epoka brązu/halsztat	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 406/5, 407/1, 408/1. Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady.
52.	61-52	83	Mąkolice	41	Łużycka III – IV okres epoki brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 413/3, 414/3, 415/3, 416/3, 417/3, 418/3, 419/3, 419/1, 418/1, 417/1, 416/1, 415/1, 414/1, 413/1, 396/2, 675/1, 676/1, 677/3, 678/1, 679/1, 680/1 Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady.
					Łużycka IV – V okres epoki brązu	
					Łużycka Halsztat D	
					Nowożytna XVII – XIX w.	
53.	61-52	84	Mąkolice	42	Łużycka Epoka brązu/halsztat	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 427/3, 428/4, 429/4, 432/5. Stanowisko częściowo nieoznaczone na mapie - pod autostradą A-1. Zagrożenia: budowa autostrady.
54.	61-52	85	Mąkolice	54	Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 661/1, 662
55.	61-52	86	Mąkolice	55	Trzciniecka II okres epoki brązu	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 675/1, 676/1, 677/3, 678/1
					Nowożytna XVII – XIX w.	
56.	61-52	87	Mąkolice	56	Nieokreślona Epoka kamienia	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 632/2, 633/2, 634/2, 635/2, 636/2, 637
					Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
57.	61-52	88	Mąkolice	57	Późnośredniowieczna XIII – XIV w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 108/4, 109/4, 110/4, 111/4
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
58.	61-52	89	Mąkolice	58	Późnośredniowieczna XIII – XIV w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1258/1, 543/1, 543/2, 544/2, 545
					Późnośredniowieczna/nowożytna	

					XV – XVI w.	
59.	61-52	90	Mąkolice	59	Późnośredniowieczna XV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 552/3, 553/1, 554/1
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
60.	61-52	91	Mąkolice	60	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 561/2, 562/2, 563/2
61.	61-52	92	Mąkolice	61	Łużycka ? Epoka brązu ?	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 573/1, 574/3, 574/5, 575, 576/1, 577/1
					Przeworska Okres wpływów rzymskich	
					Późnośredniowieczna XIII – XIV w.	
					Nowożytna XVI – XVII w.	
62.	61-52	93	Mąkolice	62	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1119/1, 1120, 1121, 1122/1, 1124, 1125, 194, 561/4, 561/5, 562/3, 563/3, 565/3, 566/3
					Późnośredniowieczna XIV – XV w.	
					Nowożytna XVI – XVIII w.	
63.	61-52	94	Mąkolice	63	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 586/1, 587/1, 588/1, 591/1
64.	61-52	95	Mąkolice	64	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 597/2, 598/2, 599/6
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
65.	61-52	96	Mąkolice	65	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 610/1, 611/1
66.	61-52	97	Mąkolice	66	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 617/2, 618/4, 620/2
67.	61-52	98	Mąkolice	67	Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 406, 407 Obecnie w miejscowości Wola Mąkolska
68.	61-52	99	Mąkolice	68	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221
					Nowożytna	

					XVIII – XIX w.	
69.	61-52	100	Mąkolice	69	Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna XVII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona, Na działkach o nr ewid.: 585/2, 586/2, 587/2, 588/2
70.	61-52	101	Mąkolice	70	Późnośredniowieczna/nowożytna XV – XVI w. Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1176/1, 1177/5, 1179/2
71.	61-52	102	Mąkolice	71	Przeworska Okres wpływów rzymskich Wczesnośredniowieczna XII – XIII w. Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1148/1, 1149/1, 1150/1, 1151/1
72.	61-52	103	Mąkolice	72	Późnośredniowieczna/nowożytna XV – XVI w. Nowożytna XVII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 288/1, 289/1, 290/1, 291/4, 293/1
73.	61-52	104	Mąkolice	73	Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 282/1, 283, 284
74.	61-52	105	Mąkolice	74	Nowożytna XVII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 963, 964/1
75.	61-52	106	Mąkolice	75	Późnośredniowieczna/nowożytna XV – XVI w. Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 319, 320
76.	61-52	107	Helenów	1	Łużycka Halsztat Przeworska Okres wpływów rzymskich Późnośredniowieczna/nowożytna XV – XVI w. Nowożytna XVII – XVIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 32, 33, 34, 35, 36 Obecnie w miejscowości Jasionna
77.	61-52	108	Helenów	2	Nowożytna XVII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid. 39 Obecnie w miejscowości Jasionna
78.	61-52	109	Helenów	3	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 122, 123, 124, 125, 126

						Obecnie w miejscowości Jasionna
79.	61-52	171	Mąkolice	76	Nowożytna XVII w.	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona W 1963 r. w pobliżu szkoły znaleziono dwie miedziane monety.
80.	61-52	173	Mąkolice	77	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 335
81.	61-53	1	Boczki Domaradzkie	1	Nowożytna XVI-XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 206, 207
82.	61-53	2	Boczki Domaradzkie	2	Pomorska Wczesny okres lateński	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 53/1, 54/1, 55/1
83.	61-53	3	Boczki Domaradzkie	3	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 215, 216, 217
84.	61-53	4	Boczki Domaradzkie	4	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 213, 214, 296
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
85.	61-53	5	Boczki Domaradzkie	5	Pomorska Wczesny okres lateński	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 212/1, 213
					Przeworska Okres wpływów rzymskich	
					Nowożytna XVI – XVII w.	
86.	61-53	6	Boczki Domaradzkie	6	Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 52/3
87.	61-53	7	Boczki Domaradzkie	7	Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 53/1, 54/1, 55/1
88.	61-53	8	Boczki Domaradzkie	8	Nowożytna XV – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 59/1, 601
89.	61-53	9	Boczki Domaradzkie	9	Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 80/1, 81/1
90.	61-53	10	Boczki Domaradzkie	10	Późnośredniowieczna XIV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 209, 210/1
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
91.	61-53	11	Boczki Domaradzkie	11	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 82/1, 83/1, 195, 218, 219
92.	61-53	12	Boczki Domaradzkie	12	Łużycka Halsztat D	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona

93.	61-53	13	Boczki Domaradzkie	13	Przeworska Wczesny okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
94.	61-53	14	Boczki Domaradzkie	14	Przeworska Wczesny okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
95.	61-53	15	Boczki Zarzeczne	1	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 123/1, 124/1, 125/1
96.	61-53	16	Boczki Zarzeczne	2	Nieokreślona pradzieje	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 25, 26
97.	61-53	17	Budki Glińskie	1	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 78 (Popówek Włosciański), 1 (Glennik)
98.	61-53	18	Chlebowice	1	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 130, 131, 132
99.	61-53	19	Chlebowice	2	Przeworska Okres wpływów rzymskich Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 124, 125, 123, 127, 128
100.	61-53	20	Chlebowice	3	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 120, 121, 138
101.	61-53	21	Chlebowice	4	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 80/1, 140
102.	61-53	22	Chlebowice	5	Wczesnośredniowieczna IX – XII w. Późnośredniowieczna XV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 114, 115
103.	61-53	23	Chlebowice	6	Nowożytna XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 45, 46 Obecnie w miejscowości Boczki Domaradzkie
104.	61-53	24	Karnków	6	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne Lokalizacja niepotwierdzona
105.	61-53	25	Karnków	1	Nowożytna XV – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 118
106.	61-53	26	Karnków	2	Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 133, 1185, 1282
107.	61-53	27	Karnków	3	Nieokreślona pradzieje Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 122/3
108.	61-53	28	Karnków	4	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
109.	61-53	29	Karnków	5	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona

110.	61-53	30	Mąkolice	23	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1162/1, 1163/1, 1164/1, 1165/1
111.	61-53	31	Mięsośnia Poduchowna	1	Łużycka IV – V okres epoki brązu Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 67 Obecnie w miejscowości Mięsośnia
112.	61-53	32	Popów Głowieński	1	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 38
113.	61-53	33	Popów Głowieński	2	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w. Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 162, 72, 36
114.	61-53	34	Popów Głowieński	3	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
115.	61-53	35	Popówek Włociański	1	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w. Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 62/1, 61
116.	61-53	36	Popówek Włociański	2	Nowożytna XV – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 117/1
117.	61-53	37	Władysławów	1	Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna Okres nowożytny	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 173, 79, 150, 156 Obecna nazwa miejscowości Władysławów Popowski
118.	61-53	38	Władysławów	4	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w. Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 56/1, 56/2, 57 Obecna nazwa miejscowości Władysławów Popowski
119.	61-53	39	Władysławów	2	Łużycka IV – V okres epoki brązu Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 64, 65 Obecna nazwa miejscowości Władysławów Popowski
120.	61-53	40	Władysławów	3	Pomorska Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 156 Obecna nazwa miejscowości Władysławów Popowski
121.	61-53	41	Wola Mąkolska	1	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 615, 616, 617, 618
122.	61-53	42	Ziewaniczki	1	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 140, 141, 142 Obecnie w miejscowości Boczek Domaradzkie

123.	61-53	43	Boczki Domaradzkie	15	Pomorska Halszat/wczesny okres lateński	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 94/1, 96/1
124.	61-53	44/50	Mąkolice	78	Łużycka IV okres epoki brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1068, 1067, 1066/1, 1064, 1066/2, 985, 986/1, 988/1, 989/1 W miejscowości Wola Mąkolska Zagrożenia: wybieranie piasku
125.	61-53	45	Mąkolice	79	Łużycka IV – V okres epoki brązu	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 961/1, 962, 963
126.	61-53	46	Mąkolice	80	Łużycka IV-V okres epoki brązu Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 970/1, 972/2, 972/3
127.	61-53	47	Mąkolice	81	Łużycka IV – V okres epoki brązu Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 996, 997, 998, 1000/1, 1001, 1002, 1003/1
128.	61-53	48	Mąkolice	82	Łużycka Halsztat D Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806 (Mąkolice), 61(Mięsośnia)
129.	61-53	49	Mąkolice	83	Łużycka IV – V okres epoki brązu Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 991, 992, 993, 994/1, 995
130.	61-53	50	Mąkolice	84	Łużycka IV – V okres epoki brązu Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1053/2, 1054/2
131.	61-53	51	Mąkolice	85	Pradziejowa Epoka kamienna Łużycka IV-V okres epoki brązu Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1057/2, 1058/2, 1059/2, 1061/2, 1052, 1016, 1014/1, 1013, 1012, 1011, 1010, 1009, 1008, 1007/1, 1005/1
132.	61-53	52	Mąkolice	86	Łużycka IV – V okres epoki brązu Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081
133.	61-53	53	Mąkolice	87	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1071, 1072, 1073
134.	61-53	54	Mąkolice	88	Przeworska	Lokalizacja potwierdzona

					Okres wpływów rzymskich	Na działkach o nr ewid.: 1154/1, 1155/1, 1156/1, 1157/1
					Nowożytna XVII – XIX w.	
135.	61-53	55	Dąbrowa	1	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 38, 82, 39, 40
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
136.	61-53	56	Dąbrowa	2	Pomorska Halsztat D/wczesny okres lateński	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 25/1, 26/1
137.	61-53	57	Dąbrowa	3	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 25/2, 26/2, 29/2, 30/2
138.	61-53	58	Mięsośnia	2	Późnośredniowieczna/nowożytna XIV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 79, 80/2
139.	61-53	59	Mięsośnia	3	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 72/1
140.	61-53	60	Wola Mąkolska	5	Łużycka IV – V okres epoki brązu	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 947, 946
					Nowożytna XVIII – IX w.	
141.	61-53	61	Wola Mąkolska	6	Pradziejowa Epoka kamienna	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 528, 529, 531, 532, 533, 534, 535, 537/1, 628/1, 600/3, 602/1, 603/1, 604/1, 605/1, 606/1, 607/1, 608/1, 609
					Przeworska Późny okres lateński/wczesny okres rzymski	
					Nowożytna XVI – XVIII w.	
142.	61-53	62	Wola Mąkolska	7	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 766/1, 765/1, 764/1, 763/1
					Nowożytna XVII – XIX w.	
143.	61-53	63	Wola Mąkolska	8	Łużycka IV – V okres epoki brązu	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1059, 1058/1
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
144.	61-53	64	Władysławów Popowski	5	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 64, 65, 66/1
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
145.	61-53	65	Władysławów Popowski	6	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 36, 37, 38
146.	61-53	66	Władysławów Popowski	7	Późnośredniowieczna/nowożytna XV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 86 (Władysławów

					Nowożytna XVII – XVIII w.	Popowski), 39 (Popów Głowieński)
147.	61-53	67	Władysławów Popowski	8	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 57
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
148.	61-53	68	Popów Głowieński	4	Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 245, 248, 250, 251,
149.	61-53	69	Popów Głowieński	5	Nowożytna XVII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 260, 261, 262, 263 (Popów Głowieński), 140/3 (Karnków)
150.	61-53	70	Popów Głowieński	6	Nowożytna Po 1745 r.	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
151.	61-53	71	Karnków	7	Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 1281, 1280, 1279, 1278, 1277
152.	61-53	72	Karnków	8	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 118, 117/1
153.	61-53	73	Karnków	9	Nowożytna XVII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 1283
154.	61-53	74	Karnków	10	Nowożytna XVII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 137, 136, 135, 134 Obecnie w miejscowości Popówek Włociański
155.	61-53	75	Karnków	11	Nowożytna XVII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 198/1, 198/2
156.	61-53	76	Karnków	12	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 149, 1203, 150/1, 150/2, 151/1
157.	61-53	77	Karnków	13	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 142
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
158.	61-53	78	Chlebowice	7	Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 72/1, 73, 74
159.	61-53	79	Chlebowice	8	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 122, 123, 127
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
160.	61-53	80	Chlebowice	9	Nowożytna XVIII – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 87, 88, 89, 90, 91
161.	61-53	81	Chlebowice	10	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 118, 142, 119, 138

					Nowożytna XVII – XVIII w.	
162.	61-53	82	Chlebowice	11	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 133, 134, 135, 136
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
163.	61-53	83	Boczki Zarzeczne	3	Kultura grobów kloszowych Halsztat D/wczesny okres lateński	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 25, 26
164.	61-53	84	Boczki Zarzeczne	4	Późnośredniowieczna/nowożytna XIII – XVI w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 27, 28
165.	61-53	85	Boczki Zarzeczne	5	Późnośredniowieczna/nowożytna XIII – XVI w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 32, 33, 34, 35, 36
166.	61-53	86	Boczki Zarzeczne	6	Późnośredniowieczna/nowożytna XV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 36, 37, 38/2
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
167.	61-53	87	Boczki Zarzeczne	7	Późnośredniowieczna/nowożytna XV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 1 Obecnie w miejscowości Gawronki
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
168.	61-53	88	Gawronki	3	Nowożytna XVIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 7, 8, 9, 10, 11, 12
169.	61-53	89	Gawronki	4	Pomorska Halsztat D	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 42, 43, 44/1
					Późnośredniowieczna/nowożytna XV – XVI w.	
170.	61-53	90	Gawronki	5	Przeworska Późny lateński-okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 44/1, 44/2, 44/8, 44/4,
171.	61-53	91	Gawronki	7	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 26/1, 27, 29
					Nowożytna XVII – XIX w.	
172.	61-53	92	Boczki Domaradzkie	16	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 220
173.	61-53	93	Boczki Domaradzkie	17	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 221, 222/2, 222/4, 223/3, 223/5
174.	61-53	94	Boczki Domaradzkie	18	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 223/5, 224, 225/1, 227/1, 229/1
					Nowożytna XVII – XIX w.	

175.	61-53	95	Boczki Domaradzkie	19	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 239/4, 240/1, 242, 245, 246
					Późnośredniowieczna XIV – XV w.	
					Nowożytna XVI – XVIII w.	
176.	61-53	96	Boczki Domaradzkie	20	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 258, 259, 260/1, 264/1
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
177.	61-53	97	Boczki Domaradzkie	21	Łużycka IV – V okres epoki brązu	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 94/1, 96/1, 103/1
					Nowożytna XVIII – XIX w.	
178.	61-53	98	Boczki Domaradzkie	22	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 85/1, 86/1, 87/5, 87/6, 87/7, 89/1
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
179.	61-53	99	Boczki Domaradzkie	23	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 114
					Nowożytna XVII w.	
180.	61-53	100	Boczki Domaradzkie	24	Wczesnośredniowieczna XI w.	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
181.	61-53	124	Glinnik	2	Nowożytna XVII – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 1
182.	61-53	126	Chlebowice	12	Wczesnośredniowieczna XII/XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Poza granicami gminy Głowno
183.	61-53	127	Boczki Domaradzkie	25	Wczesnośredniowieczna XII/XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 245, 246, 247, 248, 255, 256 Stanowisko Nr 193. w części nowożytnej obejmuje całość ze stanowiska nr 175.
					Nowożytna XVII/XVIII w.	
184.	61-53	129	Dąbrowa	4	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 10/4, 11, 24/2 (Dąbrowa), 1 (Mięsośnia)
					Nowożytna XVII – XVIII w.	
185.	61-53	130	Helenów	4	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 138, 139, 140 Obecnie w miejscowości Jasionna
186.	61-53	131	Helenów	5	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 145, 146 (Jasionna),

						810/1 (Mąkolice)
187.	61-53	132	Mięsośnia	4	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 79
188.	61-53	133	Mięsośnia	5	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
189.	61-53	134	Mięsośnia	6	Łużycka IV okres epoki brązu	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
190.	61-53	135	Władysławów Popowski	9	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
191.	61-53	136	Władysławów Popowski	10	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
192.	61-53	137	Wola Mąkolska	9	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
193.	61-54	1	Gawronki	2	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w. Nowożytna XVIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 172/6, 173, 172/7
194.	61-54	2	Ziewanice Sopel	5	Wczesnośredniowieczna XII – XIII w. Nowożytna XVII – XVIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 45, 46 (Gawronki), 318 (Ziewanice)
195.	61-54	3	Ziewanice Sopel	6	Nowożytna XVI w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 318
196.	61-54	4	Wola Zbrożkowa Konarzew	7	Przeworska Wczesny okres rzymski Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 724, 726/1, 728/1, 732/1, 734, 735/1, 737, 739, 741, 743, 738, 740, 742, 744, 745, 746, 843 Zagrożenia: głęboka orka
197.	61-54	5	Ziewanice Sopel	7	Przeworska Okres rzymski Nowożytna XVIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 350 Zagrożenia: głęboka orka
198.	61-54	6	Ziewanice Sopel	8	Przeworska Okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 330, 331, 405, 338, 337, 336, 335 Zagrożenia: głęboka orka
199.	61-54	7	Ziewanice Sopel	9	Nowożytna XVIII/XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 338 Zagrożenia: głęboka orka
200.	61-54	8	Ziewanice Sopel	10	Pradziejowa Okres pradziejowy	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 30, 36, 41, 45, 49/1, 53/1, 53/2

						Zagrożenia: głęboka orka
201.	61-54	10	Ziewanice Sopel	12	Przeworska Późny okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
202.	61-54	9	Ziewanice Sopel	11	Wschodnio – pomorska halsztat	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
203.	61-54	11	Władysławów Bielawski	4	Przeworska Okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
204.	61-54	12	Władysławów Bielawski	5	Kultura ceramiki sznurowej Późny neolit	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
205.	61-54	13	Władysławów Bielawski	3	Polska XV – XVI w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 75/1 Zagrożenia: głęboka orka
206.	61-54	14	Wola Zbrożkowa	1	Nowożytna XVIII – XIX w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 589/1, 583/1, 577/1, 572/1, 567/1, 864/3, 865/3, 560/4, 560/2 Zagrożenia: głęboka orka
207.	61-54	15	Ziewanice	1	Nowożytna XVII – XVIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 100, 99/2, 102/7, 102/2 Zagrożenia: głęboka orka
208.	61-54	16	Ziewanice	13	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 45, 49/1, 53/1, 53/2, 57, 60, 65/1 Zagrożenia: stanowisko zlokalizowane na terenie zwirowni
209.	61-54	20	Władysławów Bielawski	2	Nieokreślona Pradzieje Nowożytna XV – XVI w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 163, 164
210.	61-54	21	Władysławów Bielawski	1	Przeworska Okres wpływów rzymskich B2/C1	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 44/1, 74/1
211.	61-54	22	Wola Zbrożkowa	3	Nowożytna XVI – XVII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 207/1, 211/1 Zagrożenia: głęboka orka
212.	61-54	24	Wola Zbrożkowa	2	Nieokreślona Nieokreślony	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 860/2, 296/3, 298/1, 693/1, 688/1, 676/1 Zagrożenia: głęboka orka
213.	61-54	25	Ziewanice	14	Nowożytna (?) Nieokreślony	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 101 Zagrożenie: wybieranie piasku i żwiru
214.	61-54	26	Ziewanice	2	Polska XV – XVIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 102/9, 104

						Zagrożenia: głęboka orka
215.	61-54	27	Gawronki	6	Nowożytna XV-XVI w. XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 169/1, 170/1, 171/1, 172/1 Zagrożenia: głęboka orka
216.	61-54	28	Ziewanice	4	Łużycka Halsztat D Prapolska (?) XII – XIII w. (?) Prapolska XI – XIII w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 22, 23
217.	61-54	29	Ziewanice Sopel	15	Polska XIII – XV w.	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 326, 327, 332, 333, 536 Zagrożenia: głęboka orka
218.	61-54	30	Ziewanice Sopel	16	Nieokreślona Mezolit (?)	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 339
219.	61-54	31	Gawronki	1	Łużycka (?) Epoka brązu (?)	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 47/1 Obecnie w miejscowości Helenów
220.	61-54	32	Helenów	1	Nieokreślona Mezolit (?)	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 91/1
221.	61-54	34	Ziewanice Sopel	17	Nieokreślona Epoka kamienia/epoka brązu Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 174 (Gawronki), 319 (Ziewanice) Zagrożenia: głęboka orka
222.	61-54	35	Ziewanice Sopel	18	Nieokreślona Epoka kamienia Łużycka Halsztat D Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 539/1, 332, 333, 334 Zagrożenia: głęboka orka
223.	61-54	36	Ziewanice Sopel	19	Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 340, 342, 344 Zagrożenia: głęboka orka
224.	61-54	37	Ziewanice Sopel	20	Łużycka Halsztat D	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 339, 540, 350

					Nowożytna XVII – XIX w.	Zagrożenia: głęboka orka
225.	61-54	38	Ziewanice Sopol	21	Przeworska Okres wpływów rzymskich Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 65/1, 66, 76, 77, 87, 88, 95/1, 95/3, 95/4, 96/3, Zagrożenia: głęboka orka
226.	61-54	39	Ziewanice	22	Średniowieczna XIII – XIV w. Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 101, 105 Zagrożenia: głęboka orka
227.	61-54	40	Ziewanice	3	Późnośredniowieczna XIV – XVI w. Nowożytna XVI – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 52/2, 56/2, 56/1 Zagrożenia: głęboka orka
228.	61-54	41	Wola Zbrożkowa	4	Nowożytna XVI – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 Zagrożenia: głęboka orka
229.	61-54	42	Wola Zbrożkowa	5	Kultura pucharów lejkowatych neolit Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 48/1, 50/1, 52/1, 54/1, 56/1, Zagrożenia: głęboka orka
230.	61-54	43	Wola Zbrożkowa	6	Nowożytna XVI – XIX w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 Zagrożenia: głęboka orka
231.	61-54	44	Władysławów Bielawski	6	Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 46 Zagrożenia: głęboka orka
232.	61-54	45	Władysławów Bielawski	7	Nieokreślona Wczesna epoka brązu Łużycka IV – V okres epoki brązu Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 74/1, 75/1 (Władysławów Bielawski), 177/3, 814 (Wola Zbrożkowa) Zagrożenia: głęboka orka, istniejąca droga
233.	61-54	46	Władysławów Bielawski	8	Łużycka Hałsztat D Nowożytna XVI – XVIII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 159 Zagrożenia: głęboka orka
234.	61-54	47	Władysławów Bielawski	9	Kultura pucharów lejkowatych neolit	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 156, 157, 158/1

					Nowożytna XVI – XVIII w.	Zagrożenia: głęboka orka
235.	62-52	12	Feliksów	1	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 2, 58/1, 31/1, 1 Zagrożenie : budowa drogi
236.	62-52	13	Feliksów	2	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działce o nr ewid.: 3
237.	62-52	14	Feliksów	3	Przeworska Okres wpływów rzymskich	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: nie określono w zbiorach konserwatora
238.	62-52	15	Feliksów	4	Pradziejowa Okres pradziejowy (?)	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 52, 53, 53, 54, 55, 56 Obecnie w miejscowości Wola Mąkolska
239.	62-52	16	Feliksów	5	Pradziejowa Okres pradziejowy	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 42/3, 43/2, 42/4, 43/3
240.	62-52	46	Wola Mąkolska	4	Epoka brązu Halsztat C	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 248/2, 248/1 Stanowisko nieoznaczone na mapie – pod autostradą A-1.
241.	62-53	1	Bronisławów	B-1	Nowożytna XIV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Obecnie w miejscowości Domaradzyn Na działkach o nr ewid.: 57, 58, 529, 56, 55
242.	62-53	2	Domaradzyn	D-1	Krąg kultur z liściakami Późny paleolit	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
					Pucharów lejkowych Neolit	
					Ceramiki sznurowej Neolit – wczesny brąz	
					Trzciniecka II okres epoki brązu	
					Łużycka IV – V okres epoki brązu	
243.	62-53	3	Domaradzyn	D-2	Trzciniecka II epoka brązu	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 628, 629, 630/1, 475
					Ceramiki sznurowej Neolit – wczesny brąz	
244.	62-53	4	Domaradzyn	D-4	Nieokreślona Epoka żelaza	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 237/1, 238/1, 239
					Nowożytna XV – XVI w.	
245.	62-53	5	Domaradzyn	D-5	Przeworska Późny okres lateński/wczesny rzymski	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 620, 253, 254, 255, 500

246.	62-53	6	Domaradzyn	D-6	Przeworska Okres rzymski	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 259, 260, 261, 262, 263, 264
					Nowożytna XVI – XVII w.	
247.	62-53	7	Karnków	K-2	Pucharów lejkowatych Neolit	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 162, 159, 164, 481, 153
					Przeworska Okres rzymski	
248.	62-53	8	Kolonia Domaradzyn	KD-1	Nowożytna XV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Obecnie w miejscowości Domaradzyn Na działkach o nr ewid.: 581, 585, 193/9
249.	62-53	9	Kolonia Domaradzyn	KD-2	Łużycka Nieokreślona	Lokalizacja potwierdzona Obecnie w miejscowości Domaradzyn Na działkach o nr ewid.: 66/2, 584, 68, 477
					Nowożytna XVI – XVII w.	
250.	62-53	10	Kolonia Domaradzyn	KD-3	Nowożytna XIV – XVI w.	Lokalizacja potwierdzona Obecnie w miejscowości Domaradzyn Na działkach o nr ewid.: 38/3, 37/1, 36
251.	62-53	18	Wola Mąkolska	2	Polska XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 699/1, 698/3, 696/1, 648, 647, 646, 645, 643/1
252.	62-53	19	Wola Mąkolska	3	Przeworska Okres rzymski	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 685/5, 684/5, 684/3,
253.	62-54	1	Antoniew	A-1	Łużycka IV okres epoki brązu	Archiwalne, lokalizacja niepotwierdzona
254.	62-54	2	Glinnik	G-1	Pucharów lejkowatych neolit	Lokalizacja potwierdzona W miejscowościach Antoniew, Ziewanice Na działkach o nr ewid.: 46, 47, 48, 49, 50 (Antoniew), 137/1 (Ziewanice)
					Nowożytna XVI – XVII w.	
255.	62-54	11	Kadzielin	KD-1	Nowożytna XVI – XVII w.	Lokalizacja potwierdzona Obecnie w miejscowości Ostrołęka Na działkach o nr ewid.: 5, 6
256.	62-54	12	Kadzielin	KD-2	Przeworska ? Okres rzymski ?	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 209/1, 88/1
					Nowożytna XVI – XVII w.	
257.	62-54	13	Lubianków	L-4	Przeworska Okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 193/4
258.	62-54	14	Wola Zbrożkowa	WZ-3	Nieokreślona Okres pradziejowy (epoka żelaza)	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 415/2, 415/3

					Nowożytna XVI – XVII w.	
259.	62-54	16	Ziewanice	Z-5	Pucharów lejkowatych neolit	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 172/1, 176/1, 177
					Przeworska Okres rzymski	
					Nowożytna XVI – XVII w.	
260.	62-54	17	Ziewanice	Z-6	Łużycka Wczesny okres lateński	Lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 375, 376
261.	62-55	1	Kolonia Lubiankowska	KL-1	Przeworska Okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Obecna nazwa miejscowości Wola Lubiankowska Na działkach o nr ewid.: 283, 284, 285
					Nowożytna XVI – XVII wiek	
262.	62-55	2	Kolonia Lubiankowska	KL-5	Pucharów lejkowatych Neolit	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Obecna nazwa miejscowości Wola Lubiankowska Na działkach o nr ewid.: 261, 262, 263, 264
263.	62-55	3	Kolonia Lubiankowska	KL-6	Pucharów lejkowatych neolit	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Obecna nazwa miejscowości Wola Lubiankowska Na działce o nr ewid.: 349
					Ceramiki grzebykowo-dółkowej neolit	
264.	62-55	4	Kolonia Lubiankowska	KL-7	Pucharów lejkowatych neolit	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Obecna nazwa miejscowości Wola Lubiankowska Na działkach o nr ewid.: 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221
					Polska Nowożytna XVI – XVII w.	
265.	62-55	5	Kolonia Lubiankowska	KL-8	Nieokreślona Okres pradziejowy neolit ?	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Obecna nazwa miejscowości Wola Lubiankowska Na działkach o nr ewid.: 255, 348
266.	62-55	6	Lubianków	L-1	Przeworska Okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 74/1, 74/2, 75, 156, 78
267.	62-55	7	Lubianków	L-2	Kultura nieznaną Schyłek neolitu/wczesny brąz	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 63, 64, 266
					Przeworska Okres rzymski	
268.	62-55	8	Lubianków	L-3	Przeworska Okres rzymski	Archiwalne, lokalizacja potwierdzona Na działkach o nr ewid.: 193/1, 193/2, 193/3, 193/4

III.5. Dobra kultury współczesnej

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym definiuje pojęcie dóbr kultury współczesnej. Są to „niebędące zabytkami dobra kultury, takie jak pomniki, miejsca pamięci, budynki, ich wnętrza i detale, zespoły budynków, założenia urbanistyczne i krajobrazowe, będące uznanym dorobkiem współcześnie żyjących pokoleń, jeżeli cechuje je wysoka wartość artystyczna lub historyczna.”¹⁷

Dla potrzeb Studium dokonano próby zdefiniowania potencjalnego gminnego zasobu dóbr kultury współczesnej. Przyjęto, jako wymóg dla włączenia obiektu lub zespołu obiektów do zbioru dóbr kultury współczesnej spełnianie przez niego następujących kryteriów:

- 1) nowatorstwo w zakresie rozwiązań architektonicznych, urbanistycznych i technicznych,
- 2) tworzenie wartości przestrzennej samodzielnie lub poprzez współistnienie z innymi obiektami lub tworzenie warunków dla dalszego wartościowego rozwoju miejsca lokalizacji,
- 3) budowanie „tradycji miejsca” – funkcjonowanie jako obiekt szczególny, rozpoznawalny, dostrzegany przez społeczeństwo,
- 4) wartość służąca budowaniu korzystnego wizerunku gminy – dbającego o zabytki i środowisko,
- 5) wartość artystyczna lub historyczna,
- 6) uznanie – wyróżnienia, nagrody.

Gmina Głowno posiada na swoim terenie obiekty stanowiące dobro kultury współczesnej. We wsi Boczek Domaradzki znajduje się pomnik, w formie granitowego kamienia, poświęcony poświęcony ppłk. Tadeuszowi Mikke, Dowódcy 15 Pułku Ułanów Poznańskich poległemu 12.09.1939 roku. (rys. 10)

Rys. 10. Pomnik w Boczkach Domaradzkich.



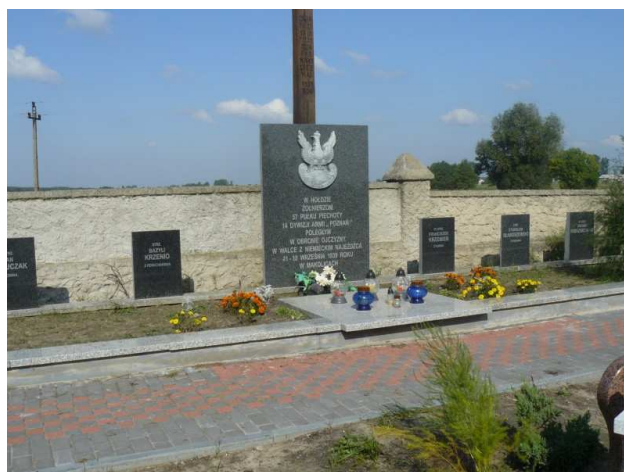
Źródło: Urząd Gminy Głowno, witryna internetowa:

[http://www.gminaglowno.pl/content.php?sid=0ee9755e5a839eac3e1614249bea8c16&tr=cl&cms_id=194&p=&lang=\[stan na dzień 11.10.2010 r.\]](http://www.gminaglowno.pl/content.php?sid=0ee9755e5a839eac3e1614249bea8c16&tr=cl&cms_id=194&p=&lang=[stan na dzień 11.10.2010 r.])

Drugim obiektem jest cmentarz w Mąkolicach, na którym znajduje się kwatera żołnierzy 57 Pułku Piechoty Armii Poznań, poległych w 1939 r. (rys. 11).

¹⁷ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.).

Rys. 11. Mogiła żołnierzy 57 Pułku Piechoty Armii Poznań.



Źródło: Urząd Gminy Głowno, witryna internetowa: http://www.gmina-glowno.pl/content.php?dzial=6&mod=gal_show&gy=&lang=pl&m= [stan na dzień 11.10.2010 r.].

III.6. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych

Na terenie gminy Głowno nie występują obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych, o których mowa w art. 2. Ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady.¹⁸

III.7. Strefy ochrony

Na terenie gminy Głowno, funkcjonują wyznaczone w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego strefy ochrony konserwatorskiej. Wyznaczone strefy ochrony konserwatorskiej to:

- 1) Strefa ochrony konserwatorskiej ekspozycji „E”, która obejmuje:
 - przestrzenny zespół kościelny o wartościach kulturowych w Mąkolicach wraz z otoczeniem,
 - zespół dworsko – parkowy w Różanach,
 - zespół dworsko – parkowy w Glinniku.

Na terenie strefy „E” plan ustala:

- obowiązek uzgadniania realizacji nowej zabudowy kubaturowej z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
- obowiązek realizacji maksimum jednej kondygnacji przy realizacji nowej zabudowy,
- zakaz realizacji liniowych, napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, masztów przesyłowych telekomunikacyjnych, reklam i drogowskich wielkoformatowych,
- zakaz nowych nasadzeń wysoką roślinnością,
- zakaz wykonywania przegród wysokościowych (ogrodzeń, murów).

- 2) Strefa ochrony konserwatorskiej krajobrazowej „K”, która obejmuje:

- park wiejski w Lubiankowie,
- park dworski w Domaradzynie.

Na terenie strefy „K” plan ustala:

- obowiązek działań realizacyjnych w zakresie uporządkowania przestrzennego w oparciu o projekt zagospodarowania terenu, określający zakres prac porządkowo – pielęgnacyjnych dla całego założenia w strefie ochrony konserwatorskiej. Wszelkie działania w obszarze strefy są możliwe o ile podnoszą estetyczne wartości terenu i podkreślają ich przestrzenny związek z historycznym założeniem urbanistycznym. Obowiązek działań w sposób należyte zabezpieczający zabytkowe wartości chronionego krajobrazu,

¹⁸ Dz. U. z 1999 r. Nr 41, poz. 412 z późn. zm.

- obowiązek uzgodnienia projektu zagospodarowania założenia z WKZ przed podjęciem działań realizacyjnych,
- obowiązek zachowania istniejących obiektów o wartościach kulturowych i kompozycyjnych zlokalizowanych w obrębie strefy,
- wszelkie prace polegające na modernizacji, przebudowie, rozbudowie obiektów kubaturowych zlokalizowanych w granicach parków, wymagają akceptacji WKZ,
- obowiązek ochrony istniejącego drzewostanu,
- zakaz grodzenia terenów parków ogrodzeniami pełnymi, zakaz realizacji płotów z elementów prefabrykowanych betonowych.

Granice obowiązujących stref ochrony konserwatorskiej zostały przedstawione na planszy Uwarunkowania kulturowe, stanowiącej Załącznik Nr 7.

Studium w części Polityka przestrzenna i kierunki rozwoju, wprowadza korekty w przebiegu wyznaczonych stref „E” – ekspozycji i „K” krajobrazu oraz wprowadza nowe strefy ochrony konserwatorskiej.¹⁹

Skorygowane granice obowiązujących stref ochrony konserwatorskiej oraz wprowadzone nowe granice stref zostały zilustrowane graficznie na planszy Polityka przestrzenna i kierunki rozwoju, stanowiącej Załącznik Nr 8 do niniejszego opracowania.

III.8.Wymogi ochrony krajobrazu kulturowego

Krajobraz kulturowy jest definiowany jako krajobraz z przewagą elementów antropogenicznych, (czyli powstałych w wyniku działalności człowieka) nad elementami przyrodniczymi.²⁰ Niestety, obecny charakter gospodarowania sprzyja zatacaniu walorów krajobrazu kulturowego polskiej wsi. Procesy unifikacji zabudowy, presja budowlana na tereny cenne przyrodniczo, brak należytej ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, wprowadzanie elementów dysharmonijnych w przestrzeni, pogarszają jakość krajobrazu kulturowego wsi, co powoduje zubożenie zasobów endogenicznych jednostek terytorialnych, a przez to uniemożliwia kształtowanie ich wielofunkcyjnego rozwoju. Przy działaniu czynników wymienionych powyżej, potrzeba stworzenia racjonalnych metod ochrony krajobrazu kulturowego jest olbrzymia.

Krajobraz kulturowy gminy Głowno tworzy przede wszystkim przestrzeń rolnicza, typowy dla rozdrobnionych gospodarstw rolnych, szachownicowy układ pól uprawnych. Liczne w gminie Głowno sady, dominują w krajobrazie gminy, tworząc jej unikalny charakter jednocześnie łącząc walory przyrodnicze oraz gospodarcze. Inną składową krajobrazu kulturowego w gminie Głowno są duże kompleksy leśne położone w jej południowej i środkowej części. Unikalnym elementem krajobrazu kulturowego jest dolina rzeki Mrogi, która stanowi swoistą wizytówkę, tworząc ciekawy przykład urozmaicenia płaskiego terenu, jaki rozciąga się na terenie gminy Głowno.

Krajobraz kulturowy gminy tworzy także unikalne połączenie elementów przyrodniczych i zabytkowych takich jak:

- tereny leśne,
- skarpy widokowe,
- punkty widokowe,
- młyny wodne,
- drewniane chaty wiejskie,
- kapliczki i krzyże przydrożne.

Do pozostałych elementów krajobrazu kulturowego gminy Głowno należy zaliczyć zabytkowe dwory w Rózanach, Glinniku, Domaradzynie. Są one świadectwem istnienia dawnych folwarków szlacheckich i na stałe wpisały się w krajobraz gminy.

¹⁹ Patrz Część II, Rozdział IV.2. Obszarowa ochrona obiektów zabytkowych.

²⁰ Siewniak M., Mitkowska A., *Tezaurusz sztuki ogrodowej*. Oficyna wydawnicza Rytm, Warszawa 1998r.

Nie bez znaczenia jest także fakt, że teren gminy leży w strefie oddziaływania kultury łowickiej, co przejawia się w kultywowaniu tradycji i obrzędów regionu.

Ukształtowaną nizinie gminę Głowno urozmaicają dominanty wysokościowe w postaci naturalnych wzniesień. Pozostałymi przyrodniczymi elementami krajobrazu kulturowego są użytki ekologiczne, pomniki przyrody czy parki wiejskie w założeniach dworsko – parkowych.

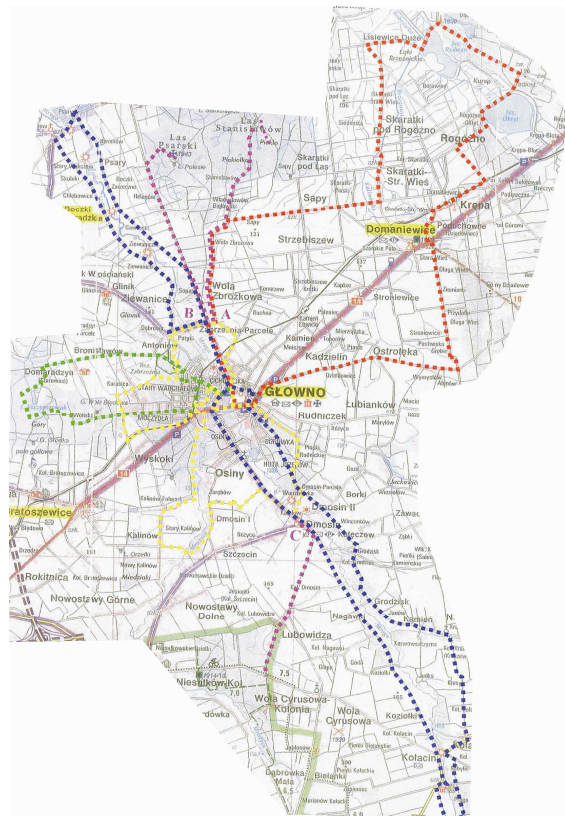
Na terenie gminy Głowno brak jest szlaków turystycznych, będących elementem ekspozycji czynnej. Jednak istnieje szereg propozycji co do przebiegu ciągów pieszo – rowerowych oraz szlaków samochodowych, wynikających zarówno z inicjatyw oddolnych oraz z zaleceń Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi.²¹

Propozycją, która jest warta bliższego poznania, są warianty przebiegu ciągów rowerowych, opracowane przez p. Mariusza „Goździka” Godziszewskiego i p. Beate Godziszewską. w folderze promocyjnym *Głowno i okolice z perspektywy siodełka rowerowego* (rys. 12).

Należą do nich:

- Bezkrawe łowy nad Rydwanem i Okrętem,
- Odpoczynek na „Kowalikach”,
- Młyny nadmrozańskie,
- „Głowieńska Ósemka”
- Szlaki łącznikowe A, B, C.

Rys. 12. Propozycje trasowania ciągów rowerowych zawartych w Folderze *Głowno i okolice z perspektywy siodełka rowerowego*.



Źródło: Folder *Głowno i okolice z perspektywy siodełka rowerowego*.

Propozycje przebiegu w/w szlaków turystycznych zostały zaznaczone na planszy Uwarunkowania kulturowe stanowiącej Załącznik Nr 7 oraz na planszy Polityka przestrzenna i kierunki rozwoju, stanowiącej Załącznik Nr 8 do niniejszego opracowania.

²¹ Wytyczne w zakresie kształtowania na terenie gminy ciągów turystyki samochodowej zawarte są w Rozdziale III.9. Wytyczne z Planu Zagospodarowania Województwa Łódzkiego.

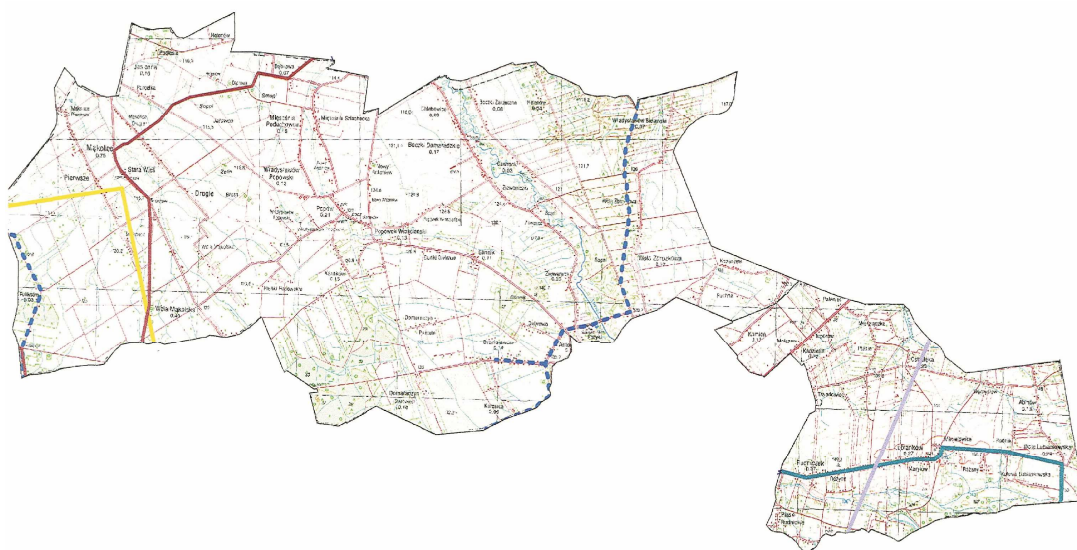
Znowelizowany we wrześniu 2010 r. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego zawiera szereg wymogów, które powinny być uwzględnione na etapie projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy.

Plan zalicza wschodnie granice gminy do łowickiego podregionu kulturowego, zaś jej zachodnie granice do łęczyckiego podregionu kulturowego. Wytyczne zawarte w Planie uwypuklają walory kulturowo – turystyczne gminy oraz proponują zakres i sposób ich ochrony oraz promocji poprzez:

- stworzenie parku kulturowego kościołów drewnianych, który obejmowałby także drewniany obiekt znajdujący się na terenie wsi Mąkolice,
- stworzenie sieci łączącej unikatowe ośrodki historyczne i poddanie ich rewitalizacji i rewaloryzacji – na terenie gminy Głowno postuluje się stworzenie sieci łączącej ośrodki regionalne (południowa i południowo – wschodnia część gminy) oraz sieci łączącej ośrodki europejskie/krajowe (wschodnia część gminy),
- wyznaczenie strefy ochrony przywrócenia walorów dziedzictwa kulturowego i tożsamości regionalnej – obejmującej teren gminy od linii kolejowej na zachód,
- wyznaczenie strefy ochrony tworzenia właściwego sąsiedztwa dla obszarów o wartościach kulturowych – obejmującej teren gminy na wschód od linii kolejowej,
- wyznaczenie wielofunkcyjnych stref turystycznych dla terenu gminy Głowno,
- wyznaczenie szlaków turystycznych (rys. 13):
 - Szlak Perły Architektury Ziemi Łódzkiej,
 - Szlak Dworów i Pałaców,
 - Szlak Budownictwa Drewnianego,
 - Szlak Wielu Kultur,
 - Łączniki Szlaku Konnego

Powyższe szlaki są propozycjami zawartymi w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Ich szczegółowy przebieg, został ustalony po szczegółowej analizie wartości kulturowych i turystycznych, na planszy Polityka przestrzenna i kierunki rozwoju, stanowiącej Załącznik Nr 8 do niniejszego opracowania.

Rys. 13. Propozycje z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa dla gminy Głowno w zakresie kształtowania szlaków turystycznych.



Źródło: dane Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi.

Kolorem żółtym oznaczono proponowany przebieg szlaku Perły Architektury Ziemi Łódzkiej, kolorem bordowym proponowany przebieg szlaku Budownictwa Drewnianego, kolorem fioletowym – proponowany przebieg Szlaku Wielu Kultur, kolorem niebieskim –

projektowany przebieg Szlaku Dworów i Pałaców, zaś niebieską linią przerywaną oznaczono projektowany przebieg łączników Szlaku Konnego. Poza szlakami łącznikowymi, pozostałe propozycje obejmują szlaki samochodowe.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego zalicza fragment gminy Głowno do Kręgu Przyrodniczo – Kulturowego Aglomeracji Łódzkiej. Idea ta wpłynie na kształtowanie i wzmacnianie tożsamości regionalnej oraz przyczyni się do wzrostu znaczenia regionu łódzkiego w kraju i Europie.

Celem utworzenia kręgu jest: promocja walorów lokalnych na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym, podnoszenie świadomości społeczności lokalnej o dziedzictwie kulturowym regionu, rewitalizacja i rewaloryzacja obszarów; integracja społeczności lokalnej.

III.9. Podsumowanie

Pomimo wymienionych wyżej istotnych elementów krajobrazu kulturowego, świadczącego o tożsamości gminy i jej mieszkańców, nie jest on należycie chroniony. Brak na terenie gminy Głowno form ochrony krajobrazu kulturowego. Oraz Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami uniemożliwia pełną ochronę cennego krajobrazu kulturowego. Jedynymi formami ochrony dla elementów krajobrazu kulturowego w gminie Głowno są rejestr zabytków, Gminna Ewidencja Zabytków, ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz ustanowione formy ochrony przyrody. Jednak ochrona ta obejmuje jedynie pojedyncze elementy krajobrazu kulturowego gminy Głowno.

Powyższe elementy zastały zilustrowane w sposób graficzny na planszy „Uwarunkowania kulturowe”, wykonanej w skali 1 : 10 000 (Załącznik Nr 7).

IV. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚĆ I JAKOŚĆ ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGI OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU

IV.1. Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest analiza istniejącego stanu środowiska przyrodniczego sporządzana na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głowno.

Diagnoza stanu środowiska oraz waloryzacja przyrodnicza w procedurze sporządzania studium stanowi główny punkt wyjścia do dalszych działań mających na celu wypracowanie optymalnych rozwiązań przestrzennych zarówno dla wymagań ochrony środowiska jak i zasad zagospodarowania.

Z analizy środowiska przyrodniczego gminy Głowno, jego poszczególnych elementów przyrodniczych, zasobów, walorów oraz jakości wynika szereg ogólnie sprecyzowanych wytycznych do Studium.

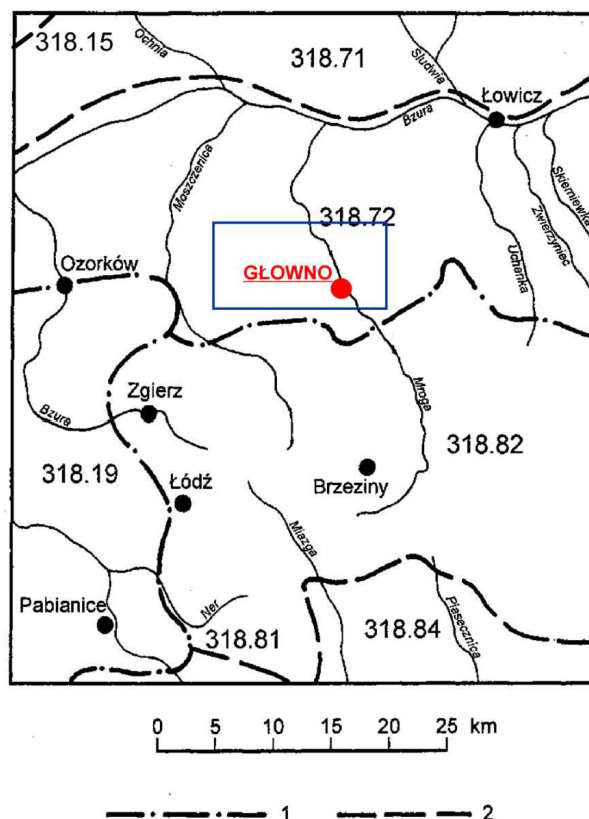
IV.2. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska. Poszczególne elementy przyrodnicze i ich wzajemne powiązania

IV.2.1. Rzeźba terenu

Wg podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne (regionalizacja wg J. Kondrackiego, 1994 r.), analizowany obszar leży w obrębie:

- prowincji Niż Środkowoeuropejski,
 - podprowincji Niziny Środkowopolskie,
 - makroregionu Nizina Środkowomazowiecka,
 - mezoregionu Równina Łowicko-Błońska (Rys. 14).

Rys. 14. Orientacyjne położenie miasta i gminy Głowno na tle jednostek fizycznogeograficznych wg J. Kondrackiego (1994).



1 – granica makroregionu, 2 – granica mezoregionu

Nizina Południowowielkopolska: 318.15 – Wysoczyzna Kłodawska, 318.19 – Wysoczyzna Łaska;
Nizina Środkowomazowiecka: 318.71 – Równina Kutnowska, 318.72 – Równina Łowicko – Błońska;
Wzniesienia Południowomazowieckie: 318.81 – Wysoczyzna Bełchatowska, 318.82 – Wzniesienia
Łódzkie, 318.84 – Równina Piotrkowska

Równina Łowicko-Błońska zajmuje obszar Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Stanowi ona płaski poziom denudacyjny. Południowa granica pradoliny przebiega w przybliżeniu na linii Poddębice – Ozorków – Głowno – Pszczonów – Maków, a dalej kilka kilometrów na południe od Skierniewic. Występują tu rozległe równinne obszary w większości pokryte piaszczystymi osadami aluwialnymi o spadkach poniżej 2%. Równiny te pochyłają się łagodnie w kierunku północnym, ku pradolinie i są poprzecinane licznymi prawobrzeżnymi dopływami Bzury. Ku południowi teren podnosi się ku wysoczyznom.

Na tle krain wyznaczonych przez Dylikową (1973) obszar badań leży na Wyżynie Łódzkiej będącej częścią Krainy Wielkich Dolin, na pograniczu Wysoczyzny Skierniewickiej i Niecki Łęczyckiej. Wysoczyzna Skierniewicka posiada urozmaiconą powierzchnię wynikającą z dużej zmienności budowy geologicznej – szereg płatów gliny morenowej jest bezładnie rozmieszczonych pośród glacyfluwialnych żwirów i piasków budujących większość wzniesień. Zaś Niecka Łęczycka stanowi odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej.

Gmina Głowno położona jest na północnym przedpolu wysoczyzny, która rozciąga się na południe od granic analizowanego obszaru. Strefa przejściowa pomiędzy wysoczyzną a terenami równinnymi ma postać współczesnej strefy krawędziowej (tzw. strefa krawędziowa Wyżyny Łódzkiej). Od strefy najwyższych wzniesień teren obniża się w kierunku północnym tworząc pięć płaszczyn (poziomów) ograniczonych krawędziami: powierzchnia Wyżyny (I), smardzewski (II), strykowski (III), katarzynowski (IV), równina Woli Mąkolskiej (V). Każdy z poziomów ma niezbyt urozmaiconą górną powierzchnię i wyraźny stok nachylony ku północy, przechodzący w powierzchnię kolejnego, niższego poziomu. W ukształtowaniu gminy Głowno można wyróżnić dwa poziomy erozyjno-denudacyjne:

- poziom IV – katarzynowski – stanowi on ostatni stopień krawędziowy między wysoczyzną a równiną; teren wyniesiony jest od 160,0 do 135,0 m n.p.m.; powierzchnia ma charakter lekko falisty z lokalnymi, mało wyraźnymi wniesieniami; generalnie opada ku północy – południowe i południowo-wschodnie krańce (na wschód od Główna oraz w widłach rzek Strugi Domaradzkiej i Mrogi na pograniczu z miastem);
- poziom V – równina Woli Mąkolskiej - stanowi ona stosunkowo płaską, słabo urozmaiconą równinę opadającą lekko i równomiernie ku północy, wysokości w pobliżu południowej granicy płaszczyzny wynoszą 150,0 – 137,0 m n.p.m.; poprzecinana licznymi ciekami (rzeki, strumyki, strugi) i siecią rowów melioracyjnych, które zorientowane są w kierunku na północ, żadne z tych rzek nie wytworzyły dolin; urozmaicheniem tego poziomu są pola piasków przewianych; charakter morfologiczny oraz charakter utworów powierzchniowych świadczą o odmienności tego poziomu od poziomów poprzednich – zdecydowana część powierzchni gminy.

Ww. poziomy dzielią powierzchnię gminy na dwa różne krajobrazy. Największe wysokości bezwzględne obserwuje się w części wschodniej gminy – od ok. 130 m n.p.m. (północne krańce gminy – sołectwo Ostrołęka) do ok. 165 m n.p.m. – najwyższy punkt wysokościowy gminy (na wschodnich krańcach gminy – sołectwo Wola Lubiankowska). Część północną i zachodnią gminy stanowi mało urozmaicona równina poprzecinana licznymi ciekami o przebiegu południkowym – jest ona wyniesiona na wysokości od 137,5 m n.p.m. (w widłach rzek Strugi Domaradzkiej i Mrogi na pograniczu z miastem) do 110 m n.p.m. – najniższy punkt wysokościowy (na północnych krańcach gminy – sołectwo Dąbrowa).

Zatem powierzchnia gminy generalnie cechuje się rzeźbą monotonna, którą urozmaicają jedynie drobne pagóry i wały wydmowe porośnięte lasami. Największe urozmaicenie powierzchni gminy tworzy dolina rzeki Mrogi – silnie wcięta w powierzchnię terenu, z mocno nachylonymi stokami erozyjnymi o meandrującym przebiegu, tworząca niezwykle cenną strefę przyrodniczo-krajobrazową.

Formy geomorfologiczne występujące na terenie gminy są bardzo zróżnicowane pod względem pochodzenia (wg Szkicu geomorfologicznego 1:100 000 - arkusz Główno (591), arkusz Łyszkowice (592), arkusz Sobota (554)):

- formy pochodzenia lodowcowego:
 - ✓ **wysoczyzna morenowa płaska** – zajmuje znaczne powierzchnie w południowo-wschodniej części gminy; wysokości względne do 2 m, nachylenie do 2°;
- formy pochodzenia wodnolodowcowego:
 - ✓ **równiny sandrowe i wodnolodowcowe** – zajmują znaczne powierzchnie w widłach rzek Strugi Domaradzkiej i Mrogi; tworzą płaszczyzny faliste lub zbliżone do równin,
 - ✓ **kemy** – są to bardzo słabo zaznaczające się pagórki otulone gliną zwałową wysoczyzny morenowej w północno-wschodniej części gminy; wysokości względne wynoszą od 5 do 15 m, a nachylenie stoków 6-12°;
 - ✓ **równiny wód roztopowych** – zajmują znaczne powierzchnie w zachodniej części gminy (generalnie na zachód od rzeki Maliny) oraz południowe krańce w widłach rzek Strugi Domaradzkiej i Maliny oraz na prawym brzegu rzeki Strugi Domaradzkiej; opadają ku Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej; są zbudowane z utworów piaszczystych stożków napływowych zrównanych przez wody roztopowe,
- formy pochodzenia eolicznego:
 - ✓ **wydm** – na północno-zachodnich krańcach gminy (sołectwo Jasionna) wykształciły się dwie takie formy, a w sąsiedztwie lewego brzegu rzeki Strugi Domaradzkiej jedna; mają kształt paraboliczny, wysokość względną 3-5 m, szerokość nie przekraczającą 100 m, nachylenie stoków 5-6°, są zwrócone stroną nawietrzną na wschód;
 - ✓ **równiny piasków przewianych** – wykształciły się w sąsiedztwie wydm oraz w pobliżu doliny rzeki Mrogi na jej lewym brzegu; posiadają zróżnicowane, generalnie znaczące rozmiary;
- formy pochodzenia rzeczno:
 - ✓ **dna dolin rzecznych** – występują w obrębie dolin rzeki Mrogi i Maliny; rzeka Mroga

- ma uformowane tarasy zalewowe;
- ✓ **terasy akumulacyjne, nadzalewowe** – wykształcone w dolinie Mrogi; położone 1-2 m do 3 m powyżej terenu zalewowego, ich szerokość jest zmienna, największą terasy osiągają w północnej części gminy;
- ✓ **parowy, młode rozcięcia erozyjne oraz dolinki** – na terenie gminy Głowno występują głównie dolinki, są to formy o nieckowatym kształcie i głównie przebiegu południkowym (Struga Domaradzka, Dopływ z Feliksowa), mniejsze formy również o przebiegu równoleżnikowym w okresie opadów stanowią miejsce koncentracji spływu wód;
- formy pochodzenia denudacyjnego:
 - ✓ **równina denudacyjna** – zajmują znaczne zwarte powierzchnie w zachodniej i północnej części gminy (największy płat tej równiny występuje w okolicy Mąkolic); to obszary utworów morenowych – gliny i piaski gliniaste osłaniających się spod utworów piaszczystych (stożki napływowe);
- formy utworzone przez roślinność:
 - ✓ **równiny torfowe** – obszary w bezpośrednim sąsiedztwie dolin rzeki Mrogi, na granicy z miastem; małe formy o średniej miąższości 1,5 m.

Działalność gospodarcza człowieka, prowadzona w różnej formie na przestrzeni setek lat (wycinanie lasów, uprawa roli) przyczyniała się stopniowo do zachwiania równowagi w przyrodzie i wzmożenia działania procesów rzeźbotwórczych (degradacja, erozja wodna i eoliczna). Największe jednak zmiany w rzeźbie wywołała urbanizacja. Przekształcenia te są tym większe, im większy jest jej stopień. Na obszarze gminy Głowno występują liczne formy morfologiczne powstałe na skutek antropopresji:

- ✓ nasypy (forma wypukła),
- ✓ wykopy (forma wklęsła),
- ✓ rowy odwadniające (forma wklęsła),
- ✓ skarpy wzdłuż rzek.

Nasypy spotykamy wzdłuż liniowych obiektów infrastrukturalnych, m.in. nasypy pod linię kolejową relacji Łódź – Zgierz – Głowno – Łowicz, nasypy drogowe, mające na celu wyrównanie powierzchni. Liniowym obiektem transportowym często towarzyszą wykopy, które zapewne pełnią funkcję drenującą (odwadniającą). Ponadto nieznaczne nasypy i wykopy towarzyszą każdej budowl.

Naturalną rzeźbę urozmaicają skarpy, utworzone przez człowieka wzdłuż rzek mające na celu zabezpieczenie przed powodzią, zalaniem. Ponadto człowiek ingerował w rzeźbę, aby poprawić niezbyt korzystne warunki wodne - wykopano 127,7 km rowów melioracyjnych na terenie gminy.

Rzeźba o spadkach 0-3% (znaczna część powierzchni gminy) z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia nie stwarza zagrożeń dla gospodarki wodnej (jest wolna od zagrożeń erozyjnych). Nie stanowią one również ograniczenia dla działalności gospodarczej i budownictwa. Należy jednak zwrócić uwagę, że obszary 0–0,5% nie stwarzają wprawdzie ograniczeń technicznych dla rolnictwa, budownictwa i gospodarki, mogą jednak na nich wystąpić problemy z odprowadzaniem wód, co wiąże się z możliwością ich płytkiego zalegania.

IV.2.2. Budowa geologiczna i grunty

Podłoże na terenie gminy Głowno stanowi południowe skrzydło Wału Pomorsko-Kujawskiego (zwanego także środkowopolskim) – antyklinorium kujawskie. Ze względu na zróżnicowaną subsydencję i intensywność rozwoju tektoniki solarnej w antyklinorium wyróżnia się dwa obszary: kutnowski i rawski oddzielone wgłębną strefą dyslokacyjną o kierunku SWW – NEE przebiegającą na południe od granic gminy i przez jej południowo-wschodnią część. Podłoże zostało skonsolidowane podczas fałdowań kaledońskich i waryscyjskich (hercyńskich), a pokrywa platformowa zaczęła się rozwijać od górnego permu (cechsztynu) i powstawała przez całą erę mezozoiczną.

Utwory wieku górnokredowego, dolnokredowego i trzeciorzędowego stanowią podłoże

dla utworów czwartorzędowych o powierzchni wykazującej znaczne urozmaicenie i różnicowanie (na podstawie mapy geologicznej Polski 1:200 000 – B – mapa bez utworów czwartorzędowych arkusze Płock (Sobota (554)) oraz Łódź (Głowno (591) i Łyszkowice (592)).

Podłoże mezozoiczne gminy Głowno tworzą utwory jury górnej wykształcone jako: wapienie, wapienie margliste, margle, łupki margliste, dolomity, mułowce, z wkładkami oolitów, muszlowców, gipsów i anhydrytów o urozmaiconej powierzchni i miąższości. Powierzchnia tych wapieni jest skrasowiała i pokryta rumoszem chropowatych odłamków (wynik procesu denudacji i krasowienia występującego w kredzie i trzeciorzędzie). Strop utworów jest bardzo różnicowany i kształtuje się na wysokości od ok. 5 m p.p.t. (Kamień), 20 m n.p.m. (Mąkolice), 40-50 m n.p.m. (Mięsośnia, Boczki Domaradzkie, Boczki Zarzeczne, Domaradzyn), do ok. 70 m n.p.m. (Władysławów, Wola Zbrożkowa). Utwory kredy dolnej wykształciły się jako łupki margliste i ilaste z wkładkami piaszczystymi, a ich strop kształtuje się na wysokości ok. 65 m n.p.m. (Wola Mąkolska).

Utwory trzeciorzędu wykształciły się o zmiennej miąższości od kilku (Wola Zbrożkowa), ok. 30-40 m (Mięsośnia, Domaradzyn, Wola Mąkolska) do ok. 50-60 m (Mąkolice, Bronisławów). Reprezentowane są one przez: plioceńskie ły i piaski, podrzędnie mułki oraz mioceńskie ły (w tym pylaste i piaszczyste), piaski (głównie drobnoziarniste) i mułki miejscami węgliste lub z przerostami węgla brunatnych oraz węgle brunatne.

Osady czwartorzędowe w Polsce Środkowej związane są z kilkakrotną transgresją lądolodów skandynawskich, z warunkami klimatu peryglacjalnego oraz umiarkowanego. W powierzchniowej budowie geologicznej województwa łódzkiego główną rolę odgrywają złożone przez lądolody środkowopolskie osady glacialne, powstałe podczas vistulianu, osady peryglacjalne oraz holocenne osady umiarkowane. Największe powierzchnie zajmują osady glacialne, a najmniejsze – osady holocenne. Ilość zachowanych osadów peryglacjalnych zależy od żywości wcześniejszej rzeźby glacialnej, intensywności procesów niszczących i siły transportu podczas kolejnych cykli morfogenetycznych.

Warunki sedymentacji w okresie czwartorzędu były kształtowane przez kolejne zlodowacenia, zależały także od morfologii oraz budowy strukturalnej i tektoniki podłoża podczwartorzędowego.

Osady czwartorzędowe na terenie gminy Wróblew występują powszechnie i tworzą pokrywę o miąższości dość zróżnicowanej. Uzależniona jest ona w znacznym stopniu od ukształtowania stropu podłoża czwartorzędu. Generalnie w zachodniej i północnej części gminy kształtują się w granicach 45 – 70 m, a we wschodniej części na poziomie 90 – 100 m. Najniższą miąższość osiągają na południowo-zachodnich krańcach gminy i w widłach rzek Strugi Domaradzkiej i Mrogi na pograniczu z miastem w wysokości 20-30 m, a największą w sołectwie Kadzielin i Ostrołęka – 120 – 130 m.

Najstarsze osady czwartorzędowe na terenie gminy Głowno związane są ze zlodowaceniem środkowopolskim – stadiał mazowiecko-podlaski (Warty). Są to osady lodowcowe i wodnolodowcowe w postaci gliny zwałowej, piasków, żwirów i mułków. Zlodowacenie północnopolskie nie objęło swym zasięgiem gminy Głowno. Powstawały wówczas osady rzeczne, stożków napływowych i deluwialne. Na przełomie plejstocenu i holocenu (czwartorzęd nierozdzielny) kształciły się osady eoliczne. W holocenie tworzyły się osady budujące teras współczesnej doliny (teras zalewowy) oraz osady organiczne. Osady holocenne tworzą się również współcześnie.

Powierzchnię obszaru gminy Głowno budują następujące utwory czwartorzędowe w podziale na wiek (od najstarszych do najmłodszych osadów) (na podstawie mapy geologicznej Polski 1:200 000 – A – mapa utworów powierzchniowych arkusze Płock (Sobota (554)) oraz Łódź (Głowno (591) i Łyszkowice (592)):

- Plejstocen:
 - zlodowacenie środkowopolskie – stadiał mazowiecko-podlaski (Warty):
 - ✓ gliny zwałowe,
 - ✓ mułki, piaski i żwiry kemów,
 - ✓ piaski i żwiry wodnolodowcowe (dolne i górne),
 - zlodowacenie północnopolskie – zlodowacenie Wisły:

- ✓ mady, mułki, piaski i żwiry rzeczne,
- ✓ piaski i żwiry stożków napływowych,
- ✓ piaski i mułki deluwialne;
- Czwartorzęd nierozdzielony:
 - ✓ piaski eoliczne w wydmach,
 - ✓ piaski eoliczne,
 - ✓ eluwia glin zwałowych,
- Holocen:
 - ✓ mułki, piaski i żwiry rzeczne,
 - ✓ namuły,
 - ✓ torfy.

Powyższe osady tworzą swoistą mozaikę na terenie gminy Głowno. Deglacjacja łądolodów środkowopolskich pozostawiła grubą serię wodnolodowcowych osadów piaszczysto-żwirowych i morenowych glin zwałowych.

Na znacznych przestrzeniach obszaru gminy płytkie podłoże stanowią gliny morenowe łądolodu Warty (rejon Karnkowa, Glinnika, obszar na wschód od miasta Głowna) oraz piaszczysto-gliniaste eluwia pochodzące z rozmycia stropu utworów zwałowych (północny obszar gminy). W południowej części terenu gminy (międzyrzecze rzek Mrogi i Strugi Domaradzkiej) strop glin przykrywają płyty piaszczysto-żwirowych osadów wodnolodowcowych, osiagających miąższości w granicach 5 – 10 m. Wschodnie krańce gminy i pas o szerokości 300-500 m w sołectwie Kamień, będące jednocześnie kulminacją powierzchni tej części gminy, budują mułki, piaski i żwiry kemów.

Z okresu zlodowaceń północnopolskich pochodzą piaski i żwiry oraz mułkowate osady stożków napływowych, pokrywające znaczące przestrzenie w północnej i zachodniej części gminy (rejon Woli Mąkolskiej, Mąkolic, Mięsośni, Chlebowic, międzyrzecze rzeki Mrogi i Zimnej Wody). Powstanie tej formacji wiąże się z odpływem wód powierzchniowych ku północy, w kierunku rozległego obniżenia pradoliny warszawsko-berlińskiej odległej o ok. 10 km od północnych granic gminy Głowno. Z tego okresu pochodzą również serie piasków budujących wyższe, nadzalewowe terasy w dolinach rzek.

Na przełomie plejstocenu i holocenu formowały się pojedyncze, niewielkie pola piasków przewianych i nieliczne pagórki wydymowe uformowane na podłożu piaszczystych osadów stożków napływowych (północno-zachodnie krańce gminy (sołectwo Jasionna) oraz południowa część gminy (w pobliżu doliny rzeki Mrogi i Strugi Domaradzkiej)).

Do najmłodszych utworów osadzonych w okresie holocenu należą piaski rzeczne wypełniające dna współczesnych cieków powierzchniowych i zagłębień bezodpływowych oraz pojedyncze płyty organicznych gruntów namułowo-torfowych. Lokalne wystąpienia osadów organicznych związane są głównie z dolinami Mrogi i Maliny. W rejonie Ziewanic torfy osiagające miąższość do 18 m były przez lata eksploatowane przez okoliczną ludność w celach opałowych.

W wyniku działalności człowieka na terenach zabudowanych powstają grunty nasypowe. W zależności od sposobu ich formowania na obszarze gminy występują następujące kategorie gruntów:

- grunty nasypów budowlanych powstałe w wyniku określonego planowanego przedsięwzięcia inżynierskiego – np. pod nasypy kolejowe i drogowe, zabudowania, wały i groble – na obszarze objętym opracowaniem powstały one pod koleją, drogami asfaltowymi, zabudowaniami – ich miąższość jest zróżnicowana w zależności od stopnia skomplikowania morfologii danego terenu;
- grunty nasypów niekontrolowanych, składowanych chaotycznie (m.in. grunty dzikich wysypisk odpadów i zwałowisk).

Głębokość przemarzania gruntów na obszarze objętym opracowaniem wynosi 1,00 m (strefa tej wartości obejmuje Polskę środkową i wschodnią). W gruntach wysadzinowych (wszystkie grunty zawierające ponad 10% cząstek o średnicy zastępczej poniżej 0,002 mm i grunty organiczne) głębokość posadowienia nie powinna być mniejsza od głębokości przemarzania (mierzy się ją od projektowanego poziomu terenu lub posadzki piwnic w nieogrzewanych budynkach).

IV.2.3. Surowce mineralne

Występowanie surowców mineralnych zależy od budowy geologicznej regionu. Rejon gminy Głowno nie jest zasobny w kopaliny pospolite przydatne do lokalnych potrzeb budowlanych.

Na terenie gminy Głowno surowce naturalne mające lokalne znaczenie gospodarcze to pospolicie występujące surowce skalne, okruszowe – piaski.

Udokumentowanym złożem tego kruszywa naturalnego (piasku) jest złożo „Albinów” zlokalizowane we wschodniej części gminy (sołectwo Albinów). Po zakończeniu wydobywania należy przeprowadzić rekultywację w kierunku leśnym.

W rejonie Woli Mąkolskiej i Helenowa występują pola piaszczystego zasypania rzeczno zbudowane z drobnoziarnistych piasków stożków napływowych. Są one w znacznym stopniu zanieczyszczone domieszkami pylasto-gliniastymi. Dodatkowym elementem utrudniającym podjęcie ich eksploatacji jest płytki poziom wód gruntowych związanych bezpośrednio więzią hydrauliczną z wodami rzeki Maliny i Strugi Domaradzkiej.

Podobnie niską jakość i niesprzyjające warunki wodne obserwuje się w południowych obszarach gminy, w obrębie pól piasków rzecznych i wodnolodowcowych, związanych z zalesionymi obszarami doliny Mrogi i Brzuśni.

Kruszywo drobnoziarniste o dobrych parametrach technologiczno-jakościowych występuje na wschodnich krańcach gminy, w rejonie Albinowa i Woli Lubiankowskiej. W granice gminy sięga zachodnia część zespołu pagórków kemowych, których kulminacyjne partie znajdują się w obrębie sąsiedniej gminy Łyszkowice.

Poszukiwaną na rynku budowlanym kopalnią jest kruszywo naturalne, zwłaszcza kruszywo grube – żwiry i mieszanki piaszczysto-żwirowe. Na obszarze gminy Głowno ta kategoria surowców nie występuje.

IV.2.4. Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne

IV.2.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Głowno leży w dorzeczu Wisły, w całości zlewni rzeki Bzury.

Współczesna sieć hydrograficzna gminy Głowno to wynik działalności wód fluwioglacjalnych w okresie stadium regresji lądolodu zlodowacenia Warty i kierunku spływu rzek (południkowy i równoleżnikowy). Wypadkowa łączy się na tym obszarze wód rzecznych i postglacjalnych. W układzie sieci rzecznej i przebiegu działu wodnego zaznacza się wpływ głównych elementów rzeźby polodowcowej starszego podłoża.

Przez obszar gminy przebiegają dwa działu wodne III rzędu między zlewniami rzek stanowiącymi dopływy Bzury. W zachodniej części gminy linia wododziałowa III rzędu rozdziela zlewnię Mrogi i Moszczenicy, a we wschodniej części gminy zlewnię Mrogi i Bobrówki. Ponadto przebiegają liczne działu wodne IV i V rzędu (na podstawie Rastrowej Mapy Podziału Hydrograficznego Polski).

Zachodnia część gminy odwadniana jest przez rzekę Malinę, będącej dopływem Moszczenicy i jej dopływy: Dopływ spod Gozdkowa, Dopływ z Koźła i Dopływ z Feliksowa. Centralną część i południowo-wschodnie krańce gminy odwadnia rzeka Mroga i jej dopływy: Dopływ z jez. Szczypiorniak, Struga Domaradzka, Brzuśnia wraz z Dopływem spod Kolonii Lubianków oraz Dopływ z Helenowa. Grunty północno-wschodniej części gminy odwadniają zaś dopływy rzeki Bobrówki – Zimna Woda oraz Kalinówka wraz z Dopływem spod Kadzielina.

Odwodnienie przedmiotowego obszaru odbywa się w kierunku północnym – ku Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej. Większość cieków obszaru gminy płynie generalnie na północ, zgodnie z nachyleniem terenu mając swoje odcinki źródłowe w obrębie wyższych poziomów strefy krawędziowej Wyżyny Łódzkiej. W części zachodniej i centralnej układ hydrograficzny ma przebieg południkowy, a koryta biegają niemalże równolegle do siebie w nieznacznej odległości. Rzeki charakteryzują się małą obfitością wód.

Głównym ciekim na terenie gminy Głowno jest rzeka Mroga. Wyróżnia się ona spośród pozostałych cieków obszaru gminy naturalnym charakterem oraz wyraźnie wykształconą dolną. Wcięła się ona głęboko w obszar wysoczyzny tworząc liczne

meandry i starorzecza. Jej profil podłużny pozwolił na wykorzystanie energii wodnej poprzez wybudowanie w przeszłości na rzece licznych młynów. Niektóre spełniają obecnie wyłącznie rolę zabytkową.

Pozostałe rzeki nie wykształciły wyraźnych dolin. Płyną w mało wyraźnych, lekko wciętych obniżeniach.

Naturalna sieć rzeczna na terenie gminy Głowno w dużym stopniu została poddana działaniom regulacyjnym i obecne stosunki wodne są bardzo przeobrażone. Uregulowany został bieg Brzuśni, Maliny i Strugi Domaradzkiej.

Na terenie gminy Głowno większe zbiorniki wodne występują w Karnkowie, Glinniku, Boczkach Zarzecznym, Boczkach Domaradzkich, Chlebowcach, Ziewanicach, Rudniczku i Lubiankowie.

Główną funkcją zbiorników wodnych znajdujących się na terenie gminy jest funkcja retencyjna. Mogą one łącznie pomieścić 99 tys. m³ wody. Niektóre ze zbiorników zostały utworzone w celu hodowli ryb.

W okresach bezopadowych następuje przesuszenie gruntów, co wpływa na zmniejszenie efektywności produkcji rolnej. Ważne staje się zatem zwiększenie małej retencji na terenie gminy Głowno. Zasoby wodne gminy wynoszą 14,9 mln m³ (wartość rocznego odpływu z powierzchni gminy), co wskazuje na fakt, iż obszar ten wykazuje duże potrzeby z zakresu małej retencji. Charakteryzuje się on niekorzystnymi warunkami klimatycznymi oraz niedostatecznymi zasobami wodnymi na obszarach rolniczych. Konieczne jest zwiększenie ilości retencjonowanych wód poprzez budowę nowych zbiorników wodnych, jak i również zwiększenie lesistości gminy (zwiększenie ilości wody retencjonowanej w glebie), czy zwiększanie ilości zadrzewień śródpolnych na gruntach słabych i nieprzydatnych rolniczo (m.in. skarpach, nieużytkach itp.). Poprawę stosunków wodnych można częściowo uzyskać poprzez: zakaz lokalizowania inwestycji wodochłonnych.

W ramach realizacji „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji” (2005) na terenie gminy Głowno należało wybudować zbiornik retencyjny „Rudniczek” (nr 100) na rzece Brzuśni o powierzchni 1,7 ha, pojemności 25,5 tys. m³ i średniej głębokości 1,5 m, mającego spełniać główną funkcję przeciwpowodziową. Wymóg ten został zrealizowany.

Z biegiem czasu narodziła się potrzeba uzupełnień wykazu obiektów służących retencjonowaniu wody uwzględnionych w „Wojewódzkim Programie Małej Retencji” dla województwa łódzkiego sporządzonego w 2005 r. i anektowanym w 2010 r. Zgodnie z Aneksem, mała retencja będzie realizowana poprzez dodatkowe zbiorniki wodne (zgłoszone do realizacji poprzez samorządy lokalne, instytucje, stowarzyszenia oraz Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Łodzi i Poznaniu) oraz tzw. „retencję korytową”²² polegającą na wykorzystaniu wszystkich budowli piętrzących mogących stale lub okresowo magazynować wodę w korytach rzek oraz umożliwiających prowadzenie nawodnień rolniczych.

Mieszkańcy gminy Głowno zgłosili wniosek możliwości realizacji zbiornika „Ziewanice” (nr 165/A) na rzece Mrodze o powierzchni ok. 30 ha.

²² Retencja korytowa to jeden z najtańszych sposobów zwiększania zasobów wody w zlewniach nie tylko w obrębie samego cieku, lecz również przyczynia się do zwiększenia zasobów wód podziemnych. Ten sposób retencji wody ma szczególne znaczenie w okresie wegetacyjnym, kiedy możliwe jest wykorzystanie wody dla nawodnień użytków rolnych – głównie użytków zielonych. Natomiast w zlewniach małych i okresowo prowadzących wodę utrzymanie retencji korytowej wydatnie ogranicza odpływ wody ze zlewni

Tabela 12. Wykaz obiektów retencji korytowej na terenie gminy Głowno

Nr w wykazie	Zlewnia	Nazwa obiektu rzeki	Miejscowość	Rodzaj budowli	Rok wykonania	Lokalizacja	Administartor	Wielkość retencji korytowej (w tys. m ³)	Ocena stanu technicznego
50/K	Wisły	Bzura	Boczki Domaradzkie	Jaz+most	bd	16+100	Urząd Gminy Głowno	30,401	zadowalający
51/K	Wisły	Bzura	Ziewanice	Jaz+most	bd	18+780	Urząd Gminy Głowno	51,369	zadowalający

Źródło: Aneks „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji” dla województwa łódzkiego, marzec 2010 r.
Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi i Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Łódź

IV.2.4.2. Wody podziemne

Gmina Głowno znajduje się w strefie średniej zasobności w wody podziemne. Według regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego (1995) gmina leży w VIII regionie hydrogeologicznym zwanym „Kutnowskim”, w którego granicach wody podziemne poziomów użytkowych (pierwszy poziom wodonośny) występują w utworach czwartorzędowych i jurajskich, lokalnie w paleogeńsko-neogeńskich (trzeciorzędowych).

Głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego jest ściśle uzależniona od morfologii terenu i jego budowy geologicznej, a także od zróżnicowania litologicznego osadów.

Przebieg hydroizobat obrazujących głębokość od powierzchni terenu do pierwszego zwierciadła wód podziemnych nawiązuje do ukształtowania powierzchni gminy. Najpłytsze występowanie zwierciadła wód – generalnie do 2 m p.p.t. związane jest z osadami holocenскими w obrębie den dolin rzecznych i obniżeń oraz na równinnym terenie w rejonie Makolic w zachodniej części gminy. Symetrycznie w stosunku do dolin, na wyniesionych terenach morenowych i sandrowych głębokość występowania pierwszego poziomu wodonośnego wzrasta do 10 – 20 m. Najzasobniejsza seria wodonośnych piasków plejstocenu zalega pod glinami zwałowymi ładolodu Warty.

Występowanie zwierciadła wód podziemnych na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t. powoduje, iż bezpośrednia lokalizacja zabudowy jest znacznie utrudniona lub niemożliwa.

Wody gruntowe den dolin rzecznych wykazują ściśle uzależnienie od stanów wody w rzekach. Wraz z podniesieniem się stanu wód mogą występować lokalne podtopienia. Im dalej od den dolin tym mniejsza jest ta zależność i wahania okresowe związane są w większym stopniu z wielkością i intensywnością opadów atmosferycznych.

Wody podziemne obszaru gminy Głowno mające znaczenie użytkowe ściśle wiążą się z warstwami skalnymi wieku trzeciorzędowego i czwartorzędowego.

Wody poziomu trzeciorzędowego występują w piaskach miocenских na głębokości 40-50 m p.p.t. Poziom ten był eksploatowany przez ujęcie w Ziewanicach dla potrzeb wodociągu wiejskiego. Obecnie ujęcie to jest nieczynne.

Wody poziomu czwartorzędowego stanowią główny użytkowy poziom wodonośny gminy. Wyszczególnić można dwie podstawowe warstwy wodonośne:

- I warstwa wodonośna – wody związane z piaskami i żwirami wodnolodowcowymi znajdującymi się pod pierwszymi glinami zwałowymi na głębokości 3-10 m p.p.t.. Lokalnie napięte zwierciadło wody;
- II warstwa wodonośna – występuje w osadach fluwioglacjalnych i rzecznych pod gliną na głębokości 20-90 m p.p.t. Napięte zwierciadło wody (wznios od 25 do 40 m).

Górnojurajski poziom wodonośny facji wapienno-marglistej na terenie gminy Głowno odgrywa rolę podrzędną ze względu na dużą głębokość występowania oraz dobrze zawodnione nadległe osady czwartorzędowe bądź czwartorzędowo – trzeciorzędowe.

Czwartorzędowy poziom wodonośny, z którego zaopatrywane są wszystkie wodociągi wiejskie, niektóre obiekty usługowe i produkcyjne, gospodarstwa niezawodociągowane

i rolnictwo cechuje duża wydajność i generalnie dobra jakość (tabela nr 13).

Ponadto na terenie gminy Głowno (sołectwa Domaradzyn, Kamień, Kadzielin, Ostrołęka) występują liczne ujęcia wody służące do celów prywatnych (głównie dla rolnictwa), których ustalone zasoby wodne wynoszą średnio 2-6 m³/h.

Tabela nr 13. Ujęcia wody na terenie gminy Głowno

Lp.	Nazwa ujęcia	Głębokość studni [m]	Zasoby zatwierdzone w kat. „B” [m³/h]	Depresja [m]	Zwierciadło wody	Liczba ujęć:	Stratygrafia (Q – czwartorzęd)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Stacja wodociągowa w Lubiankowie	63,0	65,0	5,45	Napięte – ustabilizowało się na głębokości 8,5 m p.p.t.	2 - Studnia nr 1	Q	Zaopatrywane miejscowości: ✓ Lubianków, ✓ Rudziczek, ✓ Piaski Rudnickie, ✓ Wola Lubiankowska, ✓ Albinów. Pozwolenie wodnoprawne do 01.01.2021 r.
		57,0	42,0	6,8	Napięte – ustabilizowało się na głębokości 9,6 m p.p.t.	2 - Studnia nr 2	Q	
2.	Stacja wodociągowa w Popowie	56,5	31,8	24,5	Napięte – ustabilizowało się na głębokości 3,5 m p.p.t.	2 - Studnia nr 1	Q	Zaopatrywane miejscowości: ✓ Popów, ✓ Popówek, ✓ Karnków, ✓ Mięsośnia, ✓ Władysławów Popowski, ✓ Glinik. Pozwolenie wodnoprawne do 31.12.2015 r.
		52,0	31,8	11,2	Napięte – ustabilizowało się na głębokości 4,5 m p.p.t.	2 - Studnia nr 2	Q	
3.	Stacja wodociągowa w Boczках Domaradzkich	43,0	60,0	8,2	Napięte – ustabilizowało się na głębokości 2,8 m p.p.t.	2 - Studnia nr 1	Q	Zaopatrywane miejscowości: ✓ Boczki Domaradzkie, ✓ Chlebowice, ✓ Boczki Zarzeczne, ✓ Gawronki, ✓ Helenów, ✓ Władysławów Bielawski, ✓ Wola Zbrożkowa, ✓ Ziewanie. Pozwolenie wodnoprawne do 31.12.2015 r.;
		44,6	60,0	9,7	Napięte – ustabilizowało się na głębokości 2,6 m p.p.t.	2 - Studnia nr 2	Q	

4.	Stacja wodociągowa w Mąkolicach	29,0	60	11,8	Napięte – ustabilizowało się na głębokości +2,8 m p.p.t. (samowypływ wody)	1 – Studnia nr 1	Q	Zaopatrywane miejscowości: ✓ Mąkolice, ✓ Wola Mąkolska, ✓ Pieńki Popowskie, ✓ Jasionna. Pozwolenie wodnoprawne do 01.01.2021 r.;
5.	Gospodarstwo „Glinik” Glinik 1	43,0	36,0	16,5	---	2 - Studnia nr 1	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.05.2019 r.;
		48,0				2 - Studnia nr 2		
6.	Lubianków 39 Dekatyzacja i ścieranie tkanin	48,0	40,0	---	---	1	Q	Pozwolenie wodnoprawne do 31.12.2015 r.;

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Marszałkowskiego –
Wydział Geologii i Koncesji Geologicznych oraz Urzędu Gminy Głowno

IV.2.5. Warunki klimatyczne

W wyniku podziału Polski według A. Wosia (1996) na regiony klimatyczne w świetle frekwencji dni z różnymi typami pogody gmina Głowno leży w granicach regionu XVII, tj. regionu środkowopolskiego. Wyróżnia się on na tle innych regionów znacznie większą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą oraz dni dość mroźnych z dużym zachmurzeniem i opadem. Jest to strefa tzw. cyrkulacji zachodniej i południowo-zachodniej. Gmina Głowno charakteryzuje się krótką i dość chłodną wiosną, długim latem oraz długą i chłodną zimą.

Analizowany obszar znajduje się w strefie wpływu klimatów suboceanicznego i kontynentalnego. W ciągu całego roku, podobnie jak w całej Polsce środkowej, przeważa równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza, ze szczególną preferencją wilgotnych mas powietrza polarnomorskiego (45% dni w ciągu roku) oraz polarnokontynentalnego (38% dni w ciągu roku), napływających z zachodu, a w mniejszym zakresie ze wschodu. Również roczny rozkład prędkości wiatru jest analogiczny, jak na obszarze całej Polski. Maksymalne prędkości występują zimą i wiosną. W skali roku przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie – stanowią łącznie 30-32% wiatrów rocznie. Istotną cechą warunków anemometrycznych jest niezbyt częste występowanie bardzo silnych wiatrów, głównie zimą. W ciągu roku przeważają wiatry słabe (2 – 5 m/s). Latem występują cisze.

Wiatry mają duże znaczenie dla formowania się topoklimatów i kierunków rozprzestrzeniania zanieczyszczeń. Najlepiej przewietrzanymi terenami na obszarze gminy Głowna są tereny wyniesione (wschodnia część gminy).

Opady atmosferyczne wykazują wyraźne uzależnienie od ukształtowania terenu. Średnia roczna suma opadów z wielolecia jest tu niższa niż w strefie krawędziowej Wzniesień Łódzkich i waha się w granicach 500 - 540 mm (przy średniej kraju 635 mm). Na okres letni przypada większość opadów (maksimum w lipcu – 105 mm), najmniej opadów notuje się zimą i wczesną wiosną (minimum w styczniu – 31 mm). Częstotliwość występowania opadów nawalnych największa jest w okresie czerwiec-sierpień. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez okres 1,5 miesiąca w ciągu roku. Charakterystyczną cechą przebiegu zachmurzenia jest wyraźny rytm roczny z maksimum w zimie, a minimum w sierpniu i wrześniu. Średnie roczne zachmurzenie sięga ok. 5,0 stopnia pokrycia nieba (w skali 1:10).

Wilgotność względna osiąga wartość średnio 80%. Parowanie z wolnej powierzchni wodnej przekracza średniorocznie wartość 550 mm/rok, natomiast parowanie terenowe kształtuje się na poziomie 400-420 mm/rok (Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski, 2002). Zróżnicowanie stosunków wilgotnościowych, prócz ilości opadów atmosferycznych, wywołane jest rzeźbą terenu, roślinnością, głębokością zalegania wód gruntowych. Najwyższą wilgotnością cechują się tereny położone wzdłuż doliny Mrogi i większych cieków (nawet do 90–100%). Znaczne powierzchnie leśne (południowa, północno-wschodnia i południowo-wschodnia część gminy) również wpływają na zwiększenie wilgotności powietrza. Najkorzystniejsze tereny wilgotnościowe posiadają tereny wyniesione (wschodnia część gminy) o głęboko zalegającej wodzie gruntowej (tereny wyniesione są lepiej przewietrzane).

Największą liczbę dni z mgłą notuje się w październiku. Najczęściej obserwuje się je na terenach o dużym uwilgotnieniu, w dolinach i obniżeniach. Powstawaniu mgieł sprzyjają również jądra kondensacyjne występujące w dużej liczbie nad obszarami zwartej zabudowy miasta (na skutek emisji zanieczyszczeń).

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C, a roczna amplituda temperatur – 19,8 °C. Najwyższą średnią temperaturę notuje się w lipcu – 18,5°C, natomiast najniższą w styczniu – (-3,0°C). Liczba dni mroźnych waha się w granicach 30-40 dni, a liczba dni z przymrozkami od 90 do 100 dni. Najlepsze warunki termiczne posiadają tereny położone poza zasięgiem inwersji dolinnych o głębokim zaleganiu wód gruntowych, o korzystnych warunkach solarnych i wilgotnościowych (tereny wschodniej części gminy). Zróżnicowanie warunków termicznych pomiędzy dolinami rzek a terenami wyniesionymi może osiągnąć 4°C.

Zależny od temperatury okres wegetacyjny roślin wynosi ok. 210-220 dni w roku. Warunki klimatyczne na obszarze gminy Głowno są zatem korzystne dla rolnictwa.

Dolina Mrogi oraz doliny większych cieków stanowią naturalne rynny spływowe dla mas powietrza.

Ogólne cechy przedstawionego wyżej klimatu gminy Głowno ulegają zróżnicowaniu na tzw. topoklimaty w zależności od lokalnych warunków, tj. rzeźba terenu, rodzaj i pokrycie podłoża, głębokość zalegania wód gruntowych, zabudowa, rodzaj zagospodarowania przestrzeni. Największy wpływ w/w. czynników jest zauważalny w dniach o pogodzie wyżowej – zwłaszcza bezchmurnej i bezwietrznej (w czasie dni pochmurnych oddziaływanie to prawie nie występuje):

- tereny o dobrych i bardzo dobrych warunkach topoklimatycznych występują w obrębie zboczy o dyspozycjach S, SW, W, SE o nachyleniu większym niż 5%. Występują one fragmentarycznie na terenie gminy Głowno. Charakteryzują się one bardzo dobrymi warunkami solarnymi i termicznymi, dobrymi warunkami wietrznymi i wilgotnościowymi, małą częstotliwością występowania mgieł, a także najkrótszym okresem zalegania pokrywy śnieżnej i długim okresem bezprzymrozkowym. Wskazane są do lokalizacji różnych form zabudowy mieszkaniowej, letniskowej, rekreacyjnej oraz do upraw rolnych, warzywniczych, sadowniczych w tym również roślin ciepłolubnych. Niewskazana jest za to lokalizacja obiektów o działaniu szkodliwym i/lub uciążliwym.
- tereny o przeciętnych warunkach topoklimatycznych, które obejmują obszary płaskie i lokalne fragmenty zboczy o różnej ekspozycji i nachyleniu – tereny dominujące dla gminy Głowno. Charakteryzują się one dobrymi i przeciętnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi oraz bardzo dobrymi warunkami przewietrzania terenu. Są to obszary predestynowane do upraw rolniczych, sadowniczych i warzywnych oraz dla zabudowy mieszkaniowej.
- tereny o okresowo gorszych warunkach topoklimatycznych, które są charakterystyczne dla obszarów płaskich o okresowo płytko zalegającej wodzie gruntowej (na głębokości do 2,0 m p.p.t.), które występują w bezpośrednim sąsiedztwie większych dolin rzecznych i obniżeń terenów oraz w zachodniej części gminy (rejon Mąkolic).
- tereny o gorszych warunkach klimatycznych właściwych dla zboczy o ekspozycji N, NE, NW i o znacznym nachyleniu (ponad 10%). Występują one fragmentarycznie na terenie gminy Głowno. Charakteryzują się one niekorzystnymi warunkami solarnymi a także dłuższym okresem zalegania pokrywy śnieżnej. Obszary te nie powinny być wykorzystywane na cele lokalizacyjne zabudowy mieszkaniowej oraz upraw wymagających dużej ilości słońca. Wykazują jednak walory do wykorzystywania ich na cele rekreacyjne związane z popularyzacją sportów zimowych.
- tereny o niekorzystnych warunkach topoklimatycznych, które obejmują doliny rzek Mrogi oraz Maliny i ich dopływów, doliny mniejszych cieków oraz obniżeń. Tereny dolinne charakteryzują się niekorzystnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi ze względu na zjawisko inwersji termicznej oraz stagnację chłodnego, wilgotnego powietrza. Cechują się także gorszymi właściwościami solarnymi ze względu na zwiększoną częstotliwość występowania mgieł. Wskazane tereny nie są wskazane dla lokalizacji zabudowy oraz realizacji miejsc wypoczynku. Nie powinny też podlegać przeobrażeniom skierowanym na realizację barier, zabudowy, nasypów, zwartych nasadzeń zieleni itp.), które utrudniałyby swobodny przepływ powietrza. W istniejących zaporach należy tworzyć prześwity, które poprawią cyrkulację powietrza i zapewnią napowietrzanie obszarów. Wskazane jest wprowadzanie (lub utrzymywanie) na wskazanych obszarach upraw łąkowych i innych wykazujących wysokie wymagania wilgotnościowe.
- tereny o warunkach topoklimatycznych właściwych obszarom leśnym. Na terenie gminy Głowno znajduje się niewiele lasów a większe kompleksy zlokalizowane są w części południowej, północno-wschodniej i południowo-wschodniej. Wśród powyższych lasów można wyróżnić te o korzystnych warunkach klimatycznych czyli na siedliskach suchych, które wykazują predyspozycje do rozwoju turystyki i rekreacji oraz lasy podmokłe i wilgotne, nie wskazane do użytkowania antropogenicznego.

IV.2.6. Warunki glebowe

O charakterze pokrywy glebowej w znacznym stopniu decydują utwory powierzchniowe. W granicach obszaru gminy Głowno dominują utwory plejstoceny. Skalą macierzystą są osady pochodzące z przełomu plejstocenu i holocenu oraz występują również osady holoceny.

Przydatność rolniczą gleb określają klasy bonitacyjne wyróżniane na podstawie: budowy profilu glebowego (typ i podtyp gleby, rodzaj, gatunek, miąższość poziomu próchnicznego i zawartość próchnicy, skład chemiczny gleby i jej odczyn, oglejenie, właściwości fizyczne); stosunków wilgotnościowych uwarunkowanych położeniem w terenie; wysokością bezwzględną.

Gleby na terenie gminy Głowno charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem zarówno pod względem typu gleb jak i przydatności rolniczej. W zależności od rodzaju skał budujących podłoże na terenie gminy wytworzyły się następujące typy i podtypy gleb (na podstawie map glebowo-rolniczych w skali 1:5000):

- gleby brunatne – podstawowy typ gleby na terenie gminy:
 - ✓ brunatne wylugowane i kwaśne – wykształciły się na znacznej części gminy Głowno przede wszystkim na podłożu gliniasto-piaszczystym i piaszczystym – piaski: luźne, słabo gliniaste, gliniaste lekkie, gliniaste mocne miejscami pylaste oraz gliny lekkie jako gleby kompleksu żytniego dobrego, słabego oraz bardzo słabego; na piaskach gliniastych mocnych i lekkich oraz glinach lekkich wykształciły się żyzne gleby należące do kompleksu pszenno-dobrego i żytniego bardzo dobrego - znaczne powierzchnie we wschodniej (sołectwo Ostrołęka, Rudniczek, Wola Lubiankowska) i północno-centralnej (sołectwo Ziewanice, Boczek Domaradzki, Chlebowice, Popówek Głowieński, Władysławów Popowski, Karnków, Dąbrowa) części gminy;
 - ✓ brunatne właściwe – żyzne gleby wykształcone na podłożu piaszczysto-gliniastym – piaski gliniaste mocne i gliny lekkie miejscami pylaste należące do kompleksu pszenno-dobrego – wschodnia część gminy (sołectwo Kadzielin, Wola Zbrożkowa i Albinów), a nawet pszenno-bardzo dobrego – sołectwo Kadzielin;
- czarne ziemie i gleby szare – podstawowy typ gleby na terenie gminy:
 - ✓ czarne ziemie zdegradowane i gleby szare – wykształciły się na znacznej części gminy Głowno przede wszystkim na podłożu gliniasto-piaszczystym i piaszczystym – piaski: luźne, słabo gliniaste, gliniaste lekkie miejscami pylaste, gliny lekkie oraz pyły zwykłe jako mało żyzne gleby kompleksu zbożowo-pastewnego słabego oraz użytki zielone średnie oraz słabe i bardzo słabe; na piaskach gliniastych mocnych i lekkich oraz glinach lekkich miejscami pylastych wykształciły się żyzne gleby należące do kompleksu pszenno-dobrego, żytniego bardzo dobrego oraz zbożowo-pastewnego mocnego - znaczne powierzchnie w północnej (sołectwo Jasionna, Dąbrowa, Chlebowice) i centralnej (sołectwo Władysławów Popowski, Popów Głowieński, Boczek Domaradzki), a nawet pszenno-bardzo dobrego – sołectwo Chlebowice;
 - ✓ czarne ziemie właściwe – żyzne gleby wykształcone na podłożu piaszczysto-gliniastym – piaski gliniaste mocne i lekkie oraz gliny lekkie miejscami pylaste należące do kompleksu pszenno-dobrego i do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego – wschodnia (sołectwo Kamień, Kadzielin, Wola Zbrożkowa, Ostrołęka, Albinów, Wola Lubiankowska, Rudniczek) i centralna (sołectwo Chlebowice, Popów Głowieński, Popówek Włoszczański, Domaradzyn) część gminy, a nawet pszenno-bardzo dobrego – sołectwo Kadzielin, Popów Głowieński;
- gleby bielcowe i pseudobielcowe – wykształcone na znacznych powierzchniach terenu gminy na piaskach gliniastych lekkich, słabo gliniastych i luźnych oraz glinach lekkich tworząc gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego; w centralnej (sołectwo Władysławów Popowski, Boczek Domaradzki, Chlebowice) i we wschodniej (sołectwo Ostrołęka) części gminy piaski gliniaste mocne i gliny lekkie tworzą podłoże dla żyznych gleb kompleksu pszenno-dobrego;

- mady – wykształcone głównie na utworach piaszczystych (piaskach: luźnych, słabo gliniastych, gliniastych lekkich, gliniastych mocnych (miejscami pylastych), pyłach zwykłych oraz miejscami na glinach lekkich przede wszystkim w dolinach rzeki Mrogi, Brzuśni, Maliny, Strugi Domaradzkiej tworząc generalnie użytki zielone średnie i użytki zielone słabe i bardzo słabe, oraz w bezpośrednim sąsiedztwie dolin tworząc kompleks żytni dobry i słaby oraz zbożowo-pastewny mocny i słaby;
- gleby murszowo–mineralne i murszowate – wykształcone na utworach piaszczystych (piaskach: luźnych, słabo gliniastych, gliniastych lekkich (miejscami pylastych)), pyłach zwykłych oraz miejscami na glinach średnich w lokalnych zagłębieniach terenu oraz w dolinie rzeki Mrogi, Maliny, Strugi Domaradzkiej, Zimnej Wody i mniejszych cieków jako użytki zielone średnie oraz słabe i bardzo słabe;
- gleby torfowo–mułowe - występują lokalnie w dolinie rzeki Mrogi (na granicy z miastem);

Część wszystkich podtypów gleb (prócz torfów) wytworzonych z piasków luźnych, rzadziej z piasków słabo gliniastych porastają kompleksy leśne.

Przydatność rolniczą gleb określają klasy bonitacyjne. Na obszarze gminy przeważają gleby dobre i średnie należące do III i IV klasy bonitacyjnej, które stanowią 51,6%. Znaczną powierzchnię, ponad 34%, zajmują gleby słabe – V klasa bonitacyjna. Gleby I i II klasy występują na niewielkiej powierzchni i zajmują łącznie około 3%.

Tabela 14. Struktura jakości gleb gminy Głowno wg klas bonitacyjnych i rodzajów gruntów

Jednostka	Powierzchnia gruntów w poszczególnych klasach bonitacyjnych									
	gruntów ornych									
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz	Razem
[ha]	---	73,3	857,4	1465,2	1298,2	985,4	2348,8	847,5	10,2	7886,0
%	---	0,73	8,52	14,56	12,9	9,79	23,34	8,42	0,1	78,36
	użytków zielonych - pastwiska									
	I	II	III	IV	V	VI	VIz	Razem		
	---	---	37,7	229,0	240,4	11,4	1,6	520,1		
%	---	---	0,37	2,28	2,39	0,11	0,02	5,17		
	użytków zielonych - łąki									
	I	II	III	IV	V	VI	VIz	Razem		
	---	---	18,8	269,3	122,8	26,5	---	437,4		
%	---	---	0,19	2,68	1,22	0,26	---	4,35		
	gruntów leśnych									
	I	II	III	IV	V	VI	VIz	Razem		
	227,4	---	1,3	18,8	693,8	230,5	---	1171,8		
%	2,26	---	0,01	0,19	6,89	2,29	---	11,64		
	gruntów zadrzewionych i zakrzewionych									
	I	II	III	IV	V	VI	VIz	Razem		
	---	---	4,3	7,9	35,4	1,5	---	49,1		
%	---	---	0,04	0,08	0,35	0,01	---	0,48		
	Razem									
	227,4	73,3	2384,7	2808,6	3441,2	1117,4	11,8	10064,4		
	2,26	0,73	23,69	27,92	34,19	11,09	0,12	100		

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy ewidencyjnej gminy Głowno w skali 1:1 000

Najżyźniejsze gleby – gleby klasy II mają niewielki udział w powierzchni gruntów ornych i występują małymi płatami w rejonie Mięsośni, Chlebowic, Kadzielina, Ostrołęki i Lubiankowa. Gleby o bardzo dużej i dużej przydatności rolniczej (gleby wyższych klas bonitacyjnych - klasa III, IIIa, IIIb, IV, IVa i IVb) zajmują generalnie wschodnią część gminy oraz występują w części centralnej – międzyrzecze Strugi Domaradzkiej i Mrogi. Międzyrzecze Strugi Domaradzkiej i Maliny odznacza się nieco mniej korzystnymi warunkami dla rozwoju rolnictwa – znaczny udział gleb słabych V klasy bonitacyjnej. Najsłabsze warunki glebowe posiada zachodnia część gminy – największy udział mają gleby V i VI klasy bonitacyjnej. Generalizując, można stwierdzić, iż na terenie gminy Głowno dominują:

- w części wschodniej – gleby lasy III,
- w części centralnej – gleby klasy IV,
- w części zachodniej – gleby klasy V-VI.

W dolinach rzek Mrogi, Brzuśni, Maliny i Strugi Domaradzkiej występują użytki zielone średnie, słabe i bardzo słabe. Dobre warunki glebowe (średnie użytki IV klasy) są w dolinie Maliny i Strugi Domaradzkiej. W rozległej dolinie Mrogi oraz dolinie Brzuśni generalnie występują słabsze użytki zielone, głównie V i VI klasy.

Około 12% pokrywy glebowej gminy zajmują gleby leśne oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych. Są to głównie gleby V i VI klasy bonitacyjnej. W Domaradzinie wykształciły się gleby leśne I klasy bonitacyjnej.

Znaczna część gruntów ze względu na złe warunki wodne oraz słabo przepuszczalną skałę macierzystą (m.in. glina) na terenie gminy została zmeliorowana.

W wyniku działalności człowieka znaczna część pokrywy glebowej (głównie centralna, centralno-zachodnia, południowo-zachodnia i południowa część gminy) uległa zniszczeniu (np. pod zabudowę, infrastrukturę techniczną). W wyniku prowadzenia prac ziemnych doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego. Modyfikacjom mogła ulec: struktura gleby, zawartość próchnicy, odczyn, skład mechaniczny i chemiczny, właściwości fizyczne.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn. Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.) grunty użytków rolnych wytworzone z gleb pochodzenia organicznego klasy I-VI i gleby pochodzenia mineralnego klasy I-III oraz grunty leśne są chronione prawem przed zmianą użytkowania.

IV.2.7. Szata roślinna

Zgodnie z kryteriami podziału kraju na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne lasy gminy Głowno położone są w VI Małopolskiej krainie przyrodniczo – leśnej, 1 dzielnicy Łódzko-Opoczyńskiej.

Przez teren gminy Głowno przebiega dolina Mrogi, granica geobotaniczna podziału W. Szafera (1977) pomiędzy Poddziałem Pasa Wyżyn Środkowych (dokładniej Krainą Północnych Wysoczyń Brzeźnych, będącej jego częścią) a Poddziałem Pasa Wielkich Dolin (dokładniej jego częścią – Krainą Mazowiecką). Na terenie miasta Głowna granica ta pokrywa się z północną granicą występowania jodły (*Abies alba*). Nieco na południe od miasta i gminy Głowno przebiega północna granica występowania buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica*), a przez północne tereny gminy – granica występowania świerka (*Picea excelsa*) i jawora (*Acer pseudoplatanus*).

W związku z historycznie i przyrodniczo uwarunkowanym rozwojem rolnictwa, a w dalszej kolejności osadnictwa pierwotna roślinność gminy uległa znaczącej zmianie. Miejsce lasów zajęły pola uprawne, a następnie zabudowa oraz tereny komunikacyjne.

Stan przeobrażenia szaty roślinnej gminy obrazuje struktura użytkowania ziemi.

Tabela 15. Struktura użytkowania gruntów (stan na 01.01.2012 r.)

Wyszczególnienie			Powierzchnia gruntów [ha]
Użytki rolne	Ogółem		8870
	W tym:	grunty orne	6917
		sady	681
		łąki trwałe	420
		pastwiska trwałe	497
		grunty rolne zabudowane	232
		grunty pod stawami	29
		grunty pod rowami	94

Grunty leśne oraz zadrzew. i zakrzew.	Ogółem		1257	
	W tym:	lasy	1208	
		grunty zadrzewione i zakrzewione	49	
Tereny zabudowane i zurbanizowane	Ogółem		298	
	W tym:	tereny mieszkaniowe	66	
		tereny przemysłowe	11	
		inne tereny zabudowane	10	
		zurbanizowane tereny niezabudowane	1	
		tereny rekreacji wypoczynkowej	---	
		Tereny komunikacyjne	drogi	203
			tereny kolejowe	7
			inne	---
	użytki kopalne		---	
Grunty pod wodami	Ogółem		21	
	W tym:	morskimi wewnętrznymi	---	
		powierzchniowymi płynącymi	20	
		powierzchniowymi stojącymi	1	
Nieużytki			30	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Głowno

Największymi skupiskami zieleni wysokiej w gminie są lasy. Łączna powierzchnia lasów w 2011 r. (stan na 01.01.2012 r.) wynosiła 1257 ha, co daje bardzo niski stopień lesistości wynoszący ok. 12,0% powierzchni gminy. Lesistość gminy jest jedną z najniższych w powiecie zgierskim i daleko odbiega od lesistości kraju (29,7%). Lasy państwowe zajmują 630 ha, a będące własnością osób fizycznych (prywatne) - 564 ha.

Lasy państwowe są własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. Gospodarkę leśną na terenie gminy prowadzi Nadleśnictwo Grotniki oraz Nadleśnictwo Brzeziny pod nadzorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Kompleksy leśne koncentrują się w południowo-centralnej oraz w północno-wschodniej części gminy. Niektóre z nich zwłaszcza zwarty kompleks na południu stanowi pozostałość pierwotnych lasów, które jeszcze 200 lat temu pokrywały prawie cały teren, a wyparte zostały przez rozwijające się rolnictwo.

W powierzchni lasów państwowych rosnących w południowej części gminy (sołectwo Domaradzyn) duży udział mają drzewostany ponad 100-letnie.

Lasy na terenie gminy są lasami wielofunkcyjnymi. Obok funkcji gospodarczych spełniają także funkcje dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, historyczne, ekologiczne, krajobrazowe i kulturowe. Uwzględniając powyższe można wyodrębnić generalnie lasy gospodarcze i lasy ochronne. Na terenie gminy Głowno za lasy ochronne uznano²³ lasy Skarbu Państwa położone w obrębie leśnym Głowno w oddziałach leśnych²⁴:

²³ Zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska Nr DL.Ip-0233-10/04 z dnia 26.02.2004 r.

²⁴ Wg stanu z 01.01.2004 r.

- ✓ 1, 9, 22-26, 28, 30, 39, 247, 249 - lasy wodochronne;
- ✓ 26, 29-31 - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 58 ha;
- ✓ 25-27, 30 - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne o powierzchni łącznej około 78 ha.

Lasy prywatne zajmują największe powierzchnie we wsi Ziewanice, Władysławów Bielawski, Wola Zbrożkowa, Helenów, Karnków, Rudniczek, Jasionna. W pozostałych sołectwach zajmują niewielkie powierzchnie i nie tworzą większych kompleksów.

Tabela 16 Lasy prywatne na terenie gminy Głowno – charakterystyka

Wieś	Powierzchnia lasów [ha]	Typ siedliskowy – powierzchnia w ha									Główne gatunki panujące	Grunty do zalesienia [ha]
		Bs	Bśw	Bw	BMśw	BMw	LMśw	LMw	Ol	Inne		
Albinów	9,17	---	8,16	---	0,39	---	---	0,62	---	---	So, Dd	---
Antoniew	11,46	---	6,7	0,37	2,23	1,78	0,14	---	---	0,24	So, Dd, Jd	---
Boczki Domaradzkie	6,13	---	1,22	---	1,93	0,25	1,21	1,52	---	---	So, Dd, Jd	---
Boczki Zarzeczne	1,89	---	0,88	---	---	0,59	---	---	0,42	---	So, Dd, Ol	---
Bronisławów	1,51	---	0,46	0,33	0,72	---	---	---	---	---	So, Dd,	---
Dąbrowa	2,72	---	0,65	0,18	1,89	---	---	---	---	---	So, Dd	---
Domaradzyn	12,45	---	3,95	---	---	---	2,51	5,37	---	0,62	So, Dd, Jd	---
Feliksów	5,39	---	19,76	---	---	---	---	---	---	---	So	14,37
Gawronki	12,5	---	6,12	0,24	---	---	---	---	6,14	---	So, Ol	---
Helenów	54,84	---	73,93	0,92	---	---	---	---	0,46	---	So, Ol	20,47
Jasionna	20,44	---	17,22	---	2,05	0,32	---	---	0,55	0,3	So, Dd, Ol	---
Karnków	45,34	---	6,96	---	23,76	3,43	11,09	0,1	---	---	So, Dd, Jd	---
Lubianków	11,88	---	0,69	---	5,34	---	5,37	0,26	---	0,22	So, Dd, Jd	---
Mąkolice	17,07	---	16,32	0,59	---	---	---	---	0,16	---	So, Ol	---
Rudniczek	30,01	---	0,62	---	24,2	---	3,24	1,02	0,33	0,6	So, Dd, Ol, Jd	---
Władysławów w Bielawski	62,2	---	109,19	2,08	---	---	---	1,4	---	---	So, Ol	50,47
Wola Lubiankowska	8,43	0,06	6,62	0,22	0,34	---	---	1,19	---	---	So, Dd,	---
Wola Zbrożkowa	171,3	---	160,3	---	10,6	0,1	---	0,3	---	---	So, Dd,	---
Ziewanice	104,5	---	75,62	5,21	3,97	2,78	---	---	16,07	0,85	So, Dd, Ol	---
Razem	589,23	0,06	515,37	10,14	77,42	9,25	23,56	11,78	24,13	2,83		85,31

So – Sosna pospolita, Db – Dąb, Ol – Olsza czarna, Jd - Jodła

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Uproszczonego planu urządzenia lasów” położonych na terenie wsi: Domaradzyn, Antoniew, Gawronki, Helenów, Rudniczek, Władysławów Bielawski, Karnków, Mąkolice, Lubianków, Jasionna na okres od 01.01.2003 r. do 31.12.2012 r.; „Uproszczonego planu urządzenia lasu wsi Ziewanice” na okres od 01.01.2008 r. do 31.12.2017; „Uproszczonego planu urządzenia lasu wsi Wola Zbrożkowa” na okres od 01.01.2001 r. do 31.12.2010 „Inwentaryzacji stanu lasów” dla wsi Feliksów, Dąbrowa, Wola Lubiankowska, Bronisławów, Boczki Zarzeczne, Boczki Domaradzkie, Albinów na okres od 01.01.2003 r. do 31.12.2012 r.

Skład siedliskowy porastających gminę drzewostanów stanowią przede wszystkim bory, w których dominującym gatunkiem jest sosna, lokalnie dąb, jodła, świerk, brzoza oraz olsy, gdzie głównym gatunkiem siedliskotwórczym jest olsza czarna. Dominuje bór świeży, następnie bór mieszany świeży. Znaczne powierzchnie zajmują również olsy rosnące głównie w dolinach rzek oraz lasy mieszane świeże. Lokalnie występują: bór wilgotny, bór mieszany wilgotny i las mieszany wilgotny.

W lasach prywatnych dominują drzewostany młodsze, wieku 21 – 60 lat (II – III klasa). Drzewostany starsze - 60 – 80 lat (IV klasa) zajmują zdecydowanie mniejszą powierzchnię. Jedynie lokalnie występuje drzewostan powyżej 80 lat. Wzrasta też udział drzewostanów w I klasie wiekowej – 1-20 lat, ze względu na wzmożone w ostatnich latach prace dolesieniowe.

Gospodarka leśna w lasach państwowych i prywatnych prowadzona jest na podstawie planów urządzenia lasów.

Wielowiekowa działalność człowieka, także długotrwałe oddziaływanie przemysłu w przeszłości spowodowały niekorzystne zmiany w pierwotnej strukturze szaty roślinnej. Lasy są poważnie zmienione w wyniku użytkowania, często rabunkowej gospodarki (nielegalne pozyskiwanie drewna, mechaniczne uszkodzenia drzew, zaśmiecanie) oraz na skutek zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, czego następstwem jest podatność na działanie szkodników. Abiotyczną przyczyną degradacji lasów jest obniżanie się poziomu wód gruntowych (przesuszenie gleb przyspiesza eliminację świerka i brzozy).

Ogólny stan zdrowotny i sanitarny lasów na terenie gminy Głowno jest zadowalający. Nie wyodrębniono stref uszkodzenia przemysłowego. Pozostawianie w lesie złomów i wywrotów oraz drzew opanowanych przez szkodniki, niekorowanie pni wpływa na pogarszanie się stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów. Najbardziej zaśmiecane są lasy położone blisko gospodarstw domowych i szlaków komunikacyjnych. Lasy wsi Ziewanice i Wola Zbrożkowa należą do grupy o dużym zagrożeniu pożarowym, które zwiększa dodatkowo silna penetracja mieszkańców miasta i gminy Głowno.

Wśród lasów prywatnych nie wyodrębniono lasów ochronnych.

Część lasów wymaga systematycznej przebudowy, także ze względu na dużą ilość wydzielającego się posuszu.

Poza lasami godne uwagi są zbiorowiska roślinności źródliskowej, wodnej i łąkowej towarzyszącej licznym rzekom, strugom i rowom, pełniąc ważną rolę w systemie przyrodniczym i krajobrazowym. W dolinach rzek występują zadrzewienia nadwodne ze znacznym udziałem olchy, wierzy i topoli – zadrzewienia olchowe, wierzbowo-topolowe i olchowo-wierzbowe, stanowiące pozostałość dawnych łęgów i olsów, o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych.

Zróznicowanie łąk i pastwisk wiąże się z różnorodnością warunków wilgotnościowych i czynników antropogenicznych w obrębie dolin. Część z nich wykorzystywana jest rolniczo.

Na dnie dolin w niekoszonych miejscach rosną naturalne ziołorośla.

Na terenach podmokłych, okresowo zalewanych lub zalanych przez cały rok występuje roślinność bagienna i torfiasta.

Ważnym elementem szaty roślinnej gminy są parki podworskie – reprezentat zieleni urządzonej. Odgrywają one istotną rolę przestrzenno-krajobrazową i biologiczną gdyż stanowią cenne enklawy zieleni wysokiej w otoczeniu monotonnej otwartej przestrzeni rolniczej. Są to oazy dla świata fauny, pełnią bardzo ważną funkcję przyrodniczą i ekologiczną, są skupieniem różnorodnych gatunkowo i wiekowo, niejednokrotnie rzadkich drzew i innych roślin, na ogół z przewagą starszych drzewostanów i w dobrym stanie zdrowotnym. Stanowią małe węzły ekologiczne w systemie przyrodniczym gminy. Szczegółowe opisy szaty roślinnej zawierają dokumentacje sporządzone dla poszczególnych parków w latach 80-tych XX w.

- 1. Park wiejski w Lubiankowie** – granice parku obejmują aktualny zasięg starodrzewu parkowego, zajmuje on powierzchnię ok. 0,8 ha, z czego woda stanowi ok. 0,2 ha. Staw i otoczenie tworzą malownicze miejsce. Wokół stawu skupiony jest najcenniejszy drzewostan parkowy, potężne dęby, lipy, kasztanowce, graby i wiązy. Wzdłuż drogi wyznaczającej północną granicę założenia rośnie rząd okazałych dębów i grabów, a nieznacznie za nimi na pastwisku dąb. Na terenie parku występuje ponad trzydzieści gatunków drzew i krzewów. Są to wyłącznie drzewa liściaste, w przeważającej większości gatunki krajowe, charakterystyczne dla zbiorowisk leśnych potencjalnych na istniejących siedliskach. Są one okazałych wymiarów i w dobrym stanie zdrowotnym. Najstarsze drzewo – dąb rosnący nad stawem liczy ponad 200 lat. Zasadnicza zaś część drzewostanu została posadzona w połowie XIX wieku. Brak

drzew wieku ok. 100-letnim. Wygląd parku wskazuje na fakt, iż w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat nie dokonano w nim żadnych zmian czy przekształceń, co najwyżej wycięto kilka drzew. Większość drzew, głównie okazałe dęby, wykazują dobry stan zdrowotny. Słabszą zdrowotnością cechuje się rząd lip drobnolistnych oraz kilka drzew rosnących na łuku drogi w północno-wschodnim krańcu parku (większość wycięto w 1980 r. przy regulacji łuku drogi). Z drzew rosnących w parku 3 dęby szypułkowe, 1 jesion wyniosły i 1 kasztanowiec zwyczajny zostały objęte ochroną w postaci pomników przyrody (tabela 17).

Park stanowi oazę cennego starodrzewu liściastego, niewystępującego już na naturalnych stanowiskach w tej okolicy.

2. **Park wiejski w Domaradzynie** – park zajmuje powierzchnię 6,8 ha, z czego powierzchnia zadrzewiona, stanowiąca część ozdobna parku wokół dworu zajmuje 1,5 ha, a wody – 0,2 ha. W parku znajdują się dwa niewielkie stawy oraz starorzecze Strugi Domaradzkiej. Wzdłuż północnego odcinka zachodniej granicy parku rośnie rząd okazałych kasztanowców, a za nim grupa lip i jesionów. Teren znajdujący się na przedłużeniu osi podłużnej dworu w kierunku południowym jest pozbawiony zwartego drzewostanu. Wyróżniają się tu pojedyncze, potężne jesiony i kasztanowce. Kompozycje parku wyznacza układ dwóch prostopadłych alei. Jedna z nich, o przebiegu wschód – zachód jest obsadzona modrzewiami i świerkami. Druga obsadzona jest świerkami. Na północny-zachód od dworu istnieje także fragment alei jesionowej. Dendroflora parku nie jest bardzo zróżnicowana i tworzy ją zaledwie kilkanaście gatunków drzew i krzewów. Znaczny udział mają drzewa iglaste, a zwłaszcza świerki pospolite. Wśród drzew liściastych dominują jesiony wyniosłe, kasztanowce białe, lipy drobnolistne. Osiągnęły one znaczące rozmiary. Stanowią najstarszą część drzewostanu, liczącą około 150 100 lat. Następną młodszą grupę tworzą drzewa posadzone prawdopodobnie w latach 20-tych XX w. Stan zdrowotny drzewostanu jest na ogół dobry. Z dawnego sadu zachowało się tylko kilka drzew. Z drzew rosnących w parku 5 jesionów wyniosłych, 1 lipa drobnolistna, 1 klon zwyczajny i 3 kasztanowce zwyczajne zostały objęte ochroną w postaci pomników przyrody (tabela nr 17).
3. **Park wiejski w Glinniku** – park zajmuje powierzchnię ok. 2,0 ha, z czego ok. 0,18 ha stanowią stawy. Od wejścia na odcinku ok. 100 m w kierunku południowym ciągnie się aleja starych przyszyżonych grabów. Na terenie parku na północny-zachód od rowu położony jest niewielki staw, nad którym rosną stare wierzby. Teren położony na północ i południe od stawu oraz na zachód od dworu jest bardzo zdziczały, porośnięty różnymi gatunkami krzewów. W sąsiedztwie dworu rosną stare kasztanowce białe, a na zachód od dworu – trzy unikalne korkowce amurskie oraz usytuowane jest największe skupisko starodrzewu – okazałe kasztanowce białe, świerki pospolite, robinie, topole i wierzby. W dalszej odległości od dworu rosną pojedyncze drzewa: orzech, klony, głogi. Wzdłuż szerokiej drogi rozcinającej sad rosną stare kasztanowce białe i klony jawory oraz gęste krzewy leszczyny i głogi. W parku występuje ponad 40 gatunków drzew i krzewów. Zdecydowana większość to gatunki liściaste, wśród których dominują gatunki rodzime: klon zwyczajny i jawor, wierzba biała i krucha, topola czarna i osika, lipa drobnolistna i szerokolistna, dąb szypułkowy. Z gatunków obcych przeważają kasztanowce białe i robinie akacjowe, bardzo popularne w polskim krajobrazie. Unikalnym gatunkiem jest korkowiec amurski. Drzewa iglaste reprezentowane są przez: świerk pospolity i kłujący, sosnę czarną, żywotnik wschodni. W parku rośnie też wiele gatunków krzewów, wśród których najliczniej reprezentowane są: leszczyna pospolita, bez czarny, głóg jednoszyjkowy, śliwa tarnina. Występuje też wiele krzewów o charakterze ozdobnym, a wśród nich: jaśminowiec Leomoine'a, lilak pospolity, karagana syberyjska, trzmielina pospolita, suchodrzew pospolity, sumak octowiec, tawuła Douglasa, śnieguliczka biała, porzeczki, dzikie róże. Trudny jest do określenia dokładny wiek drzewostanu. Nie zachowały się stare drzewa z okresu budowy dworu. Orientacyjny wiek drzew to ok. 100 lat. Istniejący starodrzew został posadzony na początku XX wieku i jest pozostałością ówczesnego założenia

parkowego.

W parku rośnie również wiele drzew młodszych, głównie samosiewy oraz młode nasadzenia zakładane współcześnie. Stan zdrowotny roślinności parkowej jest ogólnie zadowalający.

4. **Park w Różanach** – obszar parku w ramach założenia historycznego obejmował 9 ha. Obecnie zadrzewiona część ogranicza się jedynie do bezpośredniego otoczenia dworu oraz fragmentu terenu od strony południowej. Obecnie w parku występuje ok. 25 gatunków drzew i krzewów. W części leśnej przeważają drzewa liściaste. Wiele okazów osiągnęło wiek ponad 100-letni. Dominującymi gatunkami są drzewa liściaste. Szczególnie cennym gatunkiem jest dąb szypułkowy o obwodzie 365 cm rosnący przy południowo-wschodniej granicy parku.

Gmina jest stosunkowo bogata w szpalery przydrożne oraz zieleni śródpolną, pełniące cenną rolę przyrodniczo-krajobrazowo-ochronną. Dominują w nich lipy, klony, jesiony, topole, robinie, wierzby, lokalnie brzozy, olchy. szczególnie krajobrazowe są szpalery przydrożne i śródpolne wierzb w części wschodniej gminy (rejon Albinowa), charakterystyczne dla obszaru Mazowsza. Szpalery przydrożne są ważne, jako swoiste korytarze ekologiczne.

Dobre gleby sprzyjają rozwojowi sadownictwa i ogrodnictwa. sady są znacznym elementem w przestrzeni gminy, jak również ważnym składnikiem szaty roślinnej. Zajmują około 6,5% ogólnej powierzchni gminy.

Inne skupiska zieleni wysokiej to zieleni towarzysząca obiektom usługowym, siedliskom oraz zieleni cmentarza.

Wskazane jest, oprócz prac dolesieniowych, zadrzewianie terenu zielenią śródpolną (na miedzach) oraz wzdłuż górnych krawędzi dolin cieków i rzek, tworzenie pasów wiatrochronnych, szpalerów przy drogach polnych i ciągach komunikacyjnych (wzmocnienie istniejących szpalerów, zwłaszcza przy drogach o nasilonym ruchu – tworzenie pasów ochronnych przed uciążliwościami komunikacyjnymi), także utrwalanie roślinnością stoków o dużym nachyleniu w celu ochrony przed procesami erozyjnymi.

Mimo różnej wartości związanej z wiekiem i gatunkiem, cała zieleni wysoka w gminie powinna być zachowana i chroniona ze względu na jej nieocenioną rolę przyrodniczą. Powinna być również poddawana zabiegom pielęgnacyjnym.

Priorytetowo jednak należy traktować ochronę środowiska leśnego, które stwarza największe bezpieczeństwo ekologiczne oraz podnosi wartości krajobrazowe.

IV.2.8. Świat zwierząt

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie. Zatem w związku ze zmianami szaty roślinnej (wylesienia, osuszanie łąk, procesy urbanizacyjne) zniszczone zostały naturalne siedliska i biotopy. Na analizowanym terenie występuje fauna leśna, wodna, nadwodna i terenów rolniczych.

Z uwagi na rolniczy charakter gminy dominuje fauna terenów rolniczych, których bogactwo zależy od stopnia mozaikowości terenu oraz intensywności prowadzonej na tych obszarach działalności antropogenicznej. Ponadto fauna skupia się głównie w rejonie dolin rzek, zbiorników wodnych, terenów podmokłych oraz lasów. Należy zatem unikać odwodnień terenu (osuszania zbiorników wodnych, torfowisk) i wyrębu na znacznych powierzchniach.

W lasach zaobserwowano występowanie m.in. sarny, dzika, jelenia zająca.

Tereny podmokłe, okresowo zalewane lub zalane przez cały rok są siedliskiem ptactwa wodnego i błotnego.

Wybudowane przez człowieka zabudowania tworzą swoisty układ biocenotyczny akceptowany tylko przez niektóre gatunki zwierząt i stanowią przeszkodę na szlakach migracyjnych zwierząt.

IV.2.9. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Gmina Głowno posiada atrakcyjne przyrodnicze położenie. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem oraz ciągłość ekosystemów ekologicznych zapewniają doliny rzeczne oraz ekosystemy leśne w południowo-centralnej oraz w północno-wschodniej części gminy.

Istniejące na obszarze gminy doliny rzek: Mrogi, Brzuśni, Maliny i Strugi Domaradzkiej oraz mniejszych cieków są korytarzami ekologicznymi o znaczeniu regionalnym i lokalnym. Obejmują aktywne biologicznie ekosystemy wodne, bagienne, łąkowe, polne i leśno-zaroślowe.

Główny korytarz ekologiczny gminy - dolina rzeki Mrogi zapewnia połączenie obszaru opracowania z doliną Bzury, będącą korytarzem ekologicznym o randze krajowej według koncepcji systemu krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska.²⁵

Efektywność funkcjonowania korytarzy (ciągów) przyrodniczych zależy jest przede wszystkim od potencjału biologicznego ekosystemów tworzących ciąg przyrodniczy oraz od ciągłości przebiegu i nawiązania do potencjału ekosystemów zasilających.

Ponadto chronione przed przerywaniem lub osłabianiem ciągłości powinny być lokalne „sięgacze”, gdyż zabezpieczają równowagę ekologiczną w obrębie gminy. Istnieje konieczność ochrony i kształtowania tych powiązań przyrodniczych.

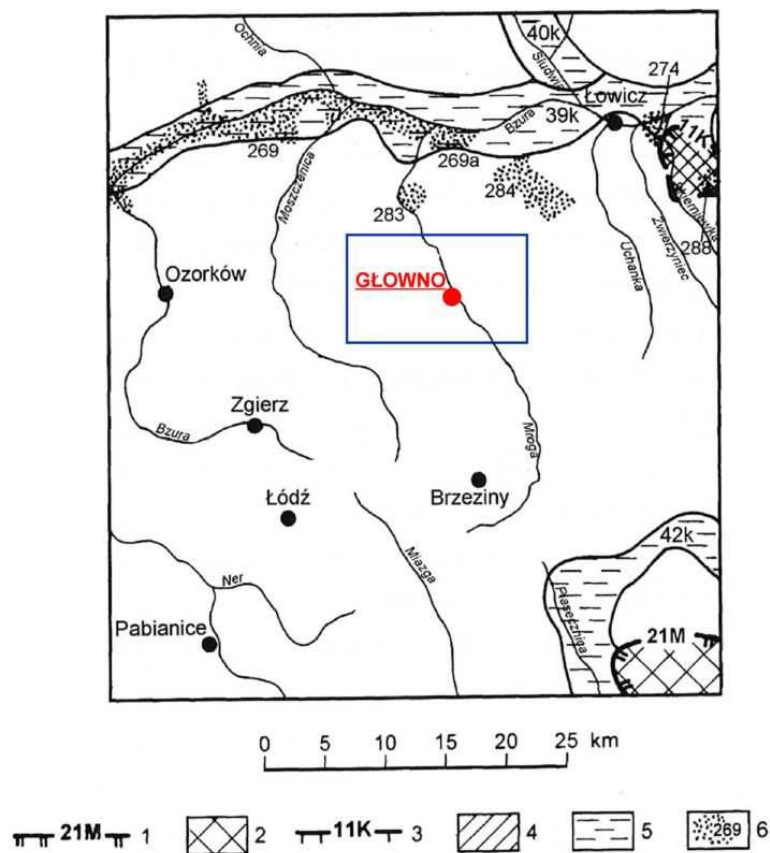
Istotny element regionalnej sieci powiązań ekologicznych stanowią doliny rzeki Mrogi oraz jej dopływu Mrożycy (uchodzi do Mrogi na terenie miasta Głowno). Ze względu na cenne walory przyrodnicze i krajobrazowe wskazane są one do objęcia ochroną prawną na całej długości jako obszar chronionego krajobrazu i włączenie w system obszarów chronionych²⁶.

Ponadto północno-wschodnie krańce gminy są objęte zasięgiem korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym wyznaczonym przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży dla migracji dużych zwierząt.

²⁵ Krajowa sieć ekologiczna ECONET – Polska składa się z obszarów węzłowych charakteryzujących się wysokim stopniem różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz korzystnymi uwarunkowaniami dla zachowania siedlisk i ostoi gatunków o znaczeniu europejskim i krajowym, powiązanych korytarzami ekologicznymi.

²⁶ Ustalenia zaktualizowanego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego – uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

Rys. 15. Położenie miasta i gminy Głowno na tle mapy systemów ECONET (Liro, 1998) i CORINE (Dyduch – Falniowska, 1999).



Źródło: Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50000 - arkusz Głowno (591), 2004, PIG, Warszawa
System ECONET

- 1 – granica obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym i jego numer: 21M – Obszar Puszczy Pilickiej; 2 – biocentrum w obszarze węzłowym o znaczeniu międzynarodowym; 3 – granica obszaru węzłowego o znaczeniu krajowym i jego numer: 11K – Obszar Puszczy Bolimowskiej; 4 – biocentrum w obszarze węzłowym o znaczeniu krajowym; 5 – korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym: 39k – Bzury, 40k – Słudwi, 42k – Rawki; System CORINE
6 – ostoje przyrody o znaczeniu europejskim, o powierzchni powyżej 100 ha: 269 – Dolina Bzury, 269a – Stawy Rybne Walewice, 274 – Stawy Łowicz Mysłaków, 283 – Stawy Rybne Psary, 284 – Stawy Rybne Okręt i Rydwan, 288 – Puszcza Bolimowska.

IV.2.10. Warunki geologiczno – inżynierskie

Na terenie gminy Głowno w części centralnej i wschodniej dominują warunki korzystne dla budownictwa. Wynika to z dobrej nośności podłoża w warunkach wysoczyzny morenowej, równiny sandrowej i wodnolodowcowej oraz zalegania poziomu wodonośnego generalnie poniżej 2 m p.p.t. Cechują się one najczęściej prostymi, miejscami złożonymi, warunkami gruntowymi dla posadowień bezpośrednich. Są to grunty pod względem warunków gruntowo-wodnych przydatne dla realizacji wszelkich przedsięwzięć inwestycyjnych. Ograniczenia będą stanowić tereny zmeliorowane oraz obszary wysokiej ochrony wód podziemnych.

Obszary, na których mogą pojawić się utrudnienia dla budownictwa występują na znacznej powierzchni gminy. Są to rozległe tereny w części zachodniej i północnej i częściowo w południowej (sołectwo Domaradzyn), co wiąże się z równiną denudacyjną i z budującymi podłożem piaskami i żwirami stożków napływowych. Ograniczenia stwarza wysoki poziom wody gruntowej kształtujący się na głębokości 0–2 m p.p.t. Istnieje możliwość poprawy warunków wodnych po wykonaniu drenażu. Ponadto utrudnienia może stanowić nośność podłoża – luźne piaski eoliczne (częściowo zalesione) oraz piaski i mułki deluwialne

wypełniające dna suchych dolin. Wskazane jest zdjęcie osadu nienośnego zalegającego cienką warstwą na spoistym podłożu lub fundamentowe umocnienie.

Utrudnienia dla zabudowy mogą również stanowić wody podskórne zalegające lokalnie na płyciej występujących, słabo przepuszczalnych glinach, mułkach i iłach, lub wody śródglinowe w obrębie utworów gliniastych. Zagospodarowanie tych gruntów wymaga badań geotechnicznych warunków podłoża dla potrzeb konkretnych inwestycji.

Nie wskazane do zabudowy ze względu na słabą nośność są występujące w granicach gminy utwory eoliczne o różnych miąższościach i zróżnicowanej nośności – zwłaszcza formy wydmowe zbudowane z sypkiego materiału eolicznego. Ze względu na walory krajobrazowe nie powinny one być zabudowywane.

W dnach dolin rzecznych oraz lokalnych obniżeniach terenu panują mało korzystne i niekorzystne warunki gruntowo-wodne oraz złożone i skomplikowane warunki geotechniczne. Jednocześnie obszary te są obszarami o znacznych walorach przyrodniczych. Powinny one pozostać terenami otwartymi w jak najmniejszym stopniu zabudowanymi.

Wątpliwą przydatność dla budownictwa posiadają tereny o znacznym spadku (powyżej 5%) i potencjalnej możliwości wystąpienia zjawisk geodynamicznych – pagórki, stoki dolin rzecznych, strome skarpy. Powinny one być zagospodarowane zielenią, szczególnie wysoką, by zapobiec zjawiskom geodynamicznym.

IV.3. Zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe

IV.3.1. Prawnie chronione

Na terenie gminy Głowno dotychczas powołano następujące prawne formy ochrony przyrody:

1. UŻYTEK EKOLOGICZNY

Został utworzony Rozporządzeniem Nr 50/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 8 sierpnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Położone są na terenie Nadleśnictwa Grotniki, na gruntach leśnych Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Lasów Państwowych.

Powyższa forma ochrony przyrody została powołana w sołectwie Domaradzyn, na działce o nr ewid. 629 (oddział leśny 30j). Zajmuje powierzchnię 1,76ha. Jest to podmokła łąka okresowo zalewana przylegająca bezpośrednio do zbiornika wodnego.

Cele ochrony:

- ✓ zbiornik wodny podlegający naturalnej sukcesji,
- ✓ ochrona miejsc bytowania ptactwa wodnego i błotnego,
- ✓ ochrona i zachowanie swoistych zespołów przyrodniczych, charakterystycznych dla terenów podmokłych i okresowo zalewanych,
- ✓ duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych i typów środowisk niezbędnych dla zapewnienia ciągłości istnienia ekosystemów i różnorodności gatunkowej.

2. POMNIKI PRZYRODY

Na terenie gminy Głowno ustanowiono 17 pomników przyrody ożywionej – 16 pojedynczych drzew i 1 grupę drzew.

Tabela 17. Pomniki przyrody ożywionej na terenie gminy Głowno.

L.p.	Miejsce lokalizacji	Forma pomnika	Gatunek drzewa	Obwód drzewa*	Wysokość [m]	Akt prawny
1.	Karnków, przy drodze Karnków – Popów, dz. nr 188	pojedyncze drzewo	<u>Dąb szypułkowy</u> o szeroko rozłożonej koronie i dużym ugałężeniu	270	24	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)

2.	<u>Lubianków</u> , park wiejski nad stawem, dz. nr 261/3	pojedyncze drzewo	<u>Dąb szypułkowy</u> o szeroko rozłożonej koronie i dużym ugałęzieniu	498	22-24	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
3.	<u>Lubianków</u> , park wiejski nad stawem, dz. nr 261/3	pojedyncze drzewo	<u>Dąb szypułkowy</u> o szeroko rozłożonej koronie i dużym ugałęzieniu	358	22-24	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
4.	<u>Lubianków</u> , park wiejski nad stawem, dz. nr 261/3	pojedyncze drzewo	<u>Dąb szypułkowy</u> o szeroko rozłożonej koronie i dużym ugałęzieniu	310	22-24	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
5.	<u>Lubianków</u> , park wiejski, dz. nr 261/2	pojedyncze drzewo	Kasztanowiec zwyczajny	320	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
6.	<u>Lubianków</u> , park wiejski nad stawem, dz. nr 261/2	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	250		Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
7.	<u>Lubianków</u> , przy drodze z Lubiankowa do Łyszkowic, dz. nr 65	Grupa drzew	<u>7 Dębów</u> <u>szypułkowych</u> o szeroko rozłożonej koronie i dużym ugałęzieniu	262-430	22-24	Zarządzenie Nr 8/90 Prezydenta Miasta Łodzi z dn. 10.01.1990 r. (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 3 poz. 24 z 1990 r.)
8.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	390	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
9.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	255	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
10.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	310	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
11.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	270	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
12.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	245	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)

13.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Lipa drobnolistna	300	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
14.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Klon zwyczajny	220	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
15.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Kasztanowiec zwyczajny	235	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
16.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Kasztanowiec zwyczajny	260	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)
17.	<u>Domaradzyn</u> , park wiejski, dz. nr 585	pojedyncze drzewo	Kasztanowiec zwyczajny	260	---	Rozporządzenie Nr 10/93 Woj. Łódzkiego z dn. 12.11.1993 (Dz. U. Woj. Łódz. Nr 12 poz. 117 z 1993 r.)

* Obwód drzew na wysokości 1,3 m podany w cm zawiera dane z okresu ustanawiania pomników przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych
z Urzędu Gminy Głowno

3. PARKI

Ochroną prawną objęte są również obiekty przyrodniczo-kulturowe – dawne założenia parkowo-dworskie:

1. Wpisane do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:
 - a) Domaradzyn - dwór z oficyną i park – dec. Nr A/316/1-2 z dnia 15.01.1989 r.,
 - b) Różany – dwór murowany oraz park w zespole dworskim – dec. Nr A/309/1-2 z dnia 29.04.1986 r.
2. Objęte ochroną w postaci wpisu do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:
 - a) Park wiejski w Lubiankowie,
 - b) Park wiejski w Gliniku.

Parki w: Lubiankowie, Gliniku i Domaradzinie zostały zatwierdzone Uchwałą RN miasta Łodzi nr X/41/85 z dnia 23.09.1985 r. w sprawie uznania niektórych terenów zadrzewionych na obszarach wsi województwa łódzkiego za parki wiejskie, ochrony tych parków i zarządzania nimi (Dz. U. Woj. Łódzkiego Nr 10 poz. 133 z 31.10.1985 r.).

Wszelkie działania w obrębie parków i ich bezpośrednim sąsiedztwie (zmiany przestrzenne, działania pielęgnacyjne) mogą być czynione po wcześniejszym uzgodnieniu lub zaopiniowaniu Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

IV.3.2. Proponowane do objęcia ochroną prawną

Na terenie gminy Głowno proponuje się objąć ochroną prawną dodatkowo nowe tereny o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Władze na szczeblu wojewódzkim w aktualizacji „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego”²⁷, w ramach stworzenia spójnego systemu obszarów chronionych wytypowały do utworzenia dwa obszary chronionego krajobrazu:

²⁷ Zatwierdzona Uchwałą Nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.

- „Mrogi-Mrożycy”²⁸ – powyższa forma ochrony przyrody obejmuje tereny chronione ze względu na cenne walory przyrodnicze i krajobrazowe dolin rzecznych Mrogi i Mrożący, stosunkowo mało jeszcze przekształconych, wraz z rzekami o naturalnych korytach na zdecydowanej większości ich przebiegu, jak również terenów sąsiadujących z dolinami obu tych rzek charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Swoim zasięgiem obejmuje tereny kilku gmin: m. gm. Stryków, m. Głowno, gm. Głowno, gm. Dmosin, gm. Brzeziny, m. Brzeziny, gm. Nowosolan, m. gm. Koluszki, gm. Rogów,
- „Sokolnicko - Piątkowski” – obszar ten, jako kompleks lasów regionu Sokolnik i Gieczna z uroczyskami: Sokolniki, Modlna i częściowo Bądków oraz uroczyska: Gieczno, Kwilno i Witów, pełni funkcje turystyczne, rekreacyjne i sportowe dla terenu Ozorkowa, Małachowic, Aleksandrii, Sokolnik, a nawet Piątku i Kutna. Lasy te skupiają dużą ilość domków letniskowych regionu łódzkiego. Szczególnie wartość proponowanego obszaru podnoszą walory krajobrazowe ogrodów Sokolnik. Są to tereny historycznie przeznaczone jako lasy masowego wypoczynku. W drzewostanie dominuje sosna z domieszką dębu oraz brzozy. Na szczególną uwagę zasługuje teren bagnisto-wydmowy w uroczysku Witów, gdzie został zaprojektowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Silne błota”, obecnie jest on postulowany na „Shadow list” jako Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk w ramach sieci Natura 2000 (tuż za zachodnimi granicami gminy).

IV.3.3. Walory krajobrazowe

Poprzez odpowiednie kształtowanie krajobrazu należy dążyć do zabezpieczenia przestrzennego i funkcjonalnego systemu wszystkich elementów przyrody w powiązaniu z rozwojem zabudowy. Na terenie gminy Głowno można wyróżnić:

- **krajobraz rolniczy** – występuje na znacznym obszarze gminy w charakterze mozaiki, którą kształtuje stosunkowo silne rozdrobnienie upraw i duża liczba miedz i ugorów. Tereny otwarte są urozmaicone sadami i niewielkimi powierzchniowo lasami. Na obrzeżach terenu, wzdłuż dróg (lokalnie w niewielkim oddaleniu) występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa. Biorąc pod uwagę obecne tendencje rozwoju istnieje możliwość, iż rolnicza przestrzeń produkcyjna ulegnie zmniejszeniu i zostanie ograniczona do gleb wysokich klas bonitacyjnych (I-III klasy). Na glebach IV-VI może nastąpić rozwój innych funkcji (w przewadze mieszkaniowej i usługowej).
- **krajobraz leśny** – dominuje w południowo-centralnej oraz w północno-wschodniej części gminy. Lasy stanowią bardzo ważne węzły w systemie ekologicznym tego terenu. Ważne jest wykształcenie układu pasmowego, tj. stworzenie tzw. korytarzy ekologicznych poprzez powiązanie istniejących terenów leśnych i planowanych do zalesienia terenów rolnych z ciągami dolinnymi oraz systemem zadrzewień, co spowoduje powstanie ciągłego systemu przyrodniczego, wpływającego korzystnie na poprawę warunków hydrologicznych gleb, przeciwdziałanie erozji wietrznej

²⁸ Obszar Chronionego Krajobrazu Mrogi i Mrożycy został utworzony w województwie łódzkim na początku lat 70-tych. Po zmianach administracyjnych w 1975 roku część terenu znalazła się w granicach województwa łódzkiego, część weszła w granice województwa skierniewickiego. Od tego czasu status prawny obu części obszarów zaczął się różnić. Obszar znajdujący się w granicach województwa skierniewickiego został ponownie utworzony rozporządzeniem Wojewody Skierniewickiego w 1997 roku. Obszar leżący na terenie województwa łódzkiego posiadał status obszaru chronionego na podstawie planów zagospodarowania przestrzennego gmin Stryków i Głowno. Po powstaniu nowego województwa łódzkiego oba obszary uległy połączeniu z zachowaniem uprzedniego statusu prawnego.

Wg „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” (2002 r.) i jego aktualizacji (2010 r.) wszystkie obszary chronionego krajobrazu województwa wymagają korekty w zakresie prawnym i w przebiegu ich granic z uwagi na niespójność systemu wynikającą z tworzenia ich w odrębnych jednostkach administracyjnych (byłe województwa) oraz różnego statusu prawnego.

i powierzchniowej oraz degradacji ziemi, zwiększenie wodnej retencyjności środowiska i podniesienie różnorodności ekologicznej środowiska.

- **krajobraz dolinny** – zajmuje najmniejszą powierzchnię, ale jest to najlepiej zachowany typ krajobrazu, z najważniejszymi dolinami Mrogi, Brzuśni, Maliny i Strugi Domaradzkiej stanowiącymi fragment przyrodniczych struktur o ponadlokalnym znaczeniu. W związku z tym należy je objąć ochroną, która pozwoliłaby na wprowadzenie w tym terenie ograniczeń lokalizacyjnych dotyczących tych form zagospodarowania, które w sposób ewidentny wpływałyby degradująco na środowisko, zachwiały równowagę ekologiczną i prowadziły do obniżenia jego walorów.

Duże przestrzenie otwarte (z uwagi na nieznaczne deniwelacje terenu, niewielką lesistość oraz „punktowe” zainwestowanie) oraz dolina rzeki Mrogi – silnie wcięta w powierzchnię terenu, z mocno nachylonymi stokami erozyjnymi o meandrującym przebiegu są niewątpliwym walorem krajobrazowym gminy.

IV.4. Jakość środowiska i źródła jego zagrożeń

IV.4.1. Powietrze atmosferyczne

Powietrze atmosferyczne jest elementem środowiska naturalnego o szczególnym znaczeniu dla istnienia życia na ziemi. Ze względu na powszechność występowania i brak naturalnych barier dla przenikania substancji gazowych i pyłów jest ono odbiorcą dużego ładunku zanieczyszczenia. Łatwa dyfuzja i ruch mas powietrza umożliwia rozprzestrzenianie się szkodliwych substancji na znaczne odległości, co uniemożliwia ograniczenie zanieczyszczenia do miejsca jego powstania.

Do antropogenicznych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza można zaliczyć:

- ✓ energetyczne spalanie paliw; główne źródło emisji dwutlenku siarki, pyłów; duży udział w emisji tlenków azotu,
- ✓ procesy technologiczne stosowane w zakładach przemysłowych,
- ✓ transport; duży udział w emisjach tlenku węgla, tlenków azotu,
- ✓ paleniska indywidualne,
- ✓ produkcja rolna; źródło emisji dużych emisji amoniaku.

Na jakość powietrza na terenie gminy Głowno mają wpływ:

1. Warunki meteorologiczne – mają one wpływ na wielkość emisji energetycznej i sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń; przy odpowiedniej cyrkulacji może nastąpić ewentualny wzrost stężenia wielkości gazów i pyłów w powietrzu, w wyniku napływu zanieczyszczeń z zewnątrz, głównie z miasta Głowna.
2. Emisja punktowa – pochodzi ona ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych; na terenie gminy Głowno brak jest emitorów energetycznych i technologicznych; nie ma również zakładów przemysłowych, które emitowałyby duże ilości zanieczyszczeń; szczególnie uciążliwe źródła punktowe na obszarze gminy w 2010 r. to: Stacja Dekatyzacji i Ścierania Tkanin w Lubiankowie, Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo - Handlowe „Rolfods” w Ziewanicach.
3. Emisja powierzchniowa – pochodzi z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni ogrzewanych w większości węglem kamiennym, to tzw. niska emisja, mająca największy jest w sezonie grzewczym i pojawiająca się na terenach większej koncentracji zabudowy opalanej węglem (Mąkolice, Wola Mąkolska, Chlebowice, Boczek Domaradzkie, Ziewanice, Wola Zbrożkowa, Bronisławów, Kadzielin, Kamień, Rudniczek, Lubianków); podstawowe zanieczyszczenia to: tlenek węgla (CO), dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), pył zawieszony (PM₁₀); modernizacja źródeł energetycznych oraz przechodzenie na ekologiczne nośniki energii wpływa na spadek stężeń zanieczyszczeń powietrza.
4. Emisja liniowa (komunikacyjne) - jej źródłem jest głównie transport samochodowy, a znaczenie w emisji jak i w imisji z roku na rok coraz większe; szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji; stanowi największe zagrożenie dla obszarów

położonych w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu - droga krajowa nr 14 relacji Walichnowy – Łowicz łącząca Łódź - Poznań). Poza związkami będącymi produktami spalania paliw w ruchu kołowym emituje się również duże ilości pyłów pochodzących ze ścierania opon i nawierzchni drogi.

Na terenie gminy w ramach wojewódzkiego systemu oceny jakości powietrza prowadzone są pomiary zanieczyszczeń powietrza. Punkty pomiarów jakości powietrza z pasywnym poborem próby SO₂ i NO₂ na terenie gminy zlokalizowany jest w Woli Mąkolskiej.

Stan czystości powietrza w gminie generalnie nie budzi zastrzeżeń. Można się spodziewać zwiększonych stężeń zanieczyszczeń w sezonie grzewczym, w ośrodkach o większej koncentracji zabudowy, bowiem w gminie dominuje ogrzewanie węglem (obejmuje około 90% budynków).

Źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza jest również nasilony ruch komunikacyjny, szczególnie na drogach krajowych, gdzie duży udział ma ruch tranzytowy.

Obecnie jedno z największych zagrożeń zdrowia ludności i środowiska stanowią zanieczyszczenia pyłowe²⁹. Średnie roczne stężenie pyłu PM10 w gminie Głowno kształtowało się na poziomie 16µg/m³, 24µg/m³ i 30µg/m³ (nie przekroczyło wartości dopuszczalnej tj. 40µg/m³).

IV.4.2. Wody

Do głównych czynników negatywnie wpływających na środowisko wodne zalicza się:

- ✓ zanieczyszczenia punktowe (ścieki przemysłowe i komunalne),
- ✓ zanieczyszczenia obszarowe (np. ze źródeł rolniczych),
- ✓ zanieczyszczenia liniowe (np. z transportu drogowego),
- ✓ zmiana stosunków wodnych wynikająca z zabudowania, piętrzenia czy regulacji koryt cieków (nie jest objęta monitoringiem WIOŚ),
- ✓ tzw. „dzikie” wykorzystywanie studni kopanych na szamba.

IV.4.3. Wody powierzchniowe

Rzeka Mroga, Malina i Struga Domaradzka w 2009 r. były objęte monitoringiem czystości wód powierzchniowych (monitoring operacyjny). Wg oceny jednolitych części wód rzeka Mroga (silnie zmodyfikowana) na odcinku od Mrożyca do ujścia posiadała umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan ogólny jednolitych części wód. Rzeka Malina (rzeka naturalna) posiadała umiarkowany, a rzeka Struga Domaradzka (rzeka naturalna) - słaby stan ekologiczny (jakość wody uległa pogorszeniu w stosunku do lat poprzednich). We wszystkich badanych rzekach stwierdzono zagrożenie eutrofizacją.

Ocenę jakości wód Mrogi i Strugi Domaradzkiej z uwzględnieniem poszczególnych parametrów przedstawia tabela 18.

Tabela 18. Ocena jakości wód Mrogi i Strugi Domaradzkiej w 2008 r.

L.p.	Parametr	Jednostka	N	Wynik		Stwierdzona klasa	
				MROGA	STRUGA DOMARADZKA	MROGA	STRUGA DOMARADZKA
1	Temp. wody	°C	12	18,8	21,5	I	I
4	Zawiesina ogólna	mg/l	12	27,1	---	III	---
5	Odczyn		12	7,6-8,2	7,4-8,2	I	I
6	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	12	6,916	9,632	II	I
7	BZT5	mg O ₂ /l	12	8,514	6,076	IV	IV

²⁹ Największe wartości stężenia pyłu PM10 występują zawsze na nieucieplnionych obszarach gęstej zabudowy, często dodatkowo przecinanej ruchliwymi arteriami komunikacyjnymi o charakterze słabo przewietrzanych kanionów ulicznych. Największą uciążliwość wśród źródeł emisji pyłu dla wielkości jego emisji ma emisja niska – mimo jej małego obszaru zasięgu oddziaływania.

10	Ogólny węgl. org.	mg C/l	12	13,87	17,358	III	IV
11	Amoniak	mg NH ₄ /l	12	0,307	1,717	I	III
12	Azot Kjeldaha	mg N/l	12	3,67	5,052	IV	V
13	Azotany	mg NO ₃ /l	12	17,578	33,312	III	IV
14	Azotyny	mg NO ₂ /l	12	0,2	0,572	III	IV
15	Azot ogólny	mg N/l	12	6,81	12,582	III	IV
16	Fosforany	mg PO ₄ /l	12	0,213	0,14	II	I
17	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,235	0,345	II	II
18	Przew. elektrol.	uS/cm	12	513	937	II	II
19	Subst. rozp. og.	mg/l	12	362	652	II	III
31	Cynk	mg Zn/l	12	0,0292	---	I	---
35	Miedź	mg Cu/l	12	0,0078	---	I	---
49	Chlorofil „a”	ug/l	4	244,94	21,31	V	II
50	Lb. b. coli fek.	n/100ml	12	2346	620	IV	III
51	Ogólna liczba bakterii coli	n/100ml	12	24 000	7000	IV	IV

Źródło: Informacja o stanie środowiska na obszarze powiatu zgierskiego, luty 2009, WIOŚ, Łódź

Ocena wód rzek pod kątem ich przydatności do bytowania i migracji ryb w warunkach naturalnych wykazała, że rzeka Mroga i Malina nie spełniają wymaganych warunków. Główną przyczyną takiego stanu są zbyt wysokie stężenia wskaźników tlenowych (tlen rozpuszczony, BZT5) oraz biogenów (azotu amonowego, azotynów oraz fosforu ogólnego).

Rzeki Mroga i Struga Domaradzka są odbiornikami oczyszczonych i często nieoczyszczonych ścieków zarówno komunalnych, jak i przemysłowych. Głównym źródłem zanieczyszczania wód rzeki Mrogi jest miejska oczyszczalnia ścieków w Głownie oraz Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „Rolfoods” w Ziewanicach, a rzeki Struga Domaradzka – pola rolniczego wykorzystania ścieków Spółki Akcyjnej „Solan”. Przedsiębiorstwa te posiadają wprowadzają ścieki do rzek na podstawie pozwoleń wodnoprawnych, które regulują m.in. warunki ilości i jakości zrzucanych ścieków. Są one objęte kontrolą.

Miejska oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w północno-zachodniej części miasta Głowna, przy ul. Piaskowej, na lewym brzegu rzeki Mrogi. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o przepustowości 3600 m³/d, wyposażona w urządzenia do podwyższonego usuwania biogenów. Stopień oczyszczenia ścieków jest bardzo wysoki, a odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Mroga. Strefa ochronna zamyka się w granicach ogrodzenia obiektu. Produktami ubocznymi oczyszczania ścieków są osad, piasek i skratki. W 2010 r. oczyszczalnia obsługiwała 8122 osób i łącznie oczyściła (z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi) 643 dam³/rok. Powstałe 172 ton osadów zostały wykorzystane w rolnictwie jako nawóz³⁰.

Własną oczyszczalnię ścieków przemysłowych posiada zakład przemysłowy SOLAN S.A. Jest to oczyszczalnia mechaniczna o przepustowości 2 177 m³/d. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Struga Domaradzka. W 2010 r. oczyszczalnia odprowadziła 258 dam³/rok ścieków, z czego 210 dam³/rok bezpośrednio do wód lub do ziemi (210 dam³/rok ścieków oczyściła), a 48 dam³/rok do sieci kanalizacyjnej. Powstałe 210 ton osadów zostały wykorzystane do rekultywacji terenów (w tym gruntów na cele rolnicze)³¹.

Tabela 19. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń komunalnych i przemysłowych odprowadzanych w ciągu doby w 2007 r.

L.p.	Nazwa zakładu	Odbiornik - rzeka	Ilość ścieków [m ³ /dobę]	Ładunki zanieczyszczeń [kg/dobę]				
				BZT5	ChZT	Zawiesina	Azot ogólny	Fosfor ogólny

³⁰ www.stat.gov.pl

³¹ www.stat.gov.pl

1	SOLAN S.A.	Struga Domaradzka	817	1,4	49,4	9,2	3,9	0,1
2	MZWIK Głowno	Mroga	1 841	14,8	207,4	48	32,4	1,3

Źródło: Informacja o stanie środowiska na obszarze powiatu zgierskiego, luty 2009, WIOŚ, Łódź

Powodem wzrostu zanieczyszczenia wód powierzchniowych jest wzrost zaopatrzenia mieszkańców wsi i rolnictwa w wodę bez równoczesnego rozwiązywania palącego problemu gospodarki ściekowej, który podnosi ilość ścieków. Odprowadzanie ścieków sanitarnych generalnie odbywa się w oparciu o zbiorniki do gromadzenia nieczystości (tzw. szamba). Funkcjonują jedynie lokalne oczyszczalnie obsługujące pojedyncze obiekty: Zespół Szkół Publicznych w Mąkolicach, szkoła podstawowa w Lubianekowie, OSP w Ostrołęce oraz Firma ROLFOODS w Ziewanicach. Zagrożeniem wód powierzchniowych są również spływy powierzchniowe z pól nawozów sztucznych, głównie fosforanów, które powodują przyspieszony, nadmierny rozwój glonów, które ulegając rozkładowi pochłaniają bardzo duże ilości tlenu, przyczyniając się do dalszej degradacji wody. Najbardziej niekorzystne jest to zjawisko w zbiornikach wodnych.

Rzeka Mroga na odcinku od Mrożycy do ujścia do Bzury jest zagrożona zanieczyszczeniem azotanami ze źródeł rolniczych.

Rzeka Brzuśnia prowadzi wody złej jakości. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, iż ciek jest również odbiornikiem zanieczyszczeń komunalnych i pochodzących z obszaru gminy spływów obszarowych. Nie są prowadzone dokładne badania umożliwiające ocenę poszczególnych składników i wskaźników.

IV.4.4. Wody podziemne

Główne źródła presji zanieczyszczeń wód podziemnych to składowiska odpadów – źródło punktowe oraz trasy komunikacyjne – źródło liniowe. Na terenie gminy Głowno nie był prowadzony monitoring wód podziemnych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych oraz składowiska odpadów (II etap rekultywacji).

Wody podziemne ze względu na swą wysoką jakość jak i potencjalne zasoby są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia. Dlatego też istotna jest kontrola zmian jakości tych wód oraz określenie ich trendów i dynamiki, m.in. poprzez prowadzenie monitoringu regionalnego. Na terenie gminy Głowno w 2009 r. nie było monitorowane, w ramach monitoringu regionalnego jakości wód podziemnych, żadne ujęcie wód podziemnych³². Najbliżej położony punkt pomiarowy, reprezentowany przez studnię wód wgłębną poziomu czwartorzędu, mieści się na terenie miasta Głowno. Wody posiadały II klasę czystości (wody dobrej jakości).

Wody na obszarach dolinnych (strefy drenażu) są niższej jakości niż wody w obrębie wysoczyzn (strefy zasilania). Szczególnie narażone na zanieczyszczenia są wody gruntowe o swobodnym zwierciadle.

Funkcję polegającą na zachowaniu wód podziemnych dobrej jakości oraz niezbędnych zasobów wód podziemnych pełnią wydzielone na obszarze kraju Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

System zaopatrzenia w wodę bazuje na ujęciach wód podziemnych o dużych wydajnościach eksploatacyjnych, z których woda po uzdatnieniu rozprowadzona jest siecią wodociagową do odbiorców indywidualnych na terenie gminy. Mieszkańcy gminy Głowno zaopatrywani są w wodę ze stacji wodociagowych leżących w granicach gminy – Lubianeków, Popów, Boczek Domaradzkie, Mąkolice oraz poza granicami gminy: Koźle (gm. Stryków), Waliszew (gm. Bielawy), Domaniewice (gm. Domaniewice) oraz Głowno.

Żadne z ujęć gminnych zaopatrujących wodociągi wiejskie nie ma ustanowionych

³² W 2009 r. ocenę jakości przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008, Nr 143 poz. 896). Klasyfikacja ta wyodrębnia: klasę I – woda bardzo dobrej jakości, klasę II – woda dobrej jakości, klasę III – woda zadowalającej jakości, klasę IV – woda nie zadowalającej jakości, klasę V – woda złej jakości.

stref ochrony pośredniej. Strefy ochrony bezpośredniej, które powinny wynosić minimum 8,0 m licząc od zarysów obudów studziennych, to wygradzone tereny ujęć (wymogi są spełnione).

Istniejąca na terenie gminy wysoka dysproporcja między stopniem rozwoju sieci kanalizacyjnej (brak na terenie gminy) i wodociągowej (83% powierzchni gminy) powoduje, iż istnieje poważne zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami odprowadzanymi bezpośrednio do gruntu.

Innymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych mogą być:

- ✓ tzw. „dzikie” wysypiska śmieci;
- ✓ tzw. „dzikie” wykorzystywanie studni kopanych na szamba,
- ✓ nieodpowiednio zabezpieczone stacje paliw,
- ✓ fermy hodowlane zwierząt;
- ✓ ścieki wprowadzane do gleby, np. poprzez nieszczelne szamba, czy oczyszczanie tychże szamb bezpośrednio na pola.

Zagrożenie dla jakości wód podziemnych mogą stanowić również nieczynne lub niewłaściwie zabezpieczone studnie wiercone. Są one źródłem bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej.

IV.4.5. Powierzchnia ziemi i gleby

Eksploracja piasku i żwiru oraz torfu na potrzeby lokalne spowodowała deformacje terenu na małą skalę. Występują wyrobiska po piaskowniach i żwirowniach, często zajmowane na „dzikie wysypiska”.

Podstawowymi czynnikami decydującymi o stopniu degradacji gleb są: zakwaszenie gleb i zubożenie ich w składniki pokarmowe.

Na terenie gminy Głowno, podobnie jak na terenie powiatu, przeważają gleby kwaśne. Zakwaszenie wpływa na jakość i produktywność gleb, w skrajnych wypadkach prowadząc do bardzo szybkiego zubożenia gleby i skażenia związkami żelaza, glinu i manganu. Gleby nadmiernie zakwaszone są podatne na wymywanie, co prowadzi w konsekwencji do wzrostu zanieczyszczenia wód. Przyczyną zakwaszania gleb oprócz naturalnych procesów zachodzących w glebach są nadmierne ilości SO_2 i tlenków azotu emitowanych przez przemysł i motoryzację.

Zanieczyszczenie gleb może być także wywołane zabiegami związanymi z podnoszeniem żyzności gleb (niewłaściwe ilości stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin). Skutkiem takich zabiegów są podwyższone stężenia związków azotu i fosforu w glebach. Bardzo niskie zużycie nawozów mineralnych może zaś stać się przyczyną ubożenia gleb w składniki mineralne. Ilość składników pokarmowych dostarczanych w nawozach są wielokrotnie mniejsze niż zużycie ich przez rośliny zbierane jako plon.

Źródłem zanieczyszczenia gleb jest m.in. Gospodarstwo Glinnik oraz pola rolniczego wykorzystania ścieków Spółki Akcyjnej „Solan”, które posiada pozwolenie wodnoprawne na rolnicze wykorzystanie ścieków powstających w procesach technologicznych przygotowania warzyw do suszenia czy powstawania suszu ziemniaczanego.

Zagrożeniem dla gleb są również przeprowadzane melioracje, które nadmiernie wysuszają gleby poprzez naruszanie gospodarki wodnej. Niewłaściwa mechanizacja rolnictwa (stosowanie ciężkiego sprzętu) powoduje ugniatanie gleby, niszczenie struktury, zmiany porowatości, zaskorupienie powierzchni gleby, zahamowanie wymiany gazowej.

Tereny wzdłuż arterii komunikacyjnych narażone są w sposób ciągły na zanieczyszczenia powstałe w wyniku spalania paliw: tlenki azotu, węglowodory i pierwiastki śladowe, w tym ołów. Eksploatacja dróg i pojazdów jest również przyczyną przenikania do gleby związków organicznych i metalicznych: kadmu, niklu, miedzi i cynku. Kolizje drogowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne powodują lokalne zagrożenia dla środowiska glebowego przez skażenia substancjami ropopochodnymi, kwasami i innymi.

Dla gminy Głowno brak jest danych dotyczących zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Należy jednak przypuszczać, iż ich największe stężenie występuje wzdłuż arterii komunikacyjnych.

Zagrożenia zanieczyszczenia gleb płyną również ze strony każdego przedsięwzięcia, w wyniku którego nie są stosowane podstawowe zasady bhp.

IV.4.6. Odpady

Efektem działalności gospodarczej i bytowej człowieka są odpady przemysłowe i komunalne. Główną metodą zagospodarowania odpadów jest ich składowanie na wysypiskach. Na terenie gminy – w Ziewanicach zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych dla miasta Głowna.

Składowisko odpadów komunalnych powstało na terenach wyeksploatowanych dołów potorfowych o powierzchni 1,33 ha. Jego eksploatacja została dokonana bez rozpoznania hydrogeologicznego. Nie była też poprzedzona opracowaniem dokumentacji projektowej. Warstwa odpadów komunalnych została usypana bez zabezpieczenia podłoża i uwzględnienia ochrony wód gruntowych i powierzchniowych. Składowisko miało charakter podpoziomowo-nadpoziomowy o wypiętrzeniu około 8m. Składowisko nie spełniało żadnych norm Unii Europejskiej z zakresu ochrony środowiska. Jego rekultywacja była konieczna ze względu na jego negatywny wpływ na środowisko i okolicznych mieszkańców. Składowisko zlokalizowane jest w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Mrogi, co powodowało zagrożenie wystąpienia katastrofy ekologicznej przy wylaniu z koryta rzeki.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Głowno teren składowiska przeznaczony jest do rekultywacji i dolesiania. Decyzją Starosty Powiatu Zgierskiego miasto mogło użytkować składowisko do końca grudnia 2004 r. a rekultywacja terenu ma zostać zakończona z dniem 31.12.2013r.

Zgodnie z projektem rekultywacja polega na wykonaniu prac na powierzchni 1,33 ha składowiska dotyczących ukształtowania czaszy składanych odpadów, nadania jej odpowiedniego kształtu i spadków dla prawidłowego odprowadzenia powierzchniowych wód opadowych. Na czaszy zostanie ułożona przesłona z geomembrany stanowiąca zabezpieczenie przed infiltracją wód opadowych w głąb składowiska, następnie warstwa z pospółki o grubości 30 cm i gleby o grubości 90 cm. W końcowym etapie będą posadzone krzewy, drzewa i trawa. Wody deszczowe będą odprowadzane do rowu odprowadzającego, uszczelnionego geomembraną oraz zamkniętego wałem ochronnym ziemnym. Dla niedopuszczenia przesiąków do czaszy, od strony zachodniej zaprojektowano szczelną ściankę.

W latach 2004-2006 został zrealizowany I etap rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Ziewanicach, polegający na:

- wykonaniu robót przygotowawczych i ukształtowaniu istniejącej czaszy składowiska, nadaniu jej, odpowiedniego kształtu i spadków w celu prawidłowego odprowadzenia wód powierzchniowych. Istniejące skarpy uprofilowano poprzez zmianę nachylenia z około 1:1.5 na 1:3, wierzchowina czaszy składowiska została wykonana ze spadkiem 3.5% w kierunku skarpy południowej i północnej (lata 2004 -2005),
- wykonaniu nasypu pod ściankę szczelną bentonitową (lata 2005 – 2006),
- wbiciu ścianki szczelnej do głębokości około 6,00 m poniżej terenu, która zapobiega migracji do wnętrza czaszy składowiska wód podskórnych, których kierunek spływu przebiega z południowego zachodu na północny wschód (lata 2005 – 2006).

II etap rekultywacji i jej zakończenie planowany jest na lata 2010-2013. Etap ten będzie obejmował:

- nawiezenie ziemi w celu uzupełnienia mas gruntu do wykonania warstwy obsypkowej (2010r.),
- odgazowanie składowiska i budowa instalacji odgazowującej (2011r.),
- wykonanie rekultywacji technicznej, uszczelnienia warstwami obsypkowymi i geomembraną PEHD obustronnie tresurowaną grubości 1,5 mm wierzchowiny i skarp składowiska (2011-2012r.),

- odwodnienie składowiska poprzez wybudowanie rowu wokół składowiska umocnionego płytami typu krata na podsypce piaskowej oraz włókniną syntetyczną i uszczelnionego geomembraną PEHD obustronnie tresurowaną grubości 1,5mm. (2012-2013r.),
- wykonanie rekultywacji biologicznej - całość zrekultywowanej skarpy składowiska zostanie obsadzona drzewami, krzewami i trawą, co pozwoli na wkomponowanie się wypiętrzenia w okoliczny krajobraz (2013r.).

Mieszkańcy gminy to główni wytwórcy odpadów komunalnych. Ich ilość jest uzależniona od liczby mieszkańców oraz poziomu życia na danym terenie. Wzrost stopy życiowej mieszkańców powoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wpływa na zmianę ich składu. W 2010 r. Przedsiębiorstwo Usługowe RS II odebrało z terenu gminy 245,67 m³ niesegregowanych odpadów komunalnych.

IV.4.7. Hałas

Źródła emisji hałasu na terenie gminy to przede wszystkim transport drogowy, kolejowy i przemysł.

IV.4.7.1. Hałas drogowy

Stanowi on najbardziej uciążliwy rodzaj hałasu komunikacyjnego. Wraz z niewystarczającym i spóźnionym, w stosunku do tempa rozwoju komunikacji drogowej, rozwojem układów drogowo – ulicznych (zły stan nawierzchni, zbyt wąskie drogi, wzmożony ruch), uległy pogorszeniu warunki akustyczne oraz zwiększyła się uciążliwość dla mieszkańców terenów położonych w pobliżu tras komunikacyjnych. Zagrożenie hałasem drogowym, zwłaszcza ulicznym, stanowi około 80% wszystkich zagrożeń akustycznych w środowisku.

Na terenie gminy największe natężenie ruchu i najbardziej zagrożone rejonu oddziaływania hałasu drogowego obserwuje się na drodze krajowej Nr 14 relacji Walichnowy – Łowicz oraz, w mniejszym stopniu, na drogach powiatowych.

Natężenie ruchu drogowego (ŚDR – średni dobowy ruch) w 2010 r. na drodze krajowej Nr 14 na odcinku Jamno - Głowno wg pomiaru przez GDDKiA kształtował się następująco: pomiar wykazał przejazd ogółem 16 543 pojazdów silnikowych/dobę w obu kierunkach, w tym:

- 8990 samochodów osobowych i mikrobusek, co stanowi 54,3%,
- 1613 lekkie samochody ciężarowe (dostawcze), co stanowi 9,6%,
- 5831 samochodów ciężarowych, co stanowi 35,2%,
- 63 autobusów co stanowi 0,4%,
- 12 ciągników rolniczych, co stanowi 0,07%,
- 34 motocykli, co stanowi 0,2%

Uciążliwości od drogi krajowej mogą być odczuwalne w pasie nawet do 100 m od drogi (bardzo duże natężenie ruchu w 2010 r., które nadal rośnie³³), przy czym najbardziej narażone są zabudowania położone w pierwszej linii od drogi. Zabudowa ta stanowi jednocześnie ekrany akustyczne dla zabudowań położonych głębiej.

Drogi powiatowe i gminne stanowią znacznie mniejszą uciążliwość akustyczną.

IV.4.7.2. Hałas kolejowy

Jest on odczuwalny wzdłuż linii kolejowych oraz w pobliżu stacji kolejowych. Przez gminę Głowno przebiega fragment linii kolejowej Nr 15 relacji Bednary – Łódź Kaliska, na której z dniem 9 grudnia 2007 r. połączenia zostały wstrzymane.³⁴ Zatem ten rodzaj hałasu na terenie gminy Głowno obecnie nie występuje. Jednakże, projekt „Rewitalizacja linii kolejowej Nr 015 Bednary – Łódź Kaliska, znalazł się na liście projektów do realizacji

³³ Dla porównania w 2007 r. ŚDR (średni dobowy ruch) na drodze krajowej nr 14 na odcinku Jamno - Głowno wg pomiaru przez GDDKiA kształtował się na poziomie 8 845 pojazdów samochodowych/dobę.

³⁴ http://www.przewozyregionalne.pl/img_in//regiony/lozkie/602%20na%202008.pdf - Witryna PKP Przewozy Regionalne, [stan na dzień 27 września 2010 r.]

w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa łódzkiego na lata 2007 – 2013, zatem można oczekiwać przywrócenia połączeń na tej trasie.

IV.4.7.3. Hałas przemysłowy

Jego natężenie od kilku lat ulega dużym zmianom, co wynika zarówno z postępu techniki i modernizacji starych urządzeń, jak i stosowania w zakładach mniej uciążliwych technologii, a także z powodu likwidacji wielu zakładów uciążliwych dla środowiska. Istniejące rozproszone zakłady i jednostki usługowe i przemysłowe nie stanowią znacznej uciążliwości akustycznej, jedynie uciążliwości lokalne.

IV.4.8. Promieniowanie elektromagnetyczne i niejonizujące

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące występuje powszechnie w środowisku. Źródła promieniowania to: systemy przesyłowe energii elektrycznej wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje radiowe, telewizyjne, radiolokacji, radionawigacji, telefonia komórkowa, oraz wszelkiego typu urządzenia przemysłowe, czy gospodarstwa domowe.

Promieniowanie niejonizujące to promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne (w tym także na ciało człowieka), nie powoduje w nim procesu jonizacji. Jest ono ściśle związane ze zmianami pola elektrycznego i magnetycznego. Ujemny wpływ na stan środowiska i ludzi mają wpływ urządzenia emitujące fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal i mikrofal.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, a jego oddziaływanie na środowisko będzie stale wzrastać, w wyniku postępu cywilizacyjnego. Od kilku lat wzrasta emisja pól elektromagnetycznych w środowisku, co jest przede wszystkim spowodowane rozwojem telefonii komórkowej oraz rozbudową linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym lub wyższym niż 110 kV.

Na terenie gminy Głowno oprócz źródeł niskiej częstotliwości występują także sztuczne źródła emisji pól elektromagnetycznych w postaci:

- ✓ linia 2x400kV,
- ✓ linia 110kV,
- ✓ radiolinia,
- ✓ linie 15kV.

Na terenie gminy Głowno nie zlokalizowano żadnej stacji bazowej telefonii komórkowej.

IV.4.9. Potencjalne obiekty uciążliwe

W gminie funkcjonuje kilka obiektów, które w mniejszym lub większym stopniu mogą oddziaływać na środowisko.

Do większych z nich należy Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „Rolfoods” w Ziewanicach. Zakład posiada własną kotłownię węglową o niewielkiej mocy, dla której nie wymagana jest decyzja o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń. Zakład pracuje w oparciu o dużą ilość wody pobieranej dla celów płukania owoców i warzyw. Posiada własną oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną, z której oczyszczone ścieki kierowane są kanałem do rzeki Mrogi poniżej wysypiska odpadów komunalnych.

Inne obiekty oddziałujące na środowisko, to drobne prywatne zakłady wytwórczo-usługowe, które okresowo mogą wpływać na niektóre z elementów środowiska. Należą do nich:

- stacja benzynowa w Ziewanicach zlokalizowana niemalże w dolinie Mrogi (ok. 50-70 m od koryta rzeki) - potencjalnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych, także gruntów może być utrata szczelności podziemnych zbiorników paliwa, jak również odcieki powierzchniowe, bez urządzeń podczyszczających,
- wysypisko odpadów komunalnych w Ziewanicach – jest ono zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Mrogi, co powoduje zagrożenie wystąpienia katastrofy ekologicznej przy wylaniu z koryta rzeki, na gruntach o znacznym stopniu

przepuszczalności bez zabezpieczenia podłoża i uwzględnienia ochrony wód gruntowych i powierzchniowych; oddziałuje również na jakość powietrza atmosferycznego (emisja biogazu, spali, odorów), przyrody i jej zasoby (rozwój gryzoni, owadów, żerowisko dla ptaków); obecnie jest rekultywowane – II ostatni etap,

- ubojnie w Ziewanicach - emisja nieprzyjemnych zapachów, ścieki, odpady),
- młyn Sopol – uciążliwość akustyczna,
- farbiarnia w Lubiankowie (dekatyzacja tkanin poprzez ich płukanie) – uciążliwość w przypadku nie wywiązywania się z obowiązku usuwania wód popłucznych zgodnie z decyzją i wylewania ich na dziko do wód lub do gruntu),
- pola rolniczego wykorzystania ścieków Spółki Akcyjnej „Solan”, z których ścieki trafiają do Strugi Domaradzkiej – uniemożliwiają pozyskanie w pełni wartościowej paszy dla zwierząt (siano pochodzące z łąk deszczowania nie może stanowić jedynej karmy dla zwierząt),
- tartak w Ziewanicach uciążliwości głównie w zakresie hałasu i zapyłania powietrza trocinami,
- blacharstwo, lakiernictwo, mechanika pojazdowa – uciążliwość akustyczna i emisja lotnych rozpuszczalników organicznych do powietrza.

IV.4.10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na terenie gminy Głowno nie występują zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii. Według stanu na 31 października 2007 r. funkcjonuje jeden zakład, w którym występują substancje niebezpieczne w ilościach mogących spowodować wystąpienie zagrożenia dla ludzi i środowiska poza swoim terenem, tj. PPHU ROLFOODS w Ziewanicach (Ziewanice 10).

Potencjalnymi nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska przyrodniczego i człowieka na terenie gminy Głowno mogą być zagrożenia związane z transportem materiałów niebezpiecznych drogą krajową nr 14 relacji Walichnowy – Łowicz.

Na ww. szlaku przewożone są praktycznie wszystkie materiały używane obecnie przez przemysł chemiczny. Potencjalne zagrożenia (wyciek substancji niebezpiecznych, wybuch, pożar, itp.) mogą zaistnieć w wyniku nieprzewidzianych wydarzeń na w/w szlakach komunikacyjnych (awaria, wypadek, itp.). Mogą one wywołać negatywne skutki w wielu elementach środowiska przyrodniczego (powietrzu, wodach, gruntach z glebami, szacie roślinnej, świecie zwierząt) oraz bezpośrednio zagrozić zdrowiu i życiu ludzi.

Ponadto na terenie gminy znajdują się stacja benzynowe będąca potencjalnym źródłem zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

IV.5. Wnioski do założeń polityki przestrzennej

Z analizy środowiska przyrodniczego gminy Głowno, jego naturalnych cech, walorów i zasobów, a także zagrożeń urbanizacyjnych, zarówno dla tego środowiska, jak i środowiska życia człowieka, wynika szereg konkretnych, ogólnych w skali gminy, uwarunkowań i wniosków do studium:

1. Rzeźba, budowa geologiczna i warunki wodne będą stwarzać poważne bariery na znacznej powierzchni gminy – równina denudacyjna zbudowana z piasków i żwirów stożków napływowych i wysokim poziomie wód gruntowych. Na terenach wysoczyznowych ograniczenia będą stanowić tereny zmeliorowane oraz obszary wysokiej ochrony wód podziemnych.
2. W dnach dolin rzecznych oraz lokalnych obniżeniach terenu panują mało korzystne i niekorzystne warunki gruntowo-wodne dla budownictwa. Ze względu na walory przyrodniczo-krajobrazowe i klimatyczne należy je chronić przed zabudową. Powinny pozostać przestrzenią otwartą, gdyż stanowią korytarze ekologiczne gminy zapewniając lokalne i ponadlokalne powiązania przyrodnicze.
3. Ochrona wałów i pagórów wydmych przed zabudową, ze względu na ich duże walory krajobrazowe.

4. Zasobem gminy jest duży udział gleb wysokich klas bonitacyjnych, chronionych przed zmianą sposobu użytkowania, co może być lokalnie pewnym ograniczeniem w zainwestowaniu.
5. Gleby organiczne – mady, murszowate, murszowo – mineralne, torfowo - mułowe – występujące w dnach dolin rzecznych i obniżeniach terenu należy chronić przed zmianą użytkowania.
6. Na terenie gminy udokumentowane jest jedno złoże. Tereny poeksploatacyjne należy rekultywować w kierunku rolnym, leśnym, wodnym.
7. Największym bogactwem krajobrazu i walorem przyrodniczym są kompleksy leśne, których znaczna koncentracja występuje w południowo-centralnej oraz w północno-wschodniej części gminy. Lasy stanowią bardzo ważne węzły w systemie ekologicznym gminy. Ważne jest wykształcenie układu pasmowego, tj. stworzenie tzw. korytarzy ekologicznych, poprzez powiązanie istniejących i nowopowstałych niewielkich (pow. 5 ha) kompleksów leśnych z systemem zadrzewień, co spowoduje powstanie ciągłego systemu przyrodniczego, wpływającego korzystnie na poprawę warunków hydrologicznych gleb, przeciwdziałanie erozji wietrznej i powierzchniowej oraz degradacji ziemi, zwiększenie wodnej retencyjności środowiska i podniesienie różnorodności ekologicznej środowiska. Do realizacji dolesień proponuje się wykorzystać grunty słabych klas bonitacyjnych: VI₂, VI, V, a w wyjątkowych wypadkach IV (gdy wymaga tego zasada racjonalności gospodarki leśnej lub przebiegu granicy rolno-leśnej). Nie wskazane do zalesiania są bagna, torfowiska, wodne nieużytki.
8. Ochrona gleb leśnych, szczególnie będących własnością prywatną, przed wyłączeniem z produkcji leśnej.
9. Cennymi walorami gminy są obszary i obiekty prawnie chronione – użytek ekologiczny, pomniki przyrody, parki w założeniach parkowo-dworskich.
10. Gmina o dużych walorach przyrodniczo – krajobrazowych – postulowanie na szczeblu władz wojewódzkich włączenie w spójny system obszarów chronionych doliny Mrogi i zachodnich krańców gminy poprzez ustanowienie obszarów chronionego krajobrazu.
11. Wskazuje się na konieczność zachowania i ochrony wszystkich elementów zieleni wysokiej gminy (zalesienia, zadrzewienia, w tym zieleń śródpolną), jak również wzbogacania jej o nowe nasadzenia. Ochrona naturalnych zespołów roślinności.
12. Zachowanie naturalnego charakteru rzek.
13. Zapewnienie ciągłości przebiegu systemu przyrodniczego gminy. Ochrona przed jego przerwaniem. Odtworzenia lub utworzenie połączeń pomiędzy poszczególnymi fragmentami korytarzy ekologicznych na terenie gminy i powiązanie ich z systemami zewnętrznymi.
14. Gmina Głowno jest to gmina o krajobrazie rolniczym na znacznej powierzchni, leśnym w południowo – centralnej i północno – wschodniej części oraz dolinnym.
15. Wszelkie zainwestowanie związane z uciążliwościami: zakłady przemysłowe o dużej emisji zanieczyszczeń do powietrza, oczyszczalnie ścieków oraz wysypiska śmieci należy lokalizować z dala od kompleksów leśnych, gdyż mają one ujemny wpływ na zachowanie wartości ekologicznych lasu.
16. Aktualnie najważniejszym problemem jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa i brak odpowiednich urządzeń oczyszczających ścieki oraz gospodarka odpadami (zanieczyszczenia socjalno-bytowe, a także dzikie wysypiska śmieci stanowią największe zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych).
17. Niezbędna jest również dalsza rekultywacja wysypiska odpadów w Ziewanicach oraz prowadzenie monitoringu środowiska wokół wysypiska oraz wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów.
18. Klimat akustyczny na terenie gminy kształtuje przede wszystkim transport drogowy, w mniejszym stopniu przemysł i transport kolejowy. Przy lokalizacji nowych terenów inwestycyjnych, szczególnie o funkcji mieszkaniowej, należy uwzględnić uciążliwości

akustyczne i zastosować rozwiązania ograniczające (np. strefy zieleni izolacyjnej).

19. Ogólny stan sanitarny środowiska gminy należy uznać za dobry, dlatego dotychczas nie był on przedmiotem szczegółowych badań i pomiarów. Występują lokale źródła zagrożeń w postaci lokalnych oczyszczalni ścieków, zakładów przemysłowych, nielegalnych wysypisk śmieci. Wg badań prowadzonych w ramach monitoringu regionalnego: warunki aerosanitarne gminy są dobre; rzeki Mroga i Malina posiadały umiarkowany stan ekologiczny, a Struga Domaradzka – słaby stan ekologiczny;. Wiele zastrzeżeń budzi stan jakości gleb, które cechuje bardzo duże zakwaszenie oraz stan ekologiczny wód powierzchniowych – rzeka Mroga i Malina – umiarkowany, a Struga Domaradzka – słaby.

V. WYSTĘPOWANIE OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

V.1. Charakterystyka systemu melioracji

Ze względu na obecność na powierzchni lub niekiedy w płytkim podłożu gruntów półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych i wiążące się z tym niekorzystne stosunki wodne dla gospodarki rolnej (warunki naturalne objawiają się nadmiernym uwilgotnieniem warstw gruntów przypowierzchniowych, okresową stagnacją wód na powierzchni oraz miejscami występowaniem nieciągłych warstw wodonośnych), niezbędne było przeprowadzenie regulacji stosunków wodnych dla potrzeb rolniczego użytkowania gleb.

Konieczność odwodnień spowodowała, że znaczna część obszaru gminy została zmeliorowana siecią drenarską melioracji szczegółowej. Powierzchnia zmeliorowanych gruntów ornych wynosi 5968,15 ha, zaś użytków zielonych – 577,6 ha. Jednak na powierzchni 454 ha użytków rolnych (gruntów ornych) urządzenia wymagają odbudowy lub modernizacji. Ogólna długość rowów melioracyjnych na terenie gminy Głowno wynosi 127,7 km.

Tabela 20. Melioracje wodne szczegółowe na terenie gminy Głowno

Wyszczególnienie					Ogółem [wg ewidencji]
Obszar zmeliorowany	Ogółem			[ha]	6545,75
	Gruntów ornych	Ogółem			5968,15
		W tym:	nawadniane		---
			nawadniane ściekami i gnojownicą		---
			zdrenowane		5800,15
	Trwałych użytków zielonych	Ogółem			577,6
		W tym:	nawadniane		136
			nawadniane ściekami i gnojownicą		136
			zdrenowane		264
Rowy				[km]	127,7
Rurociągi (z wyjątkiem deszczownianych)					2,78
Powierzchnia nawadniana systemami nawodnień ciśnieniowych				[ha]	136

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Głowno za 2011 r.

Założone podziemne systemy sieci drenarskich odprowadzające wody gruntowe do zbiorczych rowów melioracyjnych – tzw. kolektorów zbiorczych, są bardzo poważną przeszkodą dla budownictwa kubaturowego. Ich przerwanie dla potrzeb zabudowy może powodować potencjalnie nieustanne podsiąkanie i podtapianie fundamentów budynków. Dlatego też wymagana jest ochrona sieci przed zniszczeniem.

W przypadku konieczności zabudowy należy ograniczać kolizje poprzez właściwe przełożenie sieci lub bezkonfliktowe zaprojektowanie przyszłych inwestycji. Wszelkie działania muszą być podejmowane w uzgodnieniu i pod nadzorem Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych.

V.2. Wnioski do założeń polityki przestrzennej

Ze względu na obecność na powierzchni lub w płytkim podłożu gruntów półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych i wiążące się z tym niekorzystne stosunki wodne dla gospodarki rolnej, niezbędne jest przeprowadzenie regulacji stosunków wodnych dla potrzeb rolniczego użytkowania – melioracje wodne.

Wskazane jest kontynuowanie racjonalnego rozwoju rolnictwa, intensyfikowanie rozwoju sadownictwa, upraw owoców miękkich i ziół w oparciu o dogodne warunki naturalne oraz bliskość rynków zbytu (Łódź, aglomeracja łódzka).

Wszelkie działania na terenach zmeliorowanych wymagają uzgodnienia i nadzoru Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych.

VI. WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

VI.1. Obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych

Na terenie gminy Głowno występują obszary powierzchniowych ruchów masowych (obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych – osuwiska). Stopień zagrożenia jest jednak niski. Zjawiska geodynamiczne (potencjalnie podcięcie erozyjne, zsuw) stwarzają niestabilne brzegi rzeki Mrogi na: 16.95 – 17.05, 18.0 – 18.1, 19.1 – 19.2 kilometry biegu rzeki. Zagrożają one jedynie istniejącym w tym miejscu łąkom³⁵.

Ponadto potencjalne zjawiska geodynamiczne mogą wystąpić na obszarach o nachyleniu powierzchni przekraczającym 5% (m.in. skarpy, wydmy).

VI.2. Wytyczne do założeń polityki przestrzennej

W granicach sołectw Chlebowice i Boczki Domaradzkie lewy, niestabilny brzeg rzeki Mrogi stwarza zagrożenie w postaci powierzchniowych ruchów masowych (osuwiska). Obszary należy pozostawić w dotychczasowym użytkowaniu – tereny otwarte, a ewentualna lokalizacja zabudowy w rejonach zagrożonych osuwaniem winna być poprzedzona ekspertyzą geotechniczną, w celu określenia stopnia ryzyka.

VII. WYSTĘPOWANIE UDOKUMENTOWANYCH ZŁÓŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH

VII.1. Złóża kopalin

Występowanie surowców mineralnych zależy od budowy geologicznej regionu. Rejon gminy Głowno nie jest zasobny w kopaliny pospolite przydatne do lokalnych potrzeb budowlanych.

Na terenie gminy Głowno surowce naturalne mające lokalne znaczenie gospodarcze to pospolicie występujące surowce skalne, okruchowe – piaski.

Udokumentowanym złożem tego kruszywa naturalnego (piasku) i jedynym złożem na terenie gminy Głowno jest złożo „Albinów” zlokalizowane we wschodniej części gminy (sołectwo Albinów). Udokumentowane zasoby złoża w kategorii C₁ wynosiły (wg stanu na 31.12.1998 r.) 207 tys. ton. Było ono objęte koncesją prywatną i eksploatowane w latach 1993 – 1998. Dla prowadzonej działalności w 1996 r. zostały ustanowione decyzją Wojewody Łódzkiego obszar i teren górniczy o nazwie „Albinów”. Eksploatacja złoża została zaniechana w 2002 r. (wygaśnięcie koncesji i zniesienie wyznaczonego obszaru i terenu górniczego decyzją Wojewody Łódzkiego z 2002 r.). Z uproszczonego projektu zagospodarowania złoża kruszywa naturalnego (piasku) „Albinów” wynika, że jego zasoby nie zostały całkowicie wyeksploatowane (pozostało około 178 tys. ton).

Zgodnie z wytycznymi dokumentowania złóż kopalin złożo to należy do klasy 3A –

³⁵ Na podstawie opracowanego w 2006 r. na zlecenie RZGW w Warszawie „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – Etap II” dla rzeki Mrogi

złóż powszechnych, licznie występujących, łatwo dostępnych, możliwych do eksploatacji bez szczególnych uwarunkowań, nie wymagających ochrony i mało konfliktowych. Przedmiotem wydobywania jest kopalina pospolita, złoża służy celom lokalnym, ma niewielkie rozmiary (1,9 ha), występuje poza obszarami chronionymi, na słabych glebach (VI klasa bonitacyjna). Eksploatacja ma objąć jedynie złoża suche, zatem nie zostanie naruszony reżim wodny terenu i nie zostaną pogorszone warunki wegetacji na przyległym obszarze.

Powyższe czynniki decydują o skali konfliktu złoża zaliczonego do grupy 4D (klasa D – stopień zagrożenia środowiska wydobywaniem jest mały – dotyczy obszarów leśnych i rolnych niskich klas oraz grupa 4 – stopień przekształcenia i obciążenia środowiska dotyczy obiektów małych o wydobywaniu prowadzonym na potrzeby lokalne, w małej ilości, których skutki mogą być całkowicie usunięte).

Po zakończeniu wydobywania należy przeprowadzić rekultywację w kierunku leśnym.

VII.2. Zasoby wód podziemnych – główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP)

Znacząca część obszaru gminy Głowno znajduje się w obrębie wyznaczonych w 1990 r. Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) (Kleczkowski, 1990). Wyznaczenie ich poprzedzały badania hydrogeologiczne, w wyniku których wytypowano na obszarze Polski zbiorniki wód słodkich (niezmineralizowanych) wskazane do ochrony przed zanieczyszczeniami.

Wydzielenie GZWP ma na celu m.in. powstrzymanie degradacji wód podziemnych. Ochronie podlegać powinny przede wszystkim najważniejsze i najsilniej zagrożone degradacją obszary zasilania GZWP. W tym celu zostały wyodrębnione obszary wymagające specjalnej ochrony: ONO – obszary wymagające najwyższej ochrony i OWO – wymagające wysokiej ochrony.

Gmina Głowno leży na zasobach wodnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- nr 402 Zbiornik Stryków – górnourajski – szczelinowo-krasowy – obejmuje zachodnią, południowo-zachodnią i centralną część gminy, zawiera wody bardzo czyste (klasa Ia), czyste (klasa Ib) i bardzo nieznacznie zanieczyszczone (klasa Ic),
- nr 403 – Zbiornik międzymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie czwartorzędowy, porowy; obejmuje wschodnią i północno-wschodnią część gminy, wody zbiornika są bardzo nieznacznie zanieczyszczone (klasa Ic), wymagają uzdatniania; jest on objęty strefą wysokiej ochrony (OWO) – m.in. teren gminy Głowno,
- nr 404 – Zbiornik Koluszki–Tomaszów – górnourajski – szczelinowo-krasowy – obejmuje swym zasięgiem wschodni skraj gminy, wody zbiornika są czyste (klasa Ib) i bardzo nieznacznie zanieczyszczone (klasa Ic),
- nr 226 – Zbiornik Krośniewice–Kutno – górnourajski – szczelinowo-krasowy – obejmuje swym zasięgiem północno- wschodni skraj gminy, wody zbiornika są czyste (klasa Ib) i nieznacznie zanieczyszczone (klasa Id)

Zasięg zbiorników oraz obszaru OWO przedstawiono w części graficznej na rysunku nr 15 Zasoby i walory środowiska przyrodniczego.

Wody podziemne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne³⁶, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną obszarową poprzez ustanowienie obszarów ochronnych. Zbiorniki nr: 402 Stryków, 403 Brzeziny-Lipce Reymontowskie, 404 Koluszki–Tomaszów, 226 Krośniewice–Kutno nie posiadają, w trybie przepisów ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.³⁷, ustanowionych obszarów ochronnych.

Obecnie prowadzone jest dokumentowanie warunków hydrogeologicznych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (dotąd udokumentowano 62 GZWP). Ustalenia zawarte w dokumentacjach hydrogeologicznych poszczególnych zbiorników będą podstawą dla formalnego ustanowienia ochrony na obszarach zasilania (obszarów ochronnych), co stanowi istotny element opracowywania i wdrażania przez Krajowy i Regionalne Zarządy

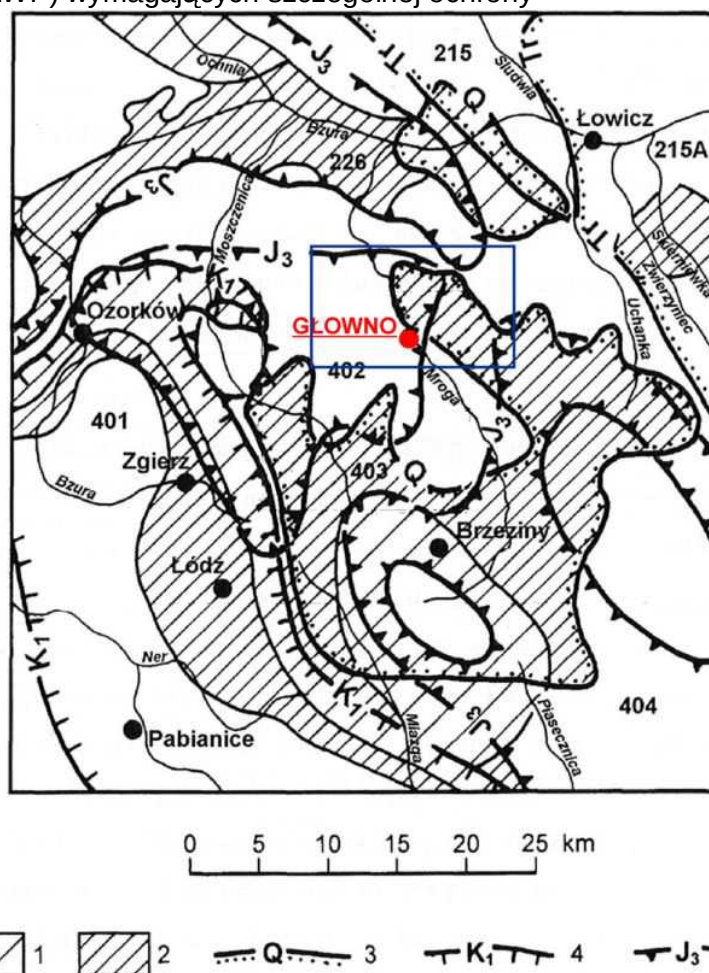
³⁶ Wg art. 98 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150z późn. zm.).

³⁷ Tekst jednolity Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.

Gospodarki Wodnej programów gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych służących do zaopatrzenia ludności w wodę do picia. Zbiorniki GZWP przebiegające przez teren gminy Głowno zostały wytypowane do udokumentowania warunków hydrogeologicznych w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych:

- ✓ zbiornik nr 404 – w etapie I – 2009-2011,
- ✓ zbiornik nr 402, 403 i 226 – w etapie II – 2011-2013.

Rys. 16. Położenie miasta i gminy Głowno na tle obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony



Źródło: A.S. Kleczkowski, 1990, Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500000, Wyd. AGH, Kraków;

1 – obszar najwyższej ochrony (ONO); 2 – obszar wysokiej ochrony (OWO); 3 – granica GZWP w ośrodku porowym; 4 – granica GZWP w ośrodku szczelinowo-porowym; 5 – granica GZWP w ośrodku szczelinowo-krasowym.

Nazwa i numer GZWP, wiek utworów wodonośnych: Subniecka Warszawska – 215, trzeciorzęd (Tr); Subniecka Warszawska (część centralna) – 215A, trzeciorzęd (Tr); Zbiornik Krośniewice-Kutno – 226, jura górna (J₃); Zbiornik Dolina Chruślina – 227, czwartorzęd (Q); Niecka Łódzka – 401 kreda dolna (K₁); Zbiornik Stryków – 402, jura górna (J₃); Zbiornik międzymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie – 403, czwartorzęd (Q); Koluski-Tomaszów – 404, jura górna (J₃);

VII.3. Wytyczne do założeń polityki przestrzennej

Na terenie gminy udokumentowane jest jedno złożo. Tereny poeksploatacyjne należy rekultywować w kierunku rolnym, leśnym, wodnym.

Prawie cała gmina, z wyjątkiem północnych krańców, leży w obrębie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) nr 402 „Stryków”, 403 „Brzeziny – Lipce Reymontowskie”, 404 „Koluski - Tomaszów”, 226 „Krośniewice – Kutno”. Wschodnia i

centralna część gminy to obszar wysokiej ochrony (OWO) zbiornika nr 403, w obrębie którego ochrona wód podziemnych powinna stanowić priorytet. Należy: zakazać lokalizacji obiektów budowlanych, w których prowadzona działalność może spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód, bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń; prowadzić właściwe zasady nawożenia gleb i stosowania środków ochrony roślin; stosować wszelkie zabezpieczenia techniczne dla ochrony środowiska, szczególnie wód podziemnych i powierzchniowych przy realizacji nowych inwestycji.

VIII. WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Na terenie gminy Głowno nie występują tereny górnicze wyznaczone na podstawie przepisów odrębnych.

Na terenie gminy Głowno jest udokumentowane jedno złoża kruszywa naturalnego (piasku) – złoża „Albinów”. Ustanowiony obszar i teren górniczy dla tego złoża został zniesiony decyzją Wojewody Łódzkiego w 2002 r.

IX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ

IX.1. Charakterystyka zagrożenia powodziowego

W strefie klimatycznej, w której znajduje się powiat zgierski występują dwa rodzaje wezbrań powodziowych:

- wczesną wiosną - wezbrania roztopowe,
- letnie (lipiec – sierpień) - wezbrania opadowo–rozlewowe.

Wielkość zagrożenia powodziowego jest uwarunkowana m.in. rzeźbą terenu, możliwościami retencyjnymi zlewni, zatrzymywaniem wody w zbiornikach zaporowych, stopniem zalesienia, istnieniem budowli hydrotechnicznych typu: rów melioracyjny, próg, kanał, mogących służyć jako urządzenia retencyjne oraz występowaniem starorzeczy, mokradeł i bagien. Regulacja rzek zmniejsza ich naturalną retencyjność, co skutkuje przyspieszonym odpływem wód z górnych odcinków i może powodować powstanie zagrożenia powodziowego.

Wszystkie wody płynące na terenie gminy mają charakter nizinny. Charakteryzują się krótkotrwałymi wezbrańmi tylko w okresach nasilenia opadów, długotrwałymi stanami niskimi i niedużymi przepływami średnimi. Najwyższe stany i wezbrania powodziowe odnotowuje się w miesiącach letnich – głównie w lipcu.

Najczęściej stosowanym sposobem opisu zagrożenia powodziowego są mapy przedstawiające zasięgi potencjalnych zalewów.

Na terenie gminy Głowno w myśl przepisów *Prawa Wodnego* zagrożenie powodziowe stwarza rzeka Mroga. Na podstawie materiałów Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie – „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – Etap II”³⁸ opracowanego dla rzeki Mrogi w 2006 r. obszary zagrożone zalewem wodą powodziową występują po obu brzegach rzeki Mrogi na całym jej odcinku w granicach administracyjnych gminy.

Zainwestowanie w stanie istniejącym zlokalizowane w strefie powodziowej występuje jedynie w Ziewanicach – stacja benzynowa, PPHU „Rolfoods”, młyn Sopel E. Jarzębowska oraz dwie zabudowy mieszkaniowe jednorodzinne. Ponadto w strefie zagrożenia powodziowego zlokalizowane jest składowisko odpadów, obecnie zamknięte i rekultywowane.

³⁸ Celem przeprowadzonych prac studialnych było opracowanie podstawowych danych i informacji, umożliwiających w przyszłości Dyrektorowi RZGW w Warszawie opracowanie studiów i projektów ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego, koordynowanie działań związanych z ochroną przed powodzią oraz suszą w regionie wodnym, w szczególności prowadzenie ośrodków koordynacyjno-informacyjnych ochrony przeciwpowodziowej.

Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią - zalew wodą o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat – p = 1% w sposób graficzny przedstawiono na rysunku Nr 2 – „Zasoby i walory środowiska przyrodniczego”.

Obszary zagrożenia powodziowego wskazane w Studium nie posiadają zabezpieczeń w postaci wałów przeciwpowodziowych.

Na podstawie Studium ochrony przeciwpowodziowej Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, w porozumieniu z samorządami lokalnymi, określa strefy, w których nie wolno wykonywać określonych w Prawie Wodnym robót czy budowli.

Wskazanie terenów zagrożonych powodzią (jedno z zadań Studium) umożliwia władzom samorządowym odpowiednie działania i planowanie, które nie będzie sprzeczne z potrzebami gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej.

Zgodnie z przepisami odrębnymi – Prawo Wodne ochronę przed powodzią należy prowadzić z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym³⁹. Do czasu sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego ważność zachowuje dokument sporządzony w 2006 r. – „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – Etap II” dla rzeki Mrogi.

Ponadto w zasięgu dolin występują lokalne podmokłości utrzymujące się przez znaczną część roku.

IX.2. Wytyczne do założeń polityki przestrzennej

Rzeka Mroga na całym swoim odcinku w granicach gminy stanowi zagrożenie powodziowe. W zasięgu wylewu wody powodziowej należy wprowadzić zakaz zabudowy. Należy je pozostawić w dotychczasowym użytkowaniu – tereny otwarte w postaci łąki i pastwisk.

Powyższe elementy zastały zilustrowane w sposób graficzny na planszy „Zasoby i ochrona środowiska przyrodniczego”, wykonanej w skali 1 : 10 000 (Załącznik Nr 3).

X. UWARUNKOWANIA WZNIKAJĄCE ZE STANU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPNIA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI

X.1. Wprowadzenie

Pojęcie infrastruktury technicznej jest dość rozległe. Według Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami „*przez budowę urządzeń infrastruktury technicznej rozumie się budowę drogi oraz wybudowanie pod ziemią, na ziemi albo nad ziemią przewodów lub urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, elektrycznych, gazowych i telekomunikacyjnych*”.⁴⁰

Celem budowy infrastruktury technicznej jest zaspokajanie potrzeb ludności danego terenu. Niegdyś stanowiła ona o rozwoju przede wszystkim miast. Obecnie także i na obszarach wiejskich, jest jednym z wyznaczników rozwoju gospodarczego, pełniąc kilka bardzo istotnych funkcji. Dobrze rozwinięta infrastruktura techniczna sprzyja właściwemu rozwojowi niemal wszystkich dziedzin życia gospodarczego i społecznego. Przede wszystkim warunkuje zakres, przestrzenne rozmieszczenie i strukturę działalności gospodarczej. Ta funkcja, którą spełnia infrastruktura techniczna uświadamia władzom gminy szanse rozwojowe jednostki, informując jednocześnie o barierach, przez co daje realną możliwość kształtowania rozwoju danej gminy. Poziom rozwoju infrastruktury technicznej to także istotna informacja dla przedsiębiorców, gotowych inwestować w danej gminie. Wskaźnik wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną daje ponadto pogląd o jakości życia

³⁹ W ramach Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (grudzień 2011 r.) rzeka Mroga została zakwalifikowana do sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego

⁴⁰ Art. 143 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 1997 nr 115 poz. 741 z późn. zm.).

mieszkańców na obszarze danej gminy. Brak lub niedostateczny jej rozwój, szczególnie w zakresie doprowadzania wody, odprowadzania ścieków, systemów ciepłowniczych, stanowi także poważne obciążenie środowiska, czemu władze powinny przeciwdziałać.

W obliczu zachodzących na obszarach wiejskich dynamicznych zmian (m.in. odchodzenie od gospodarki rolnej, zmniejszanie się areалу upraw, rozwój budownictwa jednorodzinnego na wsi) w połączeniu z koncepcją trwałego i zrównoważonego rozwoju (takiego rozwoju społeczno – gospodarczego, 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 lub obywateli zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń.⁴¹) oraz koncepcją wielofunkcyjnego rozwoju terenów wiejskich (rozumianego jako umiejętne wkomponowanie w wiejską przestrzeń dodatkowych funkcji pozarolniczych⁴²), wysoki wskaźnik rozwoju infrastruktury technicznej na obszarach gmin wiejskich jest szczególnie pożądanym.

X.2. Elektroenergetyka

Podstawowym źródłem zasilania w energię elektryczną odbiorców w gminie Głowno jest stacja 110/15 kV – RPZ „Głowno” zlokalizowana na terenie miasta Głowna.

Dostawa i dystrybucja energii elektrycznej z tej stacji do odbiorców w każdej wsi w gminie odbywa się za pośrednictwem sieci elektroenergetycznej rozdzielczej średniego napięcia SN – 15kV. Sieć jest wyposażona w lokalne stacje transformatorowo – rozdzielcze 15/0,4 kV zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie odbiorców. Ze stacji transformatorowych energia elektryczna doprowadzana jest do poszczególnych odbiorców za pośrednictwem miejscowych linii niskiego napięcia 0,4/0,231 kV. Ogółem w zasilaniu gminy bierze udział 56 stacji trafo 14/0,4 kV, z których znaczna większość wybudowana jest na wykonaniu słupowym.

Stan techniczny sieci rozdzielczej jest dobry. Sieć jest generalnie po modernizacji, a gęstość stacji trafo jest dostateczna.

Zapotrzebowanie elektroenergetycznej mocy szczytowej przez odbiorców gminy szacuje się na około 6000 KW (0,6 MW). Istniejący układ sieci 15 kV zabezpiecza obecne potrzeby mocy oraz posiada rezerwy przepustowości. Będzie on stanowił podstawę do dalszej rozbudowy dla potrzeb nowych odbiorców.

Oprócz w/w na terenie gminy zlokalizowane są magistralne elementy sieci elektroenergetycznej:

- linia napowietrzna 2 x 400 kV relacji Rogowiec – Mościska – Płock,
- linia napowietrzna 110 kV relacji Głowno – Łowicz.

Sieci te są administrowane, zarządzane i eksploatowane przez:

- pracujące na napięciu 400 kV – PSE OPERATOR S.A.,
- pracujące na pięciu 110 kV, 15 kV, 0,4/0,231 kV – PGE Dystrybucja Łódź Sp. z o.o.

Linie napowietrzne ze względów eksploatacyjnych oraz bezpieczeństwa ludzi wymagające określonych stref bezpieczeństwa (pasów technologicznych):

- LN 400 kV – 80m (40 m od osi linii w każdą stronę),
- LN 110 kV – 36 m (18 m od osi linii w każdą stronę),
- LN 15 kV – 12 m (6 m od osi linii w każdą stronę).

Strefy wynikają z odległości:

- 14,5 m – od skrajnego przewodu linii do budynku mieszkalnego ze względu na szkodliwe oddziaływania pola elektromagnetycznego. Strefa ta może być mniejsza w zależności od rodzaju i budowy linii (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól

⁴¹ Definicja zrównoważonego rozwoju, zawarta w Art. 3 pkt. 50 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.).

⁴² Kłodziński [1996].

elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów⁴³),

- 15,0 m, 5,0 m – od rzutu skrajnego przewodu linii z tytułu bezpiecznej pracy w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych 110 kV i 15 kV.

X.3. Gazownictwo

Na terenie gminy Głowno nie występuje sieć gazu bezprzewodowego. Potrzeby gazu realizowane są z butli bądź zbiorników napełnianych gazem płynnym. Opracowana w 1996 r. „Koncepcja programowa gazyfikacji gminy” nie została wdrożona w życie. Należy zaznaczyć, że zgodnie z w/w koncepcją planowana była budowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia tj. gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Skotniki – Stryków – Głowno oraz stacji redukcyjno – pomiarowej I – go stopnia (SRP I°) na terenie wsi Karasica.

Zamiennie w stosunku do koncepcji rozważa się docelowo możliwości gazyfikacji gminy z kierunku Strykowa i Łowicza.

Zaznacza się, że zgodnie z wymogami Zakładu Gazowniczego doprowadzenie gazu do odbiorców będzie możliwe po spełnieniu kryteriów ekonomicznej opłacalności budowy sieci gazowej i zawarcia odpowiednich porozumień z odbiorcami bądź Urzędem Gminy.

X.4. Ciepłownictwo

Budynki w gminie Głowno ogrzewane są głównie za pośrednictwem pieców indywidualnych i kotłowni lokalnych na paliwa stałe (gaz, olej opałowy, węgiel, koks). Zdalaczynna sieć ciepła na terenie gminy nie występuje. Zgodnie z ustaleniami Ustawy „Prawo Energetyczne”, konieczne jest opracowanie dla gminy „założeń”, a następnie „Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”. Opracowania te jako element prawa lokalnego pozwolą znacznie zracjonalizować gospodarkę energią ciepłą, uwzględniając paliwa tradycyjne zapewniające wysoki stopień czystości emisji spalin oraz paliwa ze źródeł odnawialnych (w drodze przetwarzania energii promieniowania słonecznego, energii wiatru, wody itp.).

X.5. Telekomunikacja

W zakresie usług telekomunikacyjnych teren gminy Głowno jest obsługiwany przez operatora Telekomunikacja Polska S.A. Na terenie gminy funkcjonuje koncentrator telefoniczny we wsi Popów. Koncentrator powiązany jest światłowodem z centralą miejską zlokalizowaną na terenie miasta Głowna.

Lokalną sieć napowietrzną stanowią linie telefoniczne napowietrzne i kable doziemne.

Sieć telekomunikacyjna jest rozbudowana w znacznym stopniu i obejmuje swoim zasięgiem większość abonentów w gminie. Łączność bezprzewodowa w gminie jest realizowana za pośrednictwem masztów przekaźnikowych zlokalizowanych na terenie miasta Głowna i na terenie gminy Stryków w sąsiedztwie Woli Mąkolskiej.

Przez wschodnie tereny gminy Głowno przebiega linia radiowa (LR) pomiędzy wieżami przekaźnikowymi zlokalizowanymi w Dąbrowie (gmina Nowosolna) i Dąbkowicach k. Łowicza. Pomiędzy wieżami przesyłane są sygnały radiowe, telewizyjne i telekomunikacyjne. Trasa radiolinii stanowi pewne ograniczenia przestrzenne. Największe ograniczenie występuje w strefie bliskiej o szerokości 100m tj. +/- 50m od prostej widoczności anten. Maksymalny pas ochronny wynosi 500m. Strefę określa się ze względu na dopuszczalną wysokość nowej zabudowy w pasie ochronnym linii, która nie będzie miała wpływu na jakość emitowanych sygnałów.

X.6. Zaopatrzenie w wodę

Stan zwodociągowania gminy wynosi ponad 83%. Mieszkańcy zaopatrywani są w wodę do celów konsumpcyjnych i gospodarczych z wodociągów grupowych. Zasilane są one w wodę z ujęć podziemnych zlokalizowanych w następujących wsiach:

- Mąkolice – ze stacją wodociągową o wydajności 60 m³/h,

⁴³ Dz. U. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883.

- Popów – ze stacją wodociągową o wydajności 31,8 m³/h,
- Boczki Domaradzkie – ze stacją wodociągową o wydajności 60 m³/h,
- Lubianków – ze stacją wodociągową o wydajności 42 m³/h.

Systemy sieciowego zaopatrzenia w wodę gminy uzupełnia zasilanie z wodociągu miasta Głowno oraz z sąsiednich gmin: Strykowa, Bielaw, Domaniewicz. Na terenach nie objętym jeszcze systemem wodociągowym, mieszkańcy zaopatrują się w wodę z indywidualnych ujęć.

Wydajność ujęć zasilających wodociągi zabezpiecza potrzeby bytowo – gospodarcze gminy, natomiast sieć wodociągowa wymaga rozbudowy na terenach dotychczas nie objętych zasilaniem.

X.7. Odprowadzanie ścieków

Gmina nie posiada zbiorczego systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków. Odprowadzanie ścieków bytowych generalnie odbywa się w oparciu o zbiorniki do gromadzenia nieczystości z wywozem ich do punktu zlewnego w miejskiej oczyszczalni ścieków w Głownie. Funkcjonują jedynie lokalne oczyszczalnie obsługujące pojedyncze obiekty: Zespół Szkół Publicznych w Mąkolicach, szkołę podstawową w Lubiankowie, OSP w Ostrołęce oraz Firmę ROLFOODS w Ziewanicach.

Z uwagi na fakt gromadzenia ścieków komunalnych w szambach, które w przypadku nieszczelności stanowią zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych, występuje potrzeba opracowania projektu sieciowego systemu odprowadzania i utylizacji ścieków tam, gdzie będzie to uzasadnione ekonomicznie, czyli dla terenów o zwartej zabudowie. Do wyposażenia w sieć kanalizacji typuje się następujące wsie: Lubianków, Mąkolice, Wola Mąkolska, Mięsośnia, Popów, Władysławów Popowski, Boczki Domaradzkie, Wola Zbrożkowa i Kadzielin. Potencjalne tereny pod budowę oczyszczalni ścieków dla planowanych systemów kanalizacji wyznaczone zostały w następujących wsiach: Mąkolice, Dąbrowa, Chlebowice, Wola Zbrożkowa, Kadzielin, Albinów, Lubianków, zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Głowno (Uchwała Nr XXVI/73/04 Rady Gminy). Ich uściślenie nastąpi na etapie projektu sieci oraz decyzji realizacyjnych. Na terenach o rozproszonej zabudowie, gdzie występują odpowiednie warunki gruntowo – wodne preferuje się budowę przydomowych oczyszczalni.

Obecnie wody opadowe i roztopowe odprowadzane są poprzez spływ powierzchniowy do istniejących rowów, rzek i cieków. Tereny stwarzające potencjalne zagrożenie dla środowiska spływem zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych (np. stacje benzynowe, magazyny itp.), wymagają wyposażenia w instalacje do zorganizowanego spływu z uwzględnieniem podczyszczania tychże wód na wylotach do odbiorników.

Powyższe elementy zostały zilustrowane w sposób graficzny na planszy „Infrastruktura techniczna – stan istniejący i powiązania”, wykonanej w skali 1 : 10 000 (Załącznik Nr 4).

XI. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI

XI.1. Drogi

Przez teren gminy Głowno przebiega droga krajowa Nr 14 (Łowicz – Walichnowy), która jest jedną z dwóch tras łączących Łódź z Warszawą oraz łącząca ponadto m.in. autostradę A2 w Strykowie z drogą krajową Nr 2 w Łowiczu. W granicach administracyjnych gminy, znajduje się w jej wschodniej części, wzdłuż granicy pomiędzy sołectwami Kadzielin i Kamień.

Przez teren gminy Głowno przebiegają także drogi powiatowe (tabela 21).

Tabela 21. Drogi powiatowe przebiegające przez teren gminy Głowno:

Lp.	Nr drogi	Przebieg
1.	5108 E	Rogoźno – Feliksów - Gozdów

2.	5111 E	Koźle – Gozdów - Mąkolice
3.	5114 E	Wola Lubiankowska – Albinów – gr. powiatu (Domaniewice)
4.	5115 E	Wola Mąkolska - Popów
5.	5115 E	Popów – gr. powiatu (Jasionna)
6.	5116 E	Popów – Mięsośnia – gr. powiatu (Waliszew)
7.	5117 E	Głowno – Domaradzyn – Pludwiny
8.	5118 E	Bratoszewice – Domaradzy – Popów
9.	5119 E	Antoniew – Skubiki – gr. powiatu (Waliszew)
10.	5120 E	Bratoszewice – Domaradzyn – Popów
11.	5121 E	Antoniew – Skubiki – gr. powiatu (Waliszew)
12.	5101 E	Głowno – Helenów – gr. powiatu (Belawy)
13.	5123 E	Patyki – Antoniew
14.	5124 E	Głowno – Wola Zbrożkowa – gr. powiatu (Strzebieszew)
15.	5125 E	Głowno – Ostrołęka – Albinów
16.	5126 E	Głowno – Wola Lubiankowska – gr. powiatu (Łyszkowice)
17.	5110 E	Stryków – Koźle – Pludwiny – Mąkolice – gr. powiatu (Jasionna)

Źródło: strona internetowa powiatu zgierskiego [stan na dzień 24 września 2010] <http://www.powiat.zgierz.pl/>

Sieć dróg gminnych tworzą drogi będące zarówno własnością gminy, jak i własnością Skarbu Państwa we władaniu gminy Głowno. Sieć dróg gminnych spełnia podstawowe funkcje komunikacyjne pomiędzy poszczególnymi wsiami z terenu gminy Głowno oraz z terenami jednostek sąsiednich. Drogi gminne mają zróżnicowany standard oraz nawierzchnię. Numeracja dróg gminnych nie obejmuje wszystkich dróg z terenu gminy Głowno (tabela 22).

Tabela 22. Przebieg dróg gminnych na obszarze gminy Głowno wraz z numerami oraz długością⁴⁴.

L.p.	Nr drogi	Nazwa drogi	Przebieg drogi (od-przez-do)	Długość w km
1.	120051 E	Wola Lubiankowska Kolonia	od drogi pow. 54126 E Głowno-Wola Lubiankowska – Łyszkowice za Różanami w prawo przez Kolonię do drogi gm, Wola Lubiankowska- Rozdzielna, gm. Dmosin.	1,65
2.	120051 E	Wola Lubiankowska Kolonijka	Od drogi pow. 54126 E/ Głowno – Wola Lubiankowska – Łyszkowice/ za Różanami w lewo do końca wsi	0,50
3.	120052 E	Różany	od drogi pow. 54126 E /Głowno-Wola Lubiankowska-Łyszkowice/ za Lubiankowem w prawo do Różan	0,25
4.	120053 E	Lubianków - Borki	od drogi pow. 54126 E /Głowno-Wola Lubiankowska-Łyszkowice/ w Lubiankowie na zakręcie, koło sklepu do naszej granicy przy kapliczce, gm. Dmosin.	2,25
5.	120054 E	Lubianków k/hydroforni	od drogi pow. 54126 E /Głowno-Wola Lubiankowska-Łyszkowice/, od zakrętu za Lubiankowem, koło hydroforni do drogi dojazdowej Lubianków-Ostrołęka k/ szkoły.	0,20
6.	120055 E	Lubianków k/Frątczaka	od drogi gm. Lubianków - Borki, od sklepu przez część Lubiankowa k/Frątczaka do drogi dojazdowej pomiędzy Lubiankowem a Różanami.	0,48
7.	120056 E	Lubianków - Wiesiołów	od drogi pow. 54126 E /Głowno-Wola Lubiankowska-Łyszkowice/, od szkoły przez	1,25

⁴⁴ Wykaz stanowi Załącznik nr 1 do Uchwały nr 14/55/2001 Rady Gminy Głowno. Ze względu na fakt, że niektóre drogi gminne nie posiadają swoich numerów, oznaczono ich przebieg na Załącznikach graficznych do niniejszego opracowania, lecz bez podawania numeru porządkowego.

			pola k/starej żwirowni i przez drogę gminną Lubianków - Borki przez las w lewo do granicy z gm. Dmosin.	
8.	120057 E	Ostrołęka za pomnikiem	Od drogi pow. 5125 E/ Głowno – Ostrołęka – Albinów/ pierwsza droga od granicy Głowna w prawo za pomnikiem przez część Ostrołęki do końca wsi.	0,70
9.		Ostrołęka k/Kucińskiego	Od drogi pow. 5125 E/Głowno – Ostrołęka Albinów/czwarta droga w prawo od granicy Głowna, przed rowem melioracyjnym przez część Ostrołęki k/Kucińskiego do końca wsi	0,70
10.		Ostrołęka od Piotrkiewicz do Siekier	Od drogi pow 5125 E /Głowno – Ostrołęka – Albinów/ od Granicy Głowna trzecia droga w lewo po części Ostrołęki do drogi dojazdowej Ostrołęka – Kadzielin – Toporów k/Siekier	0,95
11.	120059 E	Toporów - Kadzielin	Od drogi krajowej nr 14/Łódź – Łowicz/ w tzw. Toporowie do wsi Kadzielin	0,70
12.	120059 E	Kadzielin po wsi	Od drogi gm. Toporów – Kadzielin w lewo i w prawo po wsi Kadzielin	0,97
13.	120060 E	Toporów – Kamień	Od drogi krajowej nr 14/Łódź – Łowicz/ od strony Łowicza pierwsza droga w Kamieniu w prawo do drogi dojazdowej w granicy z gm. Dmosin	0,60
14.	120061 E	Kamień k/Stopczyka	Od w/w drogi Toporów – Kamień w lewo przez Kamień do drogi gm. Toporów – Kamień do PKP	0,60
15.	120570 E	Głowno – Kamień – Strzebieszew	Od granicy m. Głowno, od ul. Żwirki przez wieś Kamień, przez przejazd przez tory PKP do granicy Strzebieszewa, gm. Domaniewice	1,89
16.	120061 E	Toporów – Kamień do PKP	Od drogi krajowej nr 14 / Łódź – Łowicz/ od strony Łowicza druga droga w prawo w Kamieniu do przejazdu przez tory PKP	0,80
17.	120528 E	Toporów – Kamień k/Czubika	Od drogi krajowej nr 14 / Łódź – Łowicz/ przez Kamień przy granicy m. Głowno do drogi gm. Od ul. Żwirki Głowno – Kamień Strzebieszew	0,85
18.	120062 E	Rudniczek/Różyce	Od drogi gm. Rudniczek – Piaski Rudnickie od strony Rudniczka w lewo po wsi/równolegle do drogi pow. 5126 E Głowno – Wola Lubiankowska/	0,45
19.	120063 E	Rudniczek – Piaski Rudnickie	Od drogi pow. 5126 E /Głowno – Wola Lubiankowska – Łyszkowice/ w Rudniczku, przecina rzekę Brzuśnię, drogę gm. Głowno – Piaski Rudnickie – Borki od ul. Wyspiańskiego do drogi gm. Głowno – Piaski Rudnickie – Borki od strony Huty Józefów w Głownie nad lasem do granicy z gm. Dmosin.	1,40
20.	120064 E	Głowno – Piaski Rudnickie – Borki	Od ul. Wyspiańskiego w Głownie przez Piaski Rudnickie do granicy z Borkami gm. Dmosin	2,00
21.	120064 E	Głowno – Piaski Rudnickie – Borki nad lasem	Od granicy m. Głowno /od Huty Józefów/nad lasem przez Piaski Rudnickie do granicy z Borkami, gm. Dmosin	0,80
22.	120065 E	Piaski Rudnickie II po wsi	Od drogi gm. Rudniczek – Piaski Rudnickie przy końcu drogi, przed pierwszym budynkiem w prawo po wsi do drogi gm. Głowno – Piaski Rudnickie – Borki od Huty Józefów w Głownie nad lasem	0,50
23.	120066 E	Wola Lubiankowska - Rozdzielnia	Od skrzyżowania dróg pow. 5114 E /Wola Lubiankowska – Albinów – Domaniewice/ z drogą 5126 E /Głowno – WolaLubiankowska – Łyszkowice/ przez część Woli Lubiankowskiej	0,75

			do granicy Rozdzielnia, gm. Dmosin	
24.		Piaski Rudnickie I po wsi	Od drogi gm. Głowno – Piaski Rudnickie – Borki od ul. Wyspiańskiego w prawo po części wsi Piaski Rudnickie do drogi gm. Głowno – Piaski Rudnickie – Borki od Huty Józefów w Głownie nad lasem	0,55
25.	120542 E	Głowno/dawna Zabrzeźnia/ - Konarzew – Strzebieszew	Od granicy m. Głowno, od ul. Wiejskiej, dawnej Zabrzeźni Parceli przez Konarzew do granicy Strzebieszewa, gm. Domaniewice	2,00
26.	120067 E	Konarzew k/ Świątkowskiego	Od drogi gm. Głowno – Konarzew – Strzebieszew w prawo po części Konarzewa do końca wsi /kończy się droga w polu/	0,90
27.	105006 E	Wola Zbrożkowa – Władysławów Bielawski	Od drogi pow. 5124 E /Głowno – Wola Zbrożkowa - Strzebieszew/ przez dalszą część Woli Zbrożkowej do Władysławowa Bielawskiego, po wsi do granicy z gm. Bielawy na początku lasu	2,80
28.	105101 E	Władysławów Bielawski - Sapy	Od drogi gm. Wola Zbrożkowa – Władysławów Bielawski, od rozwidlenia drogi k/figurki do granicy z Sapami gm. Domaniewice.	0,20
29.	105009 E	Boczki Zarzeczne – Gawronki – Sopel	Od wsi Psary, gm. Bielawy przez Boczki Zarzeczne, Gawronki, Sopel / część wsi Ziewanice/ do drogi pow. 5101 E Głowno – Helenów - Bielawy	4,00
30.	120068 E	Boczki Domaradzkie –Gawronki	Od drogi pow. 24117 E /Antoniew – Skubiki – Waliszew/ k/młyna na rzece Mrodze do drogi gm. Boczki Zarzeczne – Gawronki – Sopel w Gawronkach.	0,50
31.	120069 E	Boczki Domaradzkie – Popówek – Karnków	Od drogi pow. 5121 E /Antoniew – Skubiki – Waliszew/ w Boczках Domaradzkich przez Popówek do drogi pow. 24114 /Głowno – Popów – Nowy Antoniew – Waliszew/ w Karnkowie	2,70
32.	120070 E	Ziewanice – Sopel – Gawronki	Od drogi pow. 5121 E/Antoniew – Skubiki – Waliszew/ w Ziewanicach k/Młyna/na rzece Mrodze/ - Sopel , przez skrzyżowanie z drogą gm. Boczki Zarzeczne – Gawronki – Sopel do drogi pow. 24118 Głowno – Helenów – Bielawy/ w lesie	1,00
33.	120071 E	Antoniew - Bronisławów	Od drogi pow. 5118 E /Głowno – Popów – Nowy Antoniew – Waliszew/ w Antoniewie przez wieś Antoniew do drogi pow. 5119 E /Głowno – Domaradzyn – Pludwiny/	0,78
34.	120072 E	Antoniew /tzw. Dąbrowa/ po wsi	Od drogi gm. Antoniew – Bronisławów przez część wsi Antoniew/ tzw. Dąbrowę/ do końca wsi pod lasem	0,70
35.	120529 E	Bronisławów - Karasica	Od drogi pow. 5119 E /Głowno – Domaradzyn – Pludwiny/w Bronisławowie przez Karasicę do granicy z m. Głowno, przy ul. Konarowej	1,15
36.	120073 E	Bronisławów przy Karasicy	Od drogi gm. Bronisławów – Karasica na początku wsi Karasica droga w prawo przez część Bronisławowa w kierunku łąk/pól filtracyjnych krochmalni z Głowna	0,20
37.	120074 E	Bronisławów – Domaradzyn Parcela	Od drogi pow. 5119 E /Głowno – Pludwiny/za Bronisławowem w prawo do Domaradzyn Parceli i w stronę Glinnika	1,20
38.	120075 E	Domaradzyn Parcela – Bronisławów do	Od drogi pow. 5119 E /Głowno – Domaradzyn – Karnków/ przez Domaradzyn Parcelę w kierunku Bronisławowa – do Jabłońskiego od	1,40

		Jabłońskiego	strony Glinnika	
39.	120076 E	Domaradzyn k/Gawrońskiego	Od drogi pow. 5119 E /Głowno – Domaradzyn – Pludwiny/ przez część Domaradzyna k/Gawrońskiego do drogi gm. Bronisławów – Domaradzyn Parcela	0,70
40.	120077 E	Karnków – Pludwiny	Od drogi pow. 5118 E/Głowno – Popów – Nowy Antoniew – Waliszew/ w Karnkowie na zakręcie przez część Karnkowa do granicy z Pludwinami, gm. Struków do drogi pow. 5111 E /Koźle – Gozdów – Mąkolice/	2,90
41.	120078 E	Karnków – Popów	Od drogi pow. 5115 E /Wola Mąkolska – Popów/ za Popowem w lewo przez część Karnkowa do drogi gm. Karnków – Pludwiny	1,30
42.	120080 E	Pieńki Popowskie do wsi	Od drogi pow. 5115 E/Wola Mąkolska – Popów/ koło przystanku PKS Pieńki do wsi Pieńki Popowskie/ jest to część wsi Popów/ do końca wsi od strony Wola Mąkolska	0,70
43.	120079 E	Pieńki Popowskie po wsi	Od drogi gm. Pieńki Popowskie do wsi/od krzyża k/Szadkowskiego/ przez część wsi Pieńki do końca wsi	0,35
44.	120081 E	Władysławów Popowski – Mięsośnia II	Od drogi pow. 5115 E/Popów – Jasionna/ przez część Władysławowa Popowskiego i Mięsośnię II / tzw. poduchowna/ do drogi gm. Mięsośnia – Dąbrowa/ od Zygmunowicza/	1,85
45.	120082 E	Władysławów Popowski k/Piestrzeniewicza	Od drogi pow. 5115 E /Popów – Jasionna/przez część Władysławowa Popowskiego do drogi pow. 5115 E /Wola Mąkolska – Popów/	0,80
46.	120083 E	Władysławów Popowski k/Dębskiego, Misztala	Od drogi pow. 5115 E /Wola Mąkolska - Popów/ przez część Władysławowa Popowskiego do drogi pow. 5115 E /Popów Jasionna/	1.30
47.	120084 E	Mięsośnia II – Mięsośnia III	Od drogi gm. Władysławów Popowski – Mięsośnia II przez Mięsośnię III/koło Depty, Dębskiego/do drogi dojazdowej do pół od pół Mięsośni w kierunku pół Mąkolic.	1,25
48.	120085 E	Mięsośnia – Dąbrowa	Od drogi pow. 5116 E / Popów – Mięsośnia – Waliszew/ k/ Zygmunowicza pośrodku wsi Mięsośnia w kierunku Dąbrowy, do rowu melioracyjnego	1,40
49.	120085 E	Mięsośnia – Dąbrowa k/Wiśniewskiego	Od drogi pow. 5117 E /Mięsośnia – Dąbrowa – Bogumin / gm. Bielawy/ przez część Mięsośni do drogi gm. Mięsośnia - Dąbrowa k/ Zygmunowicza/	0,40
50.		Mięsośnia – Skubiki	Od drogi pow. 5116 E /Popów – Mięsośnia – Waliszew/ w granicy przy polach Waliszewa do Skubik, gm. Bielawy	0,35
51.		Dąbrowa – Waliszew Dworski	Od drogi pow. 5116 E /Mięsośnia – Dąbrowa – Bogumin/ przez część Dąbrowy do granicy Waliszewa Dworskiego, gm. Bielawy	0,57
52.	120086 E	Dąbrowa – Mąkolice	Od krzyżówki drogi gm. Dąbrowa – Mąkolice z drogą dojazdową Dąbrowa – Jasionna k/Pakuły /koło Wojcieszka Józefa przez część Dąbrowy, wśród pół Mąkolic, przecinając drogę pow. 5110 E /Stryków – Koźle – Pludwiny – Mąkolice – Jasionna/koło cmentarza w Mąkolicach/	3,30
53.	120087 E	Dąbrowa – Jasionna – Piątek	Od drogi gm. Dąbrowa – Mąkolice w Jasionnej przy granicy z Dąbrową przez część Jasionnej /koło Krysztofczyka, Sokoła /do skrzyżowania dróg pow. 5115 E /Popów – Jasionna/ i 5110 E /Stryków – Koźle – Pludwiny – Mąkolice –	2,30

			Jasionna, gm. Piątek/	
54.	120088 E	Piątek – Jasionna – Bogumin	Od granicy z Boguminem, gm. Bielawy, przez część wsi Jasionna do granicy wsi Jasionna, gm. Piątek	2,10
55.	120089 E	Mąkolice II – Wola Mąkolska	Od drogi pow. 5110 E /Stryków – Koźle – Pludwiny – Mąkolice – Jasionna, gm. Piątek/ przez wieś Mąkolice II do granicy Woli Mąkolskiej/ do Kolonijki/	2,80
56.	120090 E	Mąkolice od SKR – Mąkolice II	Od drogi pow. 5110 E/ Stryków – Koźle – Pludwiny – Mąkolice – Jasionna/ przecina drogę przez Mąkolice II i drogę pow. Popów – Jasionna, wśród pól do drogi dojazdowej Wola Mąkolska – Dąbrowa	2,20
57.	120091 E	Mąkolice I – Wola Mąkolska	Od drogi pow. 5111 E /Koźle – Gozdów – Mąkolice/ na końcu wsi Wola Mąkolska od Gozdowa przez Mąkolice I do granicy lasu w gm. Piątek	3,80
58.		Mąkolice I - Jasionna	Od drogi gm. Mąkolice I – Wola Mąkolska, pod lasem gm. Piątek do Jasionnej, gm. Piątek /do drogi Popów – Jasionna – Jasionna – gm. Piątek.	0,60
59.	120092 E	Mąkolice – Feliksów	Od drogi pow. 5110 E /Stryków – Koźle – Pludwiny – Mąkolice – Jasionna/ koło zlewni mleka w Mąkolicach, przecina drogę gminną przez Mąkolice I, wśród pól Feliksowa do drogi Gozdów – Feliksów po wsi	2,60
60.		Wola Mąkolska I /od Popowa/	Od drogi pow. 5115 E/Wola Mąkolska – Popów/ w lewo i w prawo po wsi Wola Mąkolska	1,60
61.		Wola Mąkolska I – Kolonijka	Od drogi gm. Wola Mąkolska I od Popowa do Kolonijki przez Kolonijkę do granicy z Mąkolicami II	0,80
62.		Wola Mąkolska k/Misztali	Od drogi pow. 5115 E /Wola Mąkolska – Popów/ przed Pieńkami Popowskimi w prawo	0,35
63.		Gozdów – Feliksów	Od drogi pow. 5115 E /Koźle – Gozdów – Mąkolice/ do granicy z Gozdówką, gm. Stryków wśród pól Feliksowa do krzyżówki drogi pow. 24105 /Rogóżno – Feliksów – Gozdów/ z drogą gm. Gozdów – Feliksów przez wieś	1,50
64.		Gozdów – Feliksów przez wieś	Od krzyżówki drogi pow. 5108 E /Rogóżno – Feliksów – Gozdów/ z drogą gm. Gozdów – Feliksów, przez Feliksów po wsi do drogi dojazdowej Mąkolice – Feliksów – Kwilno, gm. Zgierz.	2,30
Razem drogi gminne				81,44

Źródło: dane uzyskane z Urzędu Gminy Głowno.

XI.2. Koleje

Poza trasami komunikacji kołowej, przez teren gminy Głowno przebiega także, w jej środkowo – wschodniej części, linia kolejowa Nr 15 – Bednary – Łódź Kaliska, na której połączenia zostały z dniem 9 grudnia 2007, wstrzymane.⁴⁵ Jednakże, projekt „Rewitalizacja linii kolejowej Nr 015 Bednary – Łódź Kaliska, znalazł się na liście projektów do realizacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa łódzkiego na lata 2007 – 2013, zatem można oczekiwać przywrócenia połączeń na tej trasie.

Powyższe elementy zastały zilustrowane w sposób graficzny na planszy „Systemy komunikacji – stan istniejący i powiązania”, wykonanej w skali 1 : 10 000 (Załącznik Nr 5).

⁴⁵ Witryna PKP Przewozy Regionalne, [stan na dzień 27 września 2010 r.] http://www.przewozyregionalne.pl/img_in//regiony/lodzkie/602%20na%202008.pdf

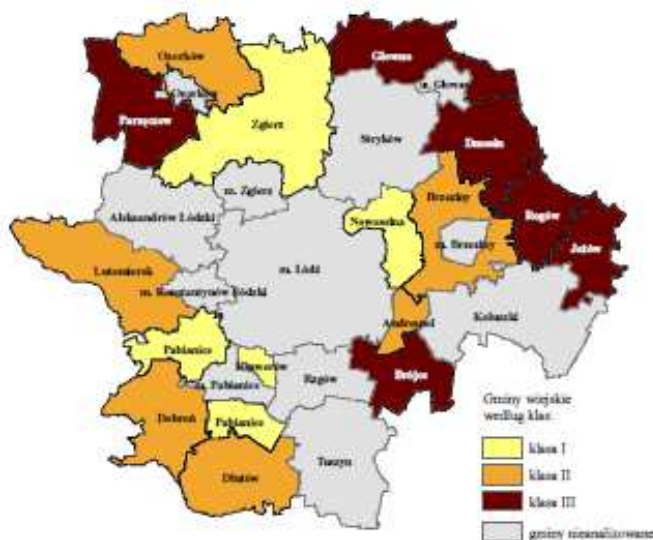
XI.3. Analiza powiązań komunikacyjnych

Powiązania komunikacyjne danej jednostki terytorialnej są wymieniane jako jeden z czynników stanowiących o jej konkurencyjności, rozumianej jako kluczowy wskaźnik sukcesu w polityce gospodarczej. Im lepsze powiązania komunikacyjne bowiem, tym lepsze potencjalne możliwości rozwoju społecznego, gospodarczego, przestrzennego. Analiza powiązań komunikacyjnych gminy łączy się z pojęciem dostępności komunikacyjnej – czyli stopnia łatwości dostania się do danej jednostki. Jest to o tyle istotne w przypadku gminy Głowno, gdyż powiat zgierski został zaliczony do Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego.

Analiza dostępności komunikacyjnej gmin wiejskich Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego z Łodzią, jako centrum obszaru, przeprowadzona przez dr Marcina Feltynowskiego zalicza gminę Głowno do III klasy gmin wiejskich – „o niskim poziomie dostępności”.⁴⁶ Wpływ na taką sytuację ma odległość od Łodzi – gmina Głowno jest położona na peryferiach Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego (rys. 16). Jednak należy także zwrócić uwagę na fakt braku różnorodnych kanałów komunikacji, które mogłyby zwiększyć dostępność komunikacyjną gminy.

Szczegółowa analiza dotycząca stanu istniejącego w zakresie ciągów komunikacyjnych wykazała, że na terenie gminy Głowno funkcjonują różne kanały komunikacyjne o różnym zasięgu oddziaływania. Powiązania komunikacyjne oparte o system dróg gminnych mają znaczenie przede wszystkim w skali mikro, łącząc ze sobą poszczególne sołectwa gminy oraz tereny wsi znajdujących się na terenie gmin sąsiednich. Powiązania komunikacyjne gminy oparte o system dróg powiatowych mają znaczenie w skali lokalnej. Przy analizie powiązań o skali wyższej niż lokalna należy uwzględnić jedynie drogę krajową nr 14. Zwiększenie ilości powiązań o skali regionalnej nastąpi także poprzez uruchomienie ruchu na zawieszanej linii kolejowej nr 15 – relacji Łódź Kaliska – Bednary.

Rys. 17. Dostępność komunikacyjna gmin wiejskich Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego.



Źródło: ¹ Feltynowski M., *Dostępność komunikacyjna jako element rozwoju gmin wiejskich Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego*, [w:] „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich”, Nr 6/2009, s. 204.

XI.3.1. Analiza powiązań komunikacyjnych o zasięgu ponadregionalnym

Do tej kategorii zaliczyć można realizowany na terenie gminy odcinek autostrady A-1 oraz drogę krajową Nr 14, relacji Łowicz – Walichnowy.

⁴⁶ Feltynowski M., *Dostępność komunikacyjna jako element rozwoju gmin wiejskich Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego*, [w:] „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich”, Nr 6/2009, s. 197 – 207.

Autostrada A-1, będąca elementem VI transeuropejskiego korytarza transportowego (ciąg międzynarodowej trasy E75). W większości jej realizacja jest w fazie projektowania i budowy. Jej projekt na terenie Polski zakłada połączenie Gdańska z Gorzyczkami na granicy polsko – czeskiej. Na terenie gminy Głowno przebiega południkowo przez zachodnie sołectwa gminy: Mąkolice oraz Wolę Mąkolską.

Droga krajowa jako drugi w hierarchii kanał komunikacyjny przebiega w całości w województwie łódzkim. Jest to droga, która jest ważna z punktu widzenia regionalnego, zaś połączenie jej z drogami do Warszawy i Wrocławia oraz funkcje łącznika pomiędzy autostradą A2 oraz drogą krajową Nr 2, stanowi o jej istotności w ruchu samochodowym o zasięgu ponadregionalnym. Mając układ południkowy, jedynie niewielkim fragmentem przebiegając przez teren gminy, to oddziaływanie trasy na sołectwa przygraniczne jest istotne z punktu widzenia ich dostępności komunikacyjnej, ale z drugiej strony, obciążenie środowiska, uciążliwość hałasu i drgań jest w tych rejonach największa. Dla mieszkańców gminy Głowno, droga krajowa nr 14 jest główną trasą łączącą gminę z Łodzią oraz Łowiczem.

XI.3.2. Analiza powiązań komunikacyjnych o zasięgu regionalnym i lokalnym

Tę kategorię stanowią drogi powiatowe i gminne, które są równomiernie rozłożone na terenie gminy. Wyjątkiem są sołectwa, których udział terenów leśnych jest wysoki, zaś stopień osadnictwa niewielki.

Istotną rolę w zwiększeniu liczby i różnorodności powiązań komunikacyjnych przebiegających przez teren gminy Głowno będzie pełnić linia kolejowa Nr 15, która po wznowieniu połączeń oraz otwarciu stacji kolejowej w Głownie, będzie istotnym kanałem komunikacyjnym dla ruchu pasażerskiego, łączącym gminę Głowno z Łodzią oraz Łowiczem.

Powyższe elementy zastały zilustrowane w sposób graficzny na planszy „Systemy komunikacji – stan istniejący i powiązania”, wykonanej w skali 1 : 10 000 (Załącznik Nr 5).

XII. ANALIZA UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW ORAZ WNIOŚKÓW OSÓB PRYWATNYCH ZŁOŻONYCH DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GŁOWNO

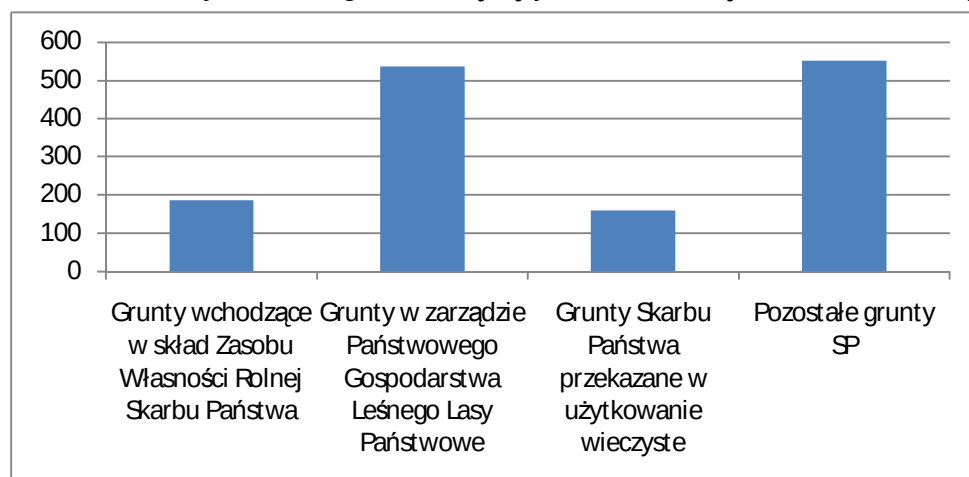
XII.1. Analiza stanu prawnego gruntów

Stan prawny gruntów na terenie gminy Głowno jest zróżnicowany. Największy udział mają oczywiście osoby fizyczne. W ich władaniu jest 8875ha, co stanowi 84,5% powierzchni gminy. Grunty będące własnością osób fizycznych można podzielić na wchodzące w skład gospodarstw rolnych – ta grupa obejmuje największą powierzchnię – 8524ha. Do drugiej grupy należą grunty osób fizycznych nie wchodzące w skład gospodarstw rolnych – 351ha. Oprócz gruntów stanowiących zasób prywatny, należących do osób fizycznych wyróżnia się jeszcze na terenie gminy Głowno grunty będące własnością spółek prawa handlowego – 3ha.

Grunty będące własnością spółdzielni zajmują powierzchnię 14ha, zaś grunty będące własnością rolniczych spółdzielni produkcyjnych i ich związków oraz grunty o nieustalonym właścicielu zajmują łącznie 13ha powierzchni.

Oprócz terenów będących własnością prywatną, wyróżnia się także grunty publiczne (tabela 23). Na terenie gminy należą one do następujących podmiotów: Skarb Państwa, województwo łódzkie, powiat zgierski, gmina Głowno, kościoły i związki wyznaniowe.

Wykres 13. Struktura użytkowania gruntów będących własnością Skarbu Państwa (w ha).

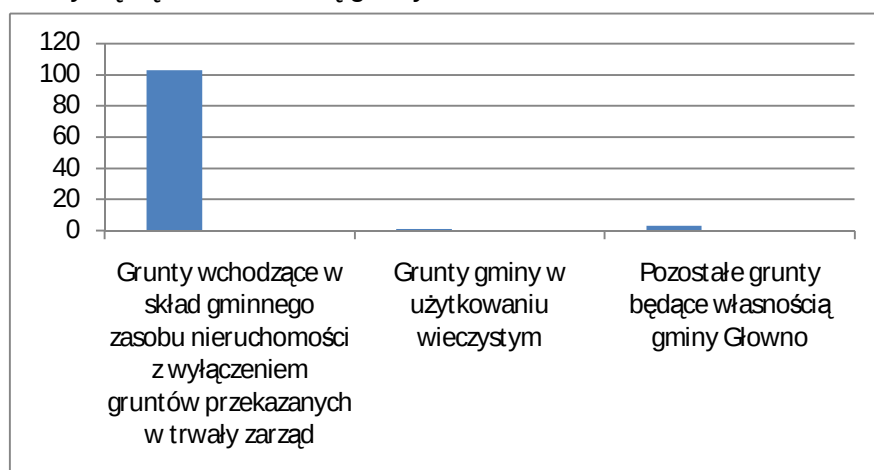


Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów analitycznych Urzędu Gminy Głowno.

Skarb Państwa jest właścicielem 1595ha gruntów, co stanowi 15% powierzchni gminy Głowno (wykres 13). Największa powierzchnia gruntów Skarbu Państwa (537ha) znajduje się w trwałym zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe. Najbardziej zróżnicowaną grupę tworzą pozostałe grunty Skarbu Państwa, których powierzchnia zajmuje 552ha. Wśród tej grupy największy obszar zajęty jest pod grunty orne – 237 ha, a w dalszej kolejności pod drogi – 112 ha, lasy – 90 ha, grunty pod rowami – 48 ha, grunty pod wodami płynącymi – 20 ha itd. Natomiast grunty Skarbu Państwa przekazane w użytkowanie wieczyste zajmują powierzchnię 160 ha, z czego największą grupę – 150 ha stanowią łąki. 3 ha, zajęte są przez grunty pod rowami, a pozostałych 7 na tereny kolejowe.

W gminnym zasobie, znajduje się łącznie jedynie 107 ha gruntów, co stanowi 1,02% powierzchni gminy (wykres 14). Jednak oprócz gruntów, do których gmina Głowno legitymuje się prawem własności, istnieją także tereny, dla których gmina posiada inne prawa do nieruchomości. Tą grupę stanowią grunty Skarbu Państwa pod rowami oraz drogami. Wśród gruntów będących własnością gminy Głowno, największy udział mają grunty wydzielone pod drogi publiczne (wykres 15). Zajmują łącznie 89 ha.

Wykres 14. Grunty będące własnością gminy Głowno.

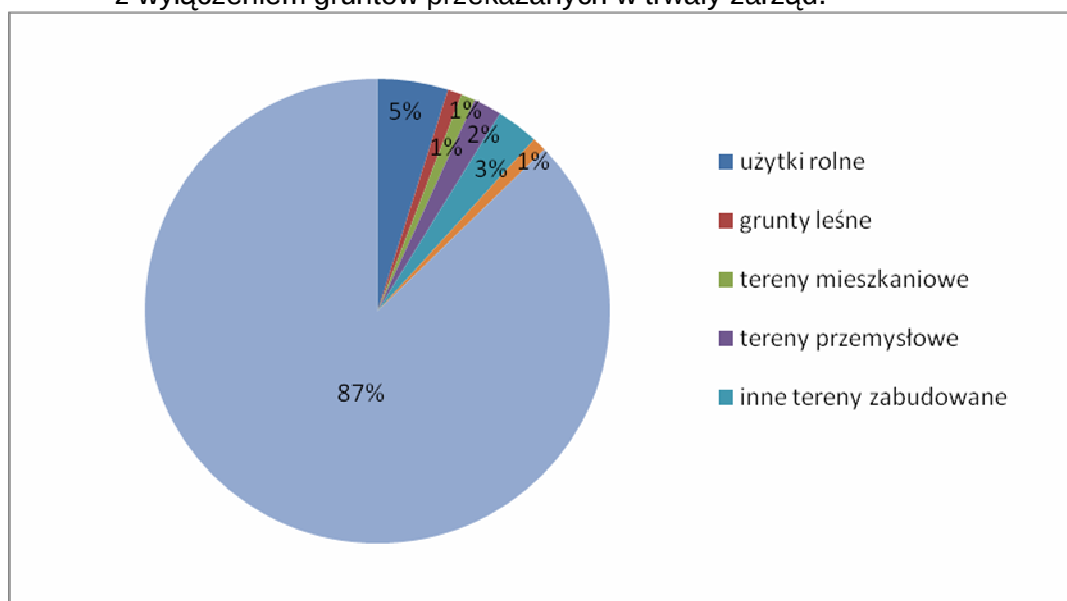


Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów analitycznych Urzędu Gminy Głowno.

W gminnym zasobie, znajduje się łącznie jedynie 103 ha gruntów, co stanowi 1% powierzchni gminy (wykres 13). Jednak oprócz gruntów, do których gmina Głowno legitymuje się prawem własności, istnieją także tereny, dla których gmina posiada inne prawa do nieruchomości. Tą grupę stanowią grunty Skarbu Państwa pod rowami oraz drogami. Wśród

gruntów będących własnością gminy Głowno, największy udział mają grunty wydzielone pod drogi publiczne (wykres 14). Zajmują łącznie 89 ha.

Wykres 15. Struktura gruntów wchodzących w skład gminnego zasobu nieruchomości z wyłączeniem gruntów przekazanych w trwały zarząd.



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów analitycznych Urzędu Gminy Głowno.

Powiat zgierski jest właścicielem dwóch hektarów gruntów. Są to grunty pod drogami. Jednak powiat zgierski posiada prawo władania nad gruntami będącymi własnością Skarbu Państwa. Są to także grunty pod drogami powiatowymi.

Na terenie gminy Głowno nie występują grunty, których właścicielem jest województwo łódzkie. Są jednak grunty, dla których województwo pełni rolę podmiotu gospodarującego – są to grunty pod niektórymi odcinkami wód płynących, między innymi rzeki Mrogi w odcinku przepływającym przez teren gminy Głowno. Tereny gruntów będących własnością kościołów i związków wyznaniowych zajmują łącznie 8 ha.

Tabela 23. Szczegółowa struktura użytkowania gruntów publicznych w gminie Głowno.⁴⁷

Własność	Nr ewidencyjny działki
Skarb Państwa – Agencja Nieruchomości Rolnych	Lubianków
	260/2, 260/3, 260/4, 260/5, 260/6, 260/7, 260/8, 260/9, 260/10, 260/11, 260/11, 260/13, 293, 259/1, 259/2, 281, 282/15, 285, 282/12
	Popówek Włościański
	60/2
	Glinnik
	1/1, 3/1, 5/1, 5/2, 7, 1/3
	Bronisławów
	9, 11, 52/1
	Domaradzyn
	231/1
	Helenów
	54/1
	Mąkolice
	233/3, 279/1, 1251
	Władysławów Bielawski
	23/1, 63/1, 99/2, 170, 173, 180, 182, 229, 230
	Wola Lubiankowska

⁴⁷ Analiza sporządzona na podstawie materiałów przekazanych przez Urząd Gminy Głowno.

	177, 231
Skarb Państwa – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Mąkolice
	8/2, 19/1, 42/2, 94/2, 342/4, 379/2, 425/2, 636/1, 682/2
	Wola Mąkolska
	210/2, 304/1, 304/2, 342/2, 446/2
Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe	Lubianków
	290/1
	Feliksów
	1, 9, 10, 13/1, 13/2, 14/1, 14/5, 29/1, 46/1, 50/3, 50/4, 26, 57
	Helenów
	250/1
	Karnków
	67/2, 131/6, 142/2, 169, 170, 173/2
	Mąkolice
	454/1, 722, 1016, 1249
	Feliksów
	11, 12, 25, 48
	Antoniew
	47, 217, 218
	Domaradzyn
	325, 331, 460, 465, 628, 629
	Helenów
	21/1, 22/1, 27/1, 28/1, 31, 32/1, 35/1, 39/1, 42/1, 47/1, 48/3, 63/2, 77/5, 77/6, 93/1, 95/1, 127/2, 129/2, 140/1, 142/1, 145/1, 146/1, 150/1, 206/1, 220/1, 223/1, 228/2, 243/6, 243/8, 245/1, 249/1, 13/1, 90/1, 267/1, 221/1
	Karnków
	129,
	Władysławów Bielawski
	7, 8, 9, 20/1, 21/1, 24/1, 25/1, 27/1, 29/1, 30/1, 32/1, 83, 84/2, 85, 96, 101, 105, 125/1, 126/1, 127/1, 138/3, 139/3, 141/3, 142/3, 143/3, 145/1, 147, 148, 150/2
	Wola Zbrożkowa
	101, 119, 120, 123, 124/1, 159, 160/1, 167, 168/1, 171, 172, 173/1, 306, 307/1, 321, 322/1, 335/1, 336/2, 351/1, 354/3, 364/1, 600
	Ziewanice
	131/6, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 269, 270, 317, 348/1, 547
Współwłasność kilku podmiotów, w tym Skarbu Państwa	Lubianków
	293
	Glinnik
	3/2,
Skarb Państwa władający gmina Głowno	Lubianków
	79, 141
	Albinów
	303/1,
	Boczki Zarzeczne
	22, 33, 46, 47,
	Domaradzyn
	502, 503, 511, 516, 518/1, 518/2, 519/1, 519/2, 520, 522, 559, 564, 570, 572, 636/1, 636/2, 637, 640, 488/1, 489/1, 492, 495, 497, 498, 499//1, 499/2, 500, 529, 532, 551, 563, 631/1, 631/2, 638, 639,
	Popówek Włościański
	78
	Feliksów
	71/4, 71/5,
	Gawronki
	27, 36/6, 204,
	Helenów

	244/1, 276, 277, 278,
	Kadzielin
	43,
	Kamień
	62
	Karnków
	186, 190, 191, 192, 193, 194, 203,
	Mąkolice
	1256/8, 1257, 1258/1, 1258/3, 1259, 1259/1, 1259/3, 1260/1, 1260/6, 1260/9, 1260/11, 1261, 1264/2, 1265/1, 1265/3, 1266/8, 1267/1, 1268, 1269, 1270/4, 1270/5, 1270/6, 1270/7, 1270/8, 1270/9, 1270/10, 1270/11, 1270/12, 1270/13, 1270/14, 1270/15, 1270/16, 1270/17, 1270/18, 1270/19, 1270/20, 1270/21, 1270/22, 1271/6, 1271/7, 1271/8, 1271/9, 1271/10, 1271/11, 1271/12, 1271/13, 1271/14, 1271/15, 1271/16, 1271/17, 1275/1, 1275/4, 1275/12, 1276/2,
	Władysławów Bielawski
	76, 162, 249,
	Wola Zbrożkowa
	560/2, 813, 815, 816, 825, 839, 850, 851, 818,
	Ziewanice
	232/1, 232/2, 234, 235, 253, 258, 526/1, 526/2, 527, 531, 532/1, 532/2, 535, 536, 539/1, 539/2, 540, 541,
Skarb Państwa, gospodarowanie Marszałek Województwa Łódzkiego	Boczki Zarieczne
	1,
	Gawronki
	175
	Mąkolice
	145/1, 145/2,
Powiat zgierski	Ziewanice
	528,
	Gawronki
	206
	Helenów
	132
	Lubianków
	65
	Rudniczek
	81
	Wola Lubiankowska
	62
	Wola Mąkolska
Skarb Państwa Władający – Zarząd Powiatu Zgierskiego	400/1
	Ziewanice
	542
	Albinów
	33/1, 97, 210,
	Antoniew
	205, 209,
	Boczki Domaradzkie
	195
	Bronisławów
	69,
	Chlebowice
	6, 102,
	Dąbrowa
	60, 93,
	Domaradzyn
	478/1, 478/2, 478/3, 478/4, 479, 630/1, 630/2,

	Glinnik
	4
	Jasionna
	152,
	Kadzielin
	169
	Karnków
	185, 189,
	Mąkolice
	194, 341, 623,
	Mięsośnia
	108/1, 108/2, 161,
	Ostrołęka
	211
	Popów Głowieński
	41/1, 41/2, 194, 233,
	Popówek Włociański
	103
	Feliksów
	58/1,
	Rudniczek
	60
	Władysławów Popowski
	53/1, 53/2, 88,
	Wola Lubiankowska
	63,
	Wola Mąkolska
	628/1, 807/1,
	Wola Zbrożkowa
	824, 826,
	Ziewanice
	185/2, 236, 271, 530,
	Karnków
	184, 187/1, 187/2, 187/3, 188, 309, 310,
Gmina Głowno	Dąbrowa
	14, 24/1, 24/2, 24/3, 27, 61, 66
	Mięsośnia
	11, 28, 29, 55/1, 55/2, 76, 77, 91/1, 91/2
	Mąkolice
	1209, 1169/4, 1169/6, 8/1, 8/3, 19/2, 31, 42/1, 94/1, 94/3, 144, 185, 200/1, 200/2, 306, 333, 342/1, 342/3, 342/5, 342/7, 379/1, 425/1, 443, 483, 523, 584, 636/2, 682/1, 682/3, 720, 721, 781, 809, 866, 914, 997, 1052, 1136/1, 1136/2, 1243, 1272, 1273, 219/1,
	Popów Głowieński
	247/1, 35, 78, 89, 122, 206,
	Wola Zbrożkowa
	812, 814, 823, 833, 840, 845, 848, 328/3
	Popówek Włociański
	4, 54,
	Rudniczek
	102, 103, 168,
	Ostrołęka
	2, 33, 61, 78, 91, 121, 184, 212, 271, 288, 289, 302, 362, 363, 237/5
	Lubianków
	1, 24, 59, 75, 78, 91, 239, 286, 288, 38/8, 35, 36/9, 261/3, 38/9, 38/10,
	Karasica
	27, 70,
	Kamień

	21, 26, 73, 90, 96, 117
	Kadzielin
	1, 30, 70, 126, 211,
	Feliksów
	28/2, 59/1, 59/2, 60/1, 60/2, 61/1, 61/2
	Bronisławów
	10, 12, 78, 81, 96, 97, 57/1,
	Domaradzyn
	481, 483, 484, 203, 585
	Antoniew
	203, 204, 206, 207, 208,
	Boczki Domaradzkie
	88/1, 100, 115, 132, 188, 211, 270, 204,
	Albinów
	32,
	Gawronki
	202, 203, 205,
	Glinnik
	2, 6,
	Piaski Rudnickie
	209,
	Władysławów Bielawski
	158/2
	Jasionna
	29, 30, 45, 99, 100,
	Władysławów Popowski
	18, 19, 67, 106/1, 106/2,
	Wola Mąkolska
	125, 149, 210/1, 292, 304/3, 342/1, 419, 446/1, 662/2, 770/1, 791/1, 791/2, 864, 894/4, 903/1, 1017/1, 1050/1, 1052, 1072, 1076, 1082, 125, 149, 210/1, 292, 304/3, 731/4, 542, 543, 667,
	Helenów
	79,
	Boczki Zarzeczne
	34,
	Ziewanice
	175/3, 550/10
	Gawronki
	28 (samoistny posiadacz)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Głowno.

XII.2. Analiza wniosków osób prywatnych złożonych do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego osoby prywatne złożyły łącznie 317 wniosków.

	okres wpływania wniosków	liczba wniosków
przed terminem	14.12.2007–14.03.2011	190
w terminie	15.03.2011–22.04.2011	65
po terminie	26.04.2011–28.12.2011	62
RAZEM		317

Źródło: opracowanie własne.

21 wniosków, z ogólnej liczby 317 złożonych do zmiany Studium powielano się w całości lub w części. Ze względu na ten fakt, do poniższej analizy odrzucono powielające się wnioski. Poniższe wyszczegółowienie obejmuje zatem 296 wniosków.

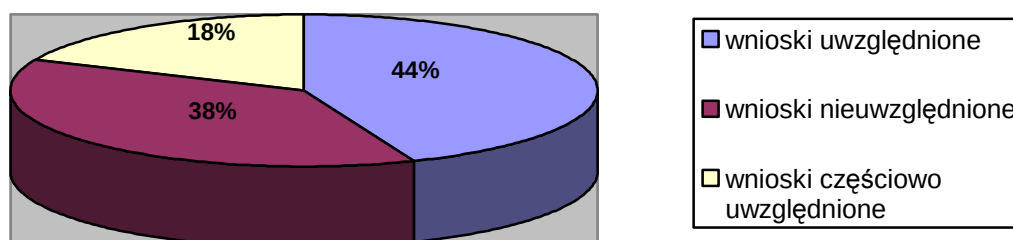
Szczegółowa analiza wniosków złożonych do zmiany Studium pozwala zaliczyć złożone wnioski do kilku kategorii (tabela 24).

Tabela 24. Klasyfikacja wniosków złożonych do zmiany Studium gminy Głowno.

Kategoria wniosku	Liczba
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną	162
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową	103
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę mieszkaniową rekreacji indywidualnej	6
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę mieszkaniową - usługową	3
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę usługową	3
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną lub przemysłową	15
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę przemysłową	1
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę przemysłowo – usługową	2
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zabudowę mieszkaniową – usługowo –letniskową	1
Wniosek o zmianę przeznaczenia działki/działek na tereny pod zalesienie	3
Wniosek o odrolnienie działki/działek	4
Wniosek o lokalizację elektrowni wiatrowej	2
Wniosek o likwidację stanowiska archeologicznego	2
Wniosek o zmianę linii rozgraniczających drogi oraz o przesunięcie linii zabudowy	3
Wniosek o zmianę maksymalnej dopuszczalnej wysokości budynków	1
RAZEM⁴⁸	311

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Głowno.

Wykres 16. Rozstrzygnięcie Wójta Gminy Głowno ws. uwzględnienia wniosków złożonych do zmiany Studium.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Głowno.

⁴⁸ Liczba poruszanych we wnioskach postulatów częstokroć była większa od liczby wniosków, stąd różnice przy sumowaniu.

Największa liczba złożonych wniosków obejmowała zmianę przeznaczenia działki bądź działek na tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną – 162 wnioski (52% ogółu). Drugie w kolejności są wnioski o zmianę przeznaczenia działek bądź działki na tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową (33% ogółu). Pozostałe wnioski stanowią 15% ogółu.

Działki, których dotyczyły wnioski znajdowały się we wszystkich sołectwach (tabela 25). Najwięcej wniosków dotyczyło działek w sołectwach: Wola Zbrożkowa (33 wnioski), Wola Mąkolska (27 wniosków) oraz Domaradzyn (23 wnioski). Najmniej wniosków złożono w sołectwach: Dąbrowa i Karasica (po 1 wniosku) oraz Mięsośnia i Dąbrowa (po 3 wnioski).

Tabela 25. Liczba działek w poszczególnych sołectwach gminy Głowno, których dotyczyły wnioski złożone do zmiany Studium gminy.

L.p.	Sołectwo	Liczba wniosków	L.p.	Sołectwo	Liczba wniosków
1.	Wola Zbrożkowa	33	16.	Rudniczek	7
2.	Wola Mąkolska	27	17.	Wola Lubiankowska	7
3.	Domaradzyn	23	18.	Piaski Rudnickie	6
4.	Ziewanice	21	19.	Popów Głowieński	6
5.	Kamień	18	20.	Władysławów Bielawski	6
6.	Mąkolice	17	21.	Gawronki	5
7.	Popówek Włociański	17	22.	Kadzielin	5
8.	Helenów	12	23.	Feliksów	5
9.	Boczki Domaradzkie	11	24.	Jasionna	5
11.	Karnków	10	26.	Władysławów Popowski	4
10.	Ostrołęka	9	25.	Antoniew	14
12.	Bronisławów	8	27.	Boczki Zarieczne	3
13.	Chlebowice	7	28.	Mięsośnia	3
14.	Albinów	7	29.	Dąbrowa	1
15.	Lubianków	7	30.	Karasica	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Głowno.

Powyższe elementy zastały zilustrowane w sposób graficzny na planszy „Analiza własności i wniosków osób prywatnych”, wykonanej w skali 1 : 10 000 (Załącznik Nr 6).

XIII. POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY

Szczegółowe analizy przedstawione w powyższych rozdziałach oraz analiza uwarunkowań zewnętrznych pozwoliły sformułować potrzeby i możliwości rozwoju gminy Głowno w zakresie poszczególnych obszarów.

XIII.1. Zabudowa i zainwestowanie

Mocne strony	Słabe strony
• Nieznaczne zainwestowanie gminy, • Zainwestowanie odbywające się oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, • Mało nasilone procesy suburbanizacyjne, • Wysoki wskaźnik wyposażenia mieszkań w wodę, • Wysokie wyposażenie w infrastrukturę społeczną z zakresu edukacji podstawowej oraz	• Brak koncentracji zabudowy, • Zabudowa zlokalizowana wzdłuż ciągów komunikacyjnych, także tych o najwyższej uciążliwości, • Zbyt duże rezerwy pod zabudowę, zagwarantowane w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, • Zły stan obiektów objętych ochroną

sportu i rekreacji, • Korzystna lokalizacja terenów zorganizowanej działalności inwestycyjnej – usługowych i przemysłowych – z dobrym zapleczem systemu komunikacyjnego, w pobliżu miasta Głowno, • Udział zieleni urządzonej o znacznych walorach kulturowych.	konserwatorską i pozostałych obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe gminy, • Presja budowlana na tereny cenne przyrodniczo, • Silne zainwestowanie terenu zalewowego w Ziewanicach, • Brak wyposażenia mieszkań w kanalizację, • Brak wyposażenia gminy w obiekty infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej, • Niewykształcone/źle zagospodarowane przestrzenie publiczne, • Brak wyposażenia terenów zorganizowanej działalności inwestycyjnej w zaplecze infrastrukturalne.
Szanse	Zagrożenia
• Działania zmierzające do racjonalizacji wykorzystania terenów przeznaczonych pod zabudowę – skupienie zabudowy, • Realizacja zabudowy w sposób planowy, w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, z zapewnieniem odpowiednich wskaźników terenów zielonych i zaplecza usług publicznych i bytowych dla mieszkańców, • Możliwość uzyskania dofinansowania z programów unijnych oraz innych źródeł finansowania dla potrzeb rewitalizacji i modernizacji obiektów – o znacznych wartościach kulturowych oraz obiektów użyteczności publicznej.	• Rozproszenie zabudowy, • Realizacja zabudowy bez wcześniejszego wyposażenia w infrastrukturę, • Realizacja zainwestowania w oparciu o istniejące niekorzystne podziały własnościowe, • Wyprzedaż nieruchomości gminnych, • Realizacja zabudowy i zainwestowania na terenach niekorzystnych dla zabudowy ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, • Polityka przestrzenna prowadzona w oparciu o decyzje administracyjne, • Brak przemyślanej polityki odnośnie pozyskiwania inwestorów – orientacja tylko na inwestorów, • Dążenie do przeznaczania nowych terenów pod zainwestowanie bez intensyfikacji zainwestowania na wyznaczonych już terenach.

XIII.2. Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Mocne strony	Słabe strony
• Dobre warunki glebowe i klimatyczne do rozwoju rolnictwa, • Duży udział gospodarstw sadowniczych i ogrodniczych.	• Niekorzystne warunki wodne dla rozwoju rolnictwa – konieczność melioracji, • Duże rozdrobnienie gospodarstw,
Szanse	Zagrożenia
• Prowadzenie gospodarki zgodnie z „kodeksem dobrych praktyk rolniczych”, • Rolnictwo ekologiczne, ekoturystyka, agroturystyka, • Możliwość rozwoju elektrowni wiatrowych na terenach rolnych, • Ochrona terenów rolnych przed nadmiernym rozproszeniem zabudowy oraz przemieszaniem z zabudową mieszkaniową jednorodzinną.	• Nadmierne przeznaczanie terenów rolnych, w szczególności o dobrych glebach na tereny, • Nadmierne nawożenie gleb nawozami sztucznymi, • Zanieczyszczenie środowiska, • Utrata cech lokalnej architektury wiejskiej, • Brak dbania o drożność rowów melioracyjnych,

XIII.3. Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Mocne strony	Słabe strony
• Obszar o znacznych walorach kulturowych, pozostający w kręgu oddziaływania kultury i tradycji łowickich,	• Zły stan techniczny obiektów zabytkowych, • Brak pomysłów na wykorzystanie nieużytkowanych posiadanych przykładów

• Posiadanie przez gminę Gminnej Ewidencji Zabytków, • Zabytki objęte ochroną w postaci wpisu do rejestru WKZ, • Uwzględnienie ochrony niektórych zabytków i stref ochrony w obowiązującym mpzp.	dziedzictwa kulturowego.
Szanse	Zagrożenia
• Pozyskiwanie funduszy zewnętrznych na działania rewaloryzacyjne oraz rewitalizacyjne, • Prowadzenie partnerstwa publiczno – prywatnego w celu ochrony dziedzictwa kulturowego, • Ochrona zabytków z zastosowaniem możliwości zawartych w Ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, • Rozwijanie świadomości mieszkańców, co do potrzeby ochrony zabytków.	• Zbliżanie się terenów przeznaczonych pod zabudowę do obiektów zabytkowych, • Wkraczanie z zabudową lub zainwestowaniem na tereny w granicach ochrony konserwatorskiej.

XIII.4. Stan środowiska przyrodniczego i wymogi jego ochrony

Mocne strony	Słabe strony
• Dogodne położenie przyrodnicze, dobre powiązania ekologiczne, • Płaski krajobraz Równiny Mąkolskiej przeciętany rzekami i ciekami w dużym stopniu nieuregulowanymi, • Duży udział terenów otwartych, niezainwestowanych.	• Niska lesistość gminy, • Kolizje zainwestowania z systemem przyrodniczym (w tym bardzo duża kolizja w Ziewanicach), • Brak kanalizacji sanitarnej.
Szanse	Zagrożenia
• Zalesianie nowych terenów użytkowanych rolniczo, o najsłabszych klasach gleb, • Większe nakłady na ochronę środowiska przyrodniczego, • Obejmowanie ochroną obszarów o największych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, • Działania edukacyjne i promocyjne w zakresie kształtowania właściwych postaw co do ochrony środowiska przyrodniczego, • Wzmacnianie więzi w ramach tworzenia korytarzy ekologicznych.	• Nadmierna presja zainwestowania w strefę ekosystemu – w szczególności w tereny leśne oraz tereny dolin rzecznych, • Zanieczyszczenie środowiska, • Brak polityki mającej na celu realizację kanalizacji sanitarnej, likwidację niskich źródeł emisji, • Hałas komunikacyjny.

XIII.5. Systemy komunikacji

Mocne strony	Słabe strony
• Tranzytowy charakter gminy, • Krótkie odcinki szkodliwych szlaków komunikacyjnych (ze względu na równoleżnikowe położenie gminy).	• Brak równoleżnikowych powiązań komunikacyjnych, • Parametry techniczne dróg niedostosowane do wymagań, • Zły stan techniczny dróg, • Lokalizacja zabudowy wzdłuż drogi krajowej, • Niska dostępność komunikacyjna, • Brak systemu ścieżek rowerowych.
Szanse	Zagrożenia
• Uruchomienie ruchu na linii kolejowej Nr 15, • Różnicowanie systemów komunikacyjnych, integracja systemów, • Polityka regionalna i krajowa w zakresie finansowania realizacji systemów komunikacji.	• Pozostawianie gminy na peryferiach rozwoju systemów komunikacyjnych, • Brak inwestycji w komunikację.

XIII.6. Systemy infrastruktury technicznej

Mocne strony	Słabe strony
• Duży stopień zwodociągowania gminy,	• Brak kanalizacji sanitarnej, • Opieranie się na indywidualnych źródłach ciepła – lokalnych kotłowniach, ogrzewanie piecowe, • Brak sieci gazowej, • Lokalizacja zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, wymuszająca zwiększone nakłady na inwestycje infrastruktury sieciowej.
Szanse	Zagrożenia
• Uzyskanie pomocy finansowej na realizację braków w infrastrukturze technicznej oraz na modernizację systemów.	• Brak inwestycji w infrastrukturę techniczną, • Realizacja zainwestowania przed uzbrojeniem technicznym.

XIII.7. Stan i struktura ludności

Mocne strony	Słabe strony
• Dobre zaplecze infrastruktury społecznej, a w szczególności edukacji, • Zaawansowana wiedza rolników, w zakresie prowadzenia działalności sadowniczej i ogrodniczej.	• Spadek liczby ludności, • Niski stopień wykształcenia mieszkańców, • Niewielki stan przedsiębiorczości mieszkańców, • Bezrobocie, w tym ukryte bezrobocie, • Odpływ ludności szukającej pracy poza rolnictwem.
Szanse	Zagrożenia
• Wzbogacenie oferty miejsc pracy w gminie, • Stwarzanie oferty miejsc pracy sezonowej, ale poza sezonem wiosenno – jesiennym, • Rozwój gospodarstw agroturystycznych, • Kursy aktywizujące mieszkańców gminy.	• Stały odpływ ludności, • Przeznaczanie gruntów pod zabudowę, z jednoczesną rezygnacją z upraw rolnych, • Marginalizacja osób zagrożonych wykluczeniem, głównie osób starszych, kobiet, niepełnosprawnych.