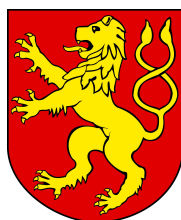


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

*zmiany studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Garbów*



**Autor opracowania:
mgr Michał Pyra**

Michał Pyra

Stalowa Wola – 2019



**PRACOWNIA
PROJEKTOWANIA
URBANISTYCZNEGO**

37-450 Stalowa Wola, ul. Narutowicza 2/6A - REGON 361536927 - NIP 8652158642
pracownia: 00-055 Warszawa, ul. Pl. Jana H. Dąbrowskiego 5/3
tel.: 22 299-33-43 e-mail: projektowanieurbanistyczne@wp.pl

Spis treści:

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Przedmiot opracowania	4
1.3. Główne cele prognozy, zakres prognozy i jej powiązania z innymi dokumentami.....	8
1.4. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy	9
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	10
2.1. Główne cele projektowanego dokumentu	10
2.2. Powiązania projektu z innymi dokumentami.....	10
2.3. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu.....	11
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	11
4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ...	12
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	13
5.1. Istniejący stan środowiska	13
5.1.1. Położenie.....	13
5.1.2. Powierzchnia ziemi	13
5.1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne	13
5.1.4. Gleby	15
5.1.5. Wody.....	16
5.1.6. Atmosfera i klimat.....	23
5.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	24
5.1.8. Krajobraz	29
5.1.9. Zabytki i dobra materialne	29
5.1.10. Obecne użytkowanie terenu	29
5.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	29
6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	29
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	30
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	31

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA	33
9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.....	35
9.2. Oddziaływanie na roślinny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	38
9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi.....	39
9.4. Oddziaływanie na wody	40
9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat	41
9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne	43
9.7. Oddziaływanie na krajobraz.....	43
9.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	44
9.9. Ocena oddziaływania skumulowanego.....	44
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	45
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	45
12. STRZESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	45
13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW	49

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Rolą tego opracowania jest identyfikacja oddziaływań na środowisko przyrodnicze, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podejmowanych w zmieniającym dokumencie.

Ilekcioć w niniejszym dokumencie jest mowa o *Studium*, rozumie się przez to projekt „zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów” i analogicznie przez określenie *Prognoza* rozumie się „Prognozę oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów”.

1.1. Podstawa prawna

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu zmiany *Studium* stanowią:

- 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,
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

a także ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska, tzw. Dyrektywa SEA,
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG,
- Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE,

oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych wymienionych w rozdziale 13. *Wykaz wykorzystanych materiałów.*

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszym opracowaniu są ustalenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Garbów. Granice terenu objętego zmianą określa Uchwała Nr XXII/159/17 Rady Gminy z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Garbów.

Dla obszaru gminy Garbów obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów (dokument ujednolicony) przyjęte uchwałą Nr XX/117/2000 Rady Gminy Garbów z dnia 29 września 2000 r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów” z późniejszymi zmianami wprowadzonymi:

- Uchwałą Nr XX/119/05 Rady Gminy Garbów z dnia 18 marca 2005 r. w sprawie uchwalenia zmian „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów”,
- Uchwałą Nr VII/46/07 Rady Gminy Garbów z dnia 31 maja 2007 r. w sprawie uchwalenia zmian „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów”,
- Uchwałą Nr XXIII/168/2013 Rady Gminy Garbów z dnia 4 grudnia 2013 r. w sprawie uchwalenia zmian „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów”,
- Uchwałą Nr VII/36/15 Rady Gminy Garbów z dnia 17 września 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów”,
- Uchwałą Nr XXV/176/17 Rady Gminy Garbów z dnia 30 października 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów”,
- Uchwałą Nr III/17/18 Rady Gminy Garbów z dnia 28 grudnia 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów”.

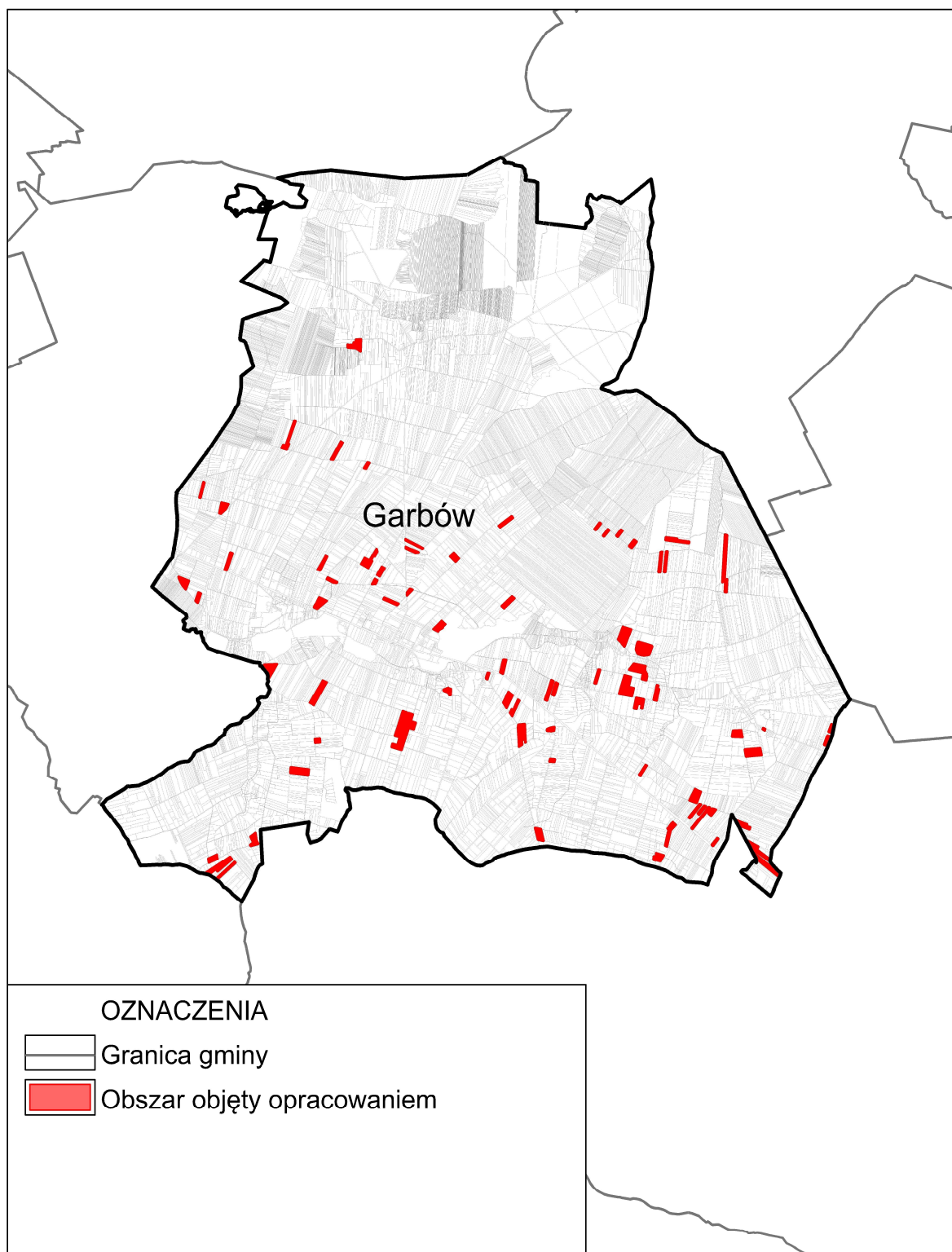
Analizowana zmiana Studium obejmują wybrane obszary położone w granicach administracyjnych gminy Garbów, są to:

- działki położone w miejscowości Wola Przybysławska nr: 2446, 2466/1, 2537, 2467/1, 2661, 2507/1, 2507/3, 2368/3, 1986/3, 1981/2, 2466/4, 2507/5, 1748/1, 2663,
- działki położone w miejscowości Karolin nr : 338, 362/1, 382/1, 412/1, 410, 412/2,
- działki położone w miejscowości Przybysławice nr: 857/2, 1304/4, 718/4, 475/2, 567, 565, 568/4, 928; 910/1, 910/2, 910/3,
- działki położone w miejscowości Garbów nr: 253/1, 254/1, 254/2, 254/3, 254/4, 254/5, 805/2, 806, 807, 661, 67, 804, 805/1, 1007/1, 826/2, 875, 876, 1142, 1214, 1021, 839, 1215, 800/1, 900, 682/2, 683/1, 801, 38, 143,
- działki położone w miejscowości Bogucin nr: 777/1, 400/1, 398, 1025/1, 250/1, 250/2, 405/1, 488/3, 252/1, 252/2, 481, 482/2, 403, 421/5, 393/1, 332, 931, 923/3, 933/19, 934/4, 682/6,
- działki położone w miejscowości Gutanów nr: 320, 537, 264, 290/1, 578, 283/2, 294/3, 295/1, 289,
- działki położone w miejscowości Kolonia Piotrowice nr: 111, 68/3, 68/4,
- działki położone w miejscowości Leśce nr: 518, 652/4, 652/7, 606/2, 300, 607/2, 599/2, 109/1, 653/1, 598, 308, 109/4, 301, 591/3, 68/1, 516/2,
- działki położone w miejscowości Piotrowice Wielkie (obrębnie ewidencyjnym Piotrowice Duże) nr: 542/2, 542/1, 300/1, 235/6, 546, 526/1, 370, 336/1, 393, 337, 625/6, 625/5, 543, 544,
- działki położone w miejscowości Zagrody nr: 125, 195.

Zakres zmian obejmuje uwzględnienie wniosków właścicieli terenów i inwestorów.

Tereny objęte *Studium* charakteryzują się stosunkowo jednolitą strukturą funkcji użytkowych. W zdecydowanej większości tereny te stanowią użytki rolne. Otoczenie terenów objętych zmianą nie warunkuje potrzeb nawiązywania stylem zabudowy. Jednakże nowa zabudowa nie powinna mieć charakteru dominującego nad otoczeniem, lecz nawiązywać

wielkością i stylem do lokalnego sposobu zagospodarowania. Przy określaniu kierunków zagospodarowania przestrzennego niezbędne jest ustalenie zasad zagospodarowania w sposób, który nie naruszy struktury funkcjonalno – przestrzennej, a w szczególności zasady koncentracji usług, produkcji oraz utrzymania otwartych terenów zieleni urządzonej i terenów rolnych.



Rysunek 1. Obszary objęte opracowaniem

Źródło: opracowanie własne

W przedmiotowej zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów wyznaczono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN1-63) o powierzchni ok. 56,25 ha,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (MNU1-5) o powierzchni ok. 5,80 ha,
- tereny zabudowy zagrodowej (RM2-18) o powierzchni ok. 13,22 ha,
- teren zabudowy usługowej (U1) o powierzchni ok. 0,44 ha,
- teren zabudowy produkcyjno - usługowej (PU1) o powierzchni ok. 1,52 ha,
- teren zieleni parkowej (ZP1) o powierzchni ok. 2,73 ha,
- tereny rolne (R1-35) o powierzchni ok. 37,7 ha,
- tereny drogi wojewódzkiej (KDW1-3) o powierzchni ok. 1800 m²,
- tereny drogi powiatowej (KDP1-2) o powierzchni ok. 930 m².

Wyznaczone obszary budowlane nie przekraczają powierzchni zapotrzebowania na nową zabudowę w gminie w perspektywie 30-letniej (zgodnie z opracowaną „*Analizą potrzeb i możliwości rozwoju gminy Garbów*”), w związku z czym możliwe jest wyznaczenie w zmianie Studium ww. nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Przedmiotowa zmiana Studium stanowi niewielką korektę polityki przestrzennej gminy ustalonej w dotychczas obowiązującym Studium w zakresie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, i produkcyjno-usługowej. Tereny inwestycyjne wyznaczono w obszarach zurbanizowanych, przy drogach publicznych, o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, nie wymagających nowych inwestycji infrastrukturalnych.

Wszelkie ustalenia Studium stanowią podstawę do sporządzania i uszczegółowienia zamierzeń planistycznych na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dokument Studium pozwoli władzom gminy Garbów na wyznaczenie strategicznych celów rozwojowych, jak również uregulowanie i możliwość prowadzenia odpowiedniej do potrzeb gminy gospodarki przestrzennej.

Analizowana zmiana Studium jest zmianą punktową, która dotyczy wyłącznie terenów określonych w uchwale intencyjnej (Uchwała Nr XXII/159/17 Rady Gminy z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Garbów). Tereny te zostały wymienione powyżej i przedstawione graficznie na rysunku 1.

Przebieg linii elektroenergetycznej 400 kV Kozienice – Lublin oraz planowanej linii elektroenergetycznej 110 kV w kierunku GPZ Nałęczów wynika z przeniesienia ustaleń obecnie obowiązującego studium i nie podlega ocenie w niniejszej Prognozie.

W granicach gminy zaktualizowano przebieg granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kości Bór” zgodnie z Uchwałą Nr XII/184/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kości Bór” (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2015 r. poz. 5157) oraz użytku ekologicznego obejmującego zarastające zbiorniki wodne na działkach w Woli Przybysławskiej) ustanowionego rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 stycznia 1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 1996 r. Nr 1 poz. 5).

1.3. Główne cele prognozy, zakres prognozy i jej powiązania z innymi dokumentami

Główne cele prognozy

Głównym celem *Prognozy* jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie *Studium*. Ważne jest, aby pamiętać, iż *Studium* określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. *Studium* nie jest aktem prawa miejscowego, jednakże jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Brak jest pewności, że *Studium* zostanie zrealizowany we wszystkich możliwych aspektach, niemniej należy przyjąć, że tak się stanie. W związku z tym podstawowym założeniem metodycznym jest przyjęcie, że na całym obszarze powstanie zagospodarowanie w wielkości i skali największej, jaką dopuszczają ustalenia dokumentu.

Celem prognozy jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska i zdrowia ludzi, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w ustaleniach projektu *Studium*,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu *Studium* celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- poinformowanie podmiotów tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organ samorządu o skutkach wpływu ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Zakres prognozy

Niniejsza *Prognoza* spełnia wymagania ustawy 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. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w *Prognozie* został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo z dnia 18 czerwca 2018 r., znak: WOOŚ.411.27.2018.AS) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie (pismo z dnia 13 grudnia 2018 r., znak: NZ-700/57/2018). Zasięg terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem, na których może występować oddziaływanie.

Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Przy sporządzeniu niniejszego opracowania wykorzystano w szczególności:

- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów – projekt 2019 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów przyjęte uchwałą Nr XX/117/2000 Rady Gminy Garbów z dnia 29 września 2000 r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów” z późniejszymi zmianami,
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Garbów (2009),
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów (2018),
- Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Garbów przyjęta zarządzeniem Nr 9.2015 Wójta Gminy Garbów z dnia 18.03.2015 roku,

- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Garbów – Garbów 2015,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Garbów na lata 2015-2022 – Garbów 2015,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla gminy Garbów na lata 2015-2022 – Garbów 2015,
- Strategia Rozwoju Gminy Garbów na lata 2016-2023 – Garbów 2016,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000,
- informacje i materiały uzyskane w Urzędzie Gminy Garbów,
- ogólnie dostępne dane o stanie środowiska naturalnego (WIOŚ, PSH, PIG, MŚ),
- materiały kartograficzne opisujące uwarunkowania topograficzne, geologiczne, hydrogeologiczne i hydrograficzne,
- dane opracowane na podstawie wizji terenowych przeprowadzonych w 2018 r.,

oraz materiały pomocnicze wyszczególnione w rozdziale 13. *Wykaz wykorzystanych materiałów.*

1.4. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych. Prace nad opracowaniem niniejszego dokumentu obejmowały dwa zasadnicze etapy: terenowy i kameralny. Podczas wizji terenu oceniony został stan zagospodarowania terenu oraz stopień jego zachowania lub degradacji. Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegający na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu *Studium*, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska.

Wpływ realizacji projektowanego dokumentu na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Podstawowym materiałem do sporządzenia prognozy jest projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów oraz pozostałe materiały wymienione w rozdziale 13.

Należy podkreślić, iż *Studium* określa politykę przestrzenną gminy, w związku z tym niniejsza *Prognoza* ma charakter jakościowy a nie ilościowy.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Celem opracowania *Studium* jest określenie polityk przestrzennej gminy, uwzględniającej uwarunkowania jej rozwoju wynikające w szczególności z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów ogólnych,
- stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- prawa własności gruntów,
- jakości życia mieszkańców,
- zadań służących realizacji ponad lokalnych celów publicznych.

Studium jest samodzielnym dokumentem planistycznym wytyczającym kierunki rozwoju przestrzennego, stanowiącym podstawę uchwalenia przyszłych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy. Jednak w odróżnieniu od planów miejscowych dokument ten nie ma mocy przepisu prawnego uprawniającego do wydawania decyzji administracyjnych jest bowiem tzw. aktem kierownictwa wewnętrznego, co oznacza, że ma moc zobowiązującą jedynie wobec lokalnych władz samorządowych.

Celem zmiany Studium jest:

- określenie zasad polityki przestrzennej gminy w oparciu o kompleksowe rozpoznanie jej uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych oraz istniejącego zagospodarowania,
- dostosowanie części jego ustaleń do zmienionych uwarunkowań prawnych,
- poszerzenie możliwości rozwoju i przekształceń funkcji terenów,
- stworzenie podstaw aktualizacji planów miejscowych, a także koordynacji realizacji programów rozwojowych i inwestycyjnych,
- określenie podstaw formułowania aktualizowanych strategii i programów dotyczących realizacji określonych celów i zadań wynikających z polityki samorządu.

2.2. Powiązania projektu z innymi dokumentami

Analizowany projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów sporządzony został w powiązaniu z poniższymi dokumentami:

- Aktualnie obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów przyjęte uchwałą Nr XX/117/2000 Rady Gminy Garbów z dnia 29 września 2000 r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów” z późniejszymi zmianami,
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Garbów – Garbów 2009,
- Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Garbów przyjęta zarządzeniem Nr 9.2015 Wójta Gminy Garbów z dnia 18.03.2015 roku,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Garbów – Garbów 2015,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Garbów na lata 2015-2022 – Garbów 2015,

- Strategia Rozwoju Gminy Garbów na lata 2016-2023 – Garbów 2016,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.,
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.

2.3. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

Projekt zmiany *Studium* obejmuje wybrane obszary położone w granicach administracyjnych gminy Garbów. Projekt zawiera diagnozę stanu i uwarunkowania dotyczące terenów objętych zmianą *Studium* oraz kierunki w strukturze przestrzennej oraz w zagospodarowaniu terenów objętych zmianą *Studium*.

Dokument *Studium* tworzą:

- załącznik nr 1 – „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów*” - tekst ujednolicony,
- załącznik nr 2 - „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów*” – ujednolicony rysunek *Studium* w skali 1:25 000: Struktura funkcjonalno-przestrzenna,
- załącznik nr 3 – rozstrzygnięcie Rady Gminy Garbów o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów*.

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analiza skutków realizacji postanowień projektu *Studium* winna być przeprowadzona przez organ opracowujący projekt dokumentu, w tym przypadku przez Wójta Gminy Garbów w oparciu o analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska przy wykorzystaniu wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska w odniesieniu do obszaru objętego projektem. Szczególną uwagę należy zwrócić na: ocenę jakości powietrza, ocenę warunków i jakości klimatu akustycznego, ocenę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ocenę jakości gleb, ocenę gospodarki odpadami.

Zaleca się wykonywanie powyższych ocen i analiz średnio raz na dwa lata.

Minimalizacja negatywnych oddziaływań na środowisko projektowanej inwestycji powinna być realizowana m.in. poprzez dbałość o wykonanie inwestycji i o przestrzeganie wytycznych zawartych w projektach.

Monitorowanie i ocena realizacji planowanego zagospodarowania terenu wymaga określenia podstawowych grup wskaźników. Mogą być one sporządzane w kategoriach

dotyczących presji na środowisko, emisji i imisji do powietrza, ładu przestrzennego itp. Proponuje się następujące grupy wskaźników służących analizie jakości środowiska:

- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa),
- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- ilość ścieków odprowadzanych z analizowanego obszaru,
- jakość gleb,
- jakość (zanieczyszczenie) powietrza,
- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o paliwa ekologiczne lub odnawialne źródła energii w ogólnym wytwarzaniu energii (%),
- gospodarowanie odpadami - poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych (%),
- udział poszczególnych form użytkowania gruntu w stosunku do całkowitej powierzchni analizowanego obszaru (%),
- jakości powierzchni biologicznej – m.in. liczba nasadzeń drzew na analizowanym terenie (szt.), liczby wyciętych/posadzonych drzew, powierzchni wyciętych/posadzonych krzewów,
- jakość klimatu akustycznego (dB).

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływ ustaleń tego projektu na środowisko przyrodnicze w zakresie jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i komponentów środowiska, dotrzymywaniu standardów jego jakości, występowania obszarów przekroczeń, występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowane są w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w Raportach o stanie środowiska województwa, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji.

Istnieje szereg instytucji, które zajmują się badaniem poszczególnych elementów środowiska oraz zmian w nim zachodzących. Są to m.in.: zarządy poszczególnych kategorii dróg, jednostki samorządu terytorialnego, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej i inne.

Źródłami danych mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowy zakres obowiązków i problematyka badań zostanie określona na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na położenie geograficzne gmina Garbów (leży w odległości około 85 km od granicy państwa), szereg zasad z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, wprowadzonych w dokumentach planistycznych oraz zasięg oddziaływań projektowanych zmian w istniejącym zagospodarowaniu, nie przewiduje się aby realizacja zapisów analizowanego *Studium* mogła spowodować transgraniczne oddziaływania na środowisko.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1. Istniejący stan środowiska

5.1.1. Położenie

Gmina Garbów położona jest w środkowo-zachodniej części woj. lubelskiego. Sąsiaduje z gminami: Kamionką i Niemcami na wschodzie, Jastkowem i Nałęczowem na południu, Markuszowem na zachodzie oraz Abramowem na północy. Przez obszar gminy przebiega tranzytowa droga nr 17 Lublin - Warszawa. Znajduje się w odległości 20 km od miasta Lublina.

5.1.2. Powierzchnia ziemi

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym, obszar gminy Garbów położony jest w obrębie dwóch jednostek:

- część północna i środkowa w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Lubartowska (makroregion Nizina Południowopodlaska),
- część południowa w obrębie mezoregionu Płaskowyż Nałęczowski (makroregion Wyżyna Lubelska).

Płaskowyż Nałęczowski jest to obszar lessowy, dość silnie urzeźbiony (w efekcie wielowiekowej erozji wodnej oraz znacznego wylesienia), o dobrych glebach. Wysoczyzna Lubartowska jest bardziej płaska i monotonna. Pomiędzy częścią południową a środkową występuje znaczne obniżenie terenu, które tworzy wąska dolina rzeki Kurówki. W obniżeniu tym występują stawy rybne, zbiorniki wodne i trwałe użytki zielone. Najwyższym punktem jest kulminacja na południe od Piotrowic Wielkich (228,9 m n.p.m.), najniżej położone jest natomiast jezioro Duży Ług w północno-zachodnim krańcu gminy (153,6 m n.p.m.)- Południowa, wyżynna część gminy leży na wysokościach 180 - 220 m n.p.m., północna, nizinna - na wysokościach 155 - 200 m n.p.m.

Generalnie rzeźba terenu nie tworzy szczególnych predyspozycji dla zabudowy, ale nie stwarza też istotnych ograniczeń.

5.1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne

Gmina Garbów położona jest w peryferyjnej części prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Ramy struktury geologicznej zostały ukształtowane podczas orogenezy hercyńskiej.

Silnie wznoszące ruchy lądotwórcze trwały do górnego wizeniu (część dolnego karbonu) ok. 325 milionów lat temu. Spowodowały one wynurzenie tej strefy oraz potrzaskanie jej na szereg bloków. Niektóre stare linie tektoniczne, głównie biegnące z północnego wschodu na południowy zachód, uległy odmłodzeniu. W fazie bretońskiej orogenezy hercyńskiej od pobliskiego obszaru platformy (zrąb łukowski) oddzielił się rów lubelski. Gmina leży w jego obrębie.

Od górnego wizeniu do westfalu (w górnym karbonie) ruchy pionowe były słabe. W tym okresie dominowała sedymentacja jeziorna. W okresie westfalu rozpoczął się drugi silny okres ruchów górotwórczych - faza asturyjska. W tym czasie większość bretońskich stref nieciągłości uległa odnowieniu, utworzyły się też nowe uskoki o niewielkich zrzutach. Asturyjskie struktury blokowe zostały ścięte w wyniku erozji, jaka nastąpiła przed środkową jurą. Pod skałami mezozoicznymi odsłania się w zapadliskach westfal, na zrębach utwory wcześniejszego okresu - namuru i jeszcze wcześniejszego wizeniu.

Tektonika warstw mezozoicznych i kenozoicznych jest znacznie spokojniejsza. Dyslokacje mają charakter uskoku normalnych, grawitacyjnych, o amplitudzie zrzutu od kilku do kilkudziesięciu metrów.

Do najstarszych rozpoznanych osadów należą utwory dewonu dolnego, wykształcone w postaci kwarcytów i piaskowców z przewarstwieniami mułowców, stwierdzone na głębokości ok. 4900 m. Devon środkowy jest reprezentowany przez osady sedymentacji węglanowej: iłowce, dolomity i piaskowce. Występują one na głębokości od 4200 do 4800 m. Utwory dewonu górnego są również wynikiem sedymentacji węglanowej. Zostały wykształcone w postaci wapieni organodetrytycznych, pelitowych i gruzłowych oraz mułowców z przewarstwieniami drobnoziarnistych piaskowców i drobnokrystalicznych dolomitów. Miąższość górnego dewonu dochodzi do 1500 m.

Karbon jest reprezentowany przez osady wizenu, namuru i westfalu. Osady wizenu występują w postaci mułowców i iłowców z wkładkami piaskowców. Osiągają miąższość do 490 m. Utwory namuru to seria mułowcowo-ilasta z wkładkami drobnoziarnistych piaskowców i gdzieniegdzie margli i wapieni. Miąższość tej serii dochodzi do 600 m. Utwory westfalu, osiągające miąższość do 250 m, stanowią kontynuację sedymentacji namurskiej, ze znaczną przewagą osadów jeziornych. Obejmują głównie mułowce i iłowce z przewarstwieniami szarych piaskowców. Sporadycznie iłowce laminowane są cienkimi warstewkami węgla o miąższości rzędu kilku centymetrów, nie przedstawiającymi wartości gospodarczej.

Bezpośrednio na powierzchni erozyjnej ścinającej skały karbońskie leżą osady jury środkowej, w postaci piaskowców i wapieni piaszczystych. Miąższość tej serii dochodzi do 50 m. Jura górna jest reprezentowana przez osady Oksfordu i kimerydu - wapienie organodetrytyczne i wapienie margliste. Osady te osiągają miąższość do 200 m.

Kreda jest reprezentowana przez osady siedmiu ostatnich pięter - albu, cenomanu, turonu, koniak, santonu, kampanu i mastrychtu. Alb, należący jeszcze do kredy dolnej, stanowią piaskowce glaukonitowe z fosforytami o miąższości kilkunastu metrów. Osady kredy górnej osiągają miąższość dochodzącą do 900 m, z czego ostatnie piętro, mastrycht, stanowi ok. 400 m. Są to wapienie piaszczyste, wapienie margliste, margle, opoki i gezy.

Osady trzeciorzędu zachowały się w postaci izolowanych płatów. Są to osady paleocenu, eocenu i oligocenu, sporadycznie mioceńskie, przybrzeżne i płytkowodne, osiągające miąższość do 20 - 25 m. Zostały wykształcone w postaci: gez z przewarstwieniami i soczewkami wapieni, mułków i iłów, a także piasków i mułków kwarcowych z glaukonitem.

Utworami najmłodszymi, powierzchniowymi, są osady czwartorzędowe, które zalegają nieciągłą warstwą na zerodowanym, starszym podłożu - głównie utworach węglanowych mastrychtu, rzadziej paleocenu oraz oligocenu. Występują one nie wszędzie. Miąższość osadów czwartorzędowych jest zatem bardzo zróżnicowana i ściśle związana z deniwelacjami starszego podłoża. Na wierzchołkach ich brak, natomiast w rynnach erozyjnych zalegają na głębokość do 90 m.

Najstarszy czwartorzęd reprezentują preglacjalne osady piaszczysto-żwirowe, mułki jeziorne oraz gliny i ły z rumoszem skał kredowych. Powyżej zalegają osady zlodowacenia południowopolskiego wykształcone jako gliny zwałowe, mułki piaszczyste, piaski rzeczne o różnej grubości ziaren oraz piaski ze żwirami wodnolodowcowymi.

Osady zlodowacenia środkowopolskiego są reprezentowane przez zastoiskowe mułki, piaski i ły, wodno-lodowcowe piaski i żwiry oraz osady pochodzenia lodowcowego - gliny zwałowe i piaski ze żwirami, jak również przez gleby kopalne.

Terytorium gminy znajdowało się poza zasięgiem ostatniego zlodowacenia - północnopolskiego (bałtyckiego). Z tego okresu pochodzą osady:

- rzeczne i rzeczno-teryglacjalne: piaski i mułki rzeczne, na tarasach nadzalewowych dolin rzecznych,

- eoliczne: lessy,
- eluwialno-deluwialne: mułki, mułki piaszczyste, piaski pyłowate.

Najbardziej charakterystycznymi i rozpowszechnionymi osadami okresu zlodowacenia północnopolskiego są lessy, które budują Płaskowyż Nałęczowski. Natomiast na Wysoczyźnie Lubartowskiej przeważają lessy piaszczyste i piaski pyłowate lessopodobne, których miąższość lokalnie przekracza 10 m.

Z osadów, których wieku nie można jednoznacznie określić, należy wymienić piaski deluwialne, pospolite w dolinach rzecznych i lokalnych depresjach. Osiągają miąższość do 6 m.

Do holocenu należą piaski i gliny aluwialne (mady rzeczne), torfy, namuły torfiaste oraz namuły, wypełniające dna dolin rzecznych i zagłębień bezodpływowych, a także torfy przejściowe i piaski eoliczne w wydmach. W miejscach swojego występowania osiągają miąższość rzędu kilku metrów.

Na obszarze gminy Garbów znajduje się 6 złóż surowców związanych głównie z utworami wieku czwartorzędowego, są to:

- piasek, złożo „Wola Przybysławska II” - powierzchnia udokumentowanego złoża: 2000 ha; miąższość: od 2,60 m do 3,80 m, średnio 3,20 m; szacunkowe zasoby: 103,04 tys. ton; możliwe kierunki zastosowań kopaliny: dla drogownictwa, dla budownictwa,
- piasek, złożo „Garbów” - powierzchnia udokumentowanego złoża: 2,59 ha; miąższość: od 5,60 m do 11,20 m, średnio 8,20 m; szacunkowe zasoby: 343,63 tys. ton; możliwe kierunki zastosowań kopaliny: dla drogownictwa, dla budownictwa,
- piasek, złożo „Marianka” - powierzchnia udokumentowanego złoża: 2,18 ha; miąższość: od 2,00 m do 9,40 m, średnio 5,82 m; szacunkowe zasoby: 172,82 tys. ton; możliwe kierunki zastosowań kopaliny: dla drogownictwa, dla budownictwa;
- piasek ze żwirem, złożo „Borków” - powierzchnia udokumentowanego złoża: 0,19 ha; miąższość: od 2,60 m do 4,10 m, średnio 3,50 m; szacunkowe zasoby: 14,18 tys. ton; przewidywany sposób eksploatacji: odkrywkowy;
- surowce ilaste ceramiki budowlanej, złożo „Garbów” - powierzchnia udokumentowanego złoża: 5,50 ha; miąższość: od 1,97 m do 6,00 m, średnio 2,79 m; szacunkowe zasoby bilansowe: 187 tys. ton; szacunkowe zasoby pozabilansowe: 328 tys. t; możliwe kierunki zastosowań kopaliny: do produkcji wyrobów grubościennych; eksploatacja zaniechana;
- ropa naftowa i gaz ziemny, złożo „Glinnik” - powierzchnia całkowita udokumentowanego złoża: 58,00 ha; głębokość położenia złoża: od 2 293.50 m do 2 299.50 m; miąższość efektywna złoża: od 1,50 m do 7,00 m, średnio 4,20 m; zatwierdzone zasoby geologiczne ropy naftowej: 7,60 tys. ton; zatwierdzone zasoby przemysłowe: 5,05 tys. ton; zatwierdzone zasoby geologiczne gazu ziemnego: 0,64 mln m³; zatwierdzone zasoby przemysłowe: 0,47 mln m³.

W granicach objętych zmianą *Studium* nie występują złoża surowców mineralnych.

5.1.4. Gleby

W partiach terenu najwyżej położonych o urozmaiconej rzeźbie występują gleby lessowe o wielometrowej powłoce obrębu wsi Bogucin, Gutanów, Borków, Garbów oraz część wsi Piotrowice Duże. Powstały tu gleby najlepszych kompleksów. W kierunku północnym, od Kurówki grubość powłoki lessowej maleje i tworzą ją lessy niecałkowite. Na utworach tych powstały gleby kompleksu pszennego bardzo dobrego i dobrego, brunatne i pseudobielicowe.

Równiny denudacyjne w północnej części gminy wyróżniają się od obszarów lessowych mniej urozmaiconym urzeźbieniem powierzchni. Tworzą je gleby zbudowane z glin i piasków

zwałowych pochodzenia polodowcowego. Na glebach tych powstały kompleksy żytioziemniaczane, pszenno-żytnie.

W partiach niższych dolinnych powstały czarne ziemie i gleby glejowe - pokrywają je głównie użytki zielone. Najniższe partie dolin naturalnych cieków wodnych i zagłębień terenowych wypełnia poziom akumulacyjny zbudowany z torfów, rzadziej z utworów mułowo-piaszczystych.

Najlepsze kompleksy gleb na lessach podlegają bezwzględnej ochronie stanowią one 65,6% (I - III kl.), gleby przemieszane średniej jakości zajmują 23,1% (kl. IVa i IVb), zaś najsłabsze glebowo są tereny północnej części gminy zajmują 11,3% gruntów ornych to gleby V-VI klasy.

Większość obszarów posiada korzystne warunki dla intensywnej produkcji. Tereny o najwyższych walorach produkcyjnych występują w południowej i środkowej części gminy.

Biorąc pod uwagę wszystkie elementy przyrodnicze gminy, w tym najcenniejszy, jakim są gleby, obliczono wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, który dla gminy wynosi 83,5 pkt. przy 110 stopniowej skali waloryzacji (IUNG Puławy), która dla woj. lubelskiego wynosi około 78 pkt. a średnio dla kraju 66 pkt., zatem gmina jest ze swoim wskaźnikiem znacznie powyżej średniej woj. (w/g starego podziału województw).

Zgodnie z ewidencją gruntów w granicach opracowania występują: grunty orne (klasy RII, RIIIa, RIIIb, RIVa), sady (S), łąki (ŁIII, ŁIV, ŁV), pastwiska trwałe (PsIV, PsV), grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz), grunty rolne zabudowane (Br), tereny mieszkaniowe (B), tereny komunikacyjne – drogi (dr).

5.1.5. Wody

Wody powierzchniowe

Południowa część gminy leży w dorzeczu Kurówki, północny fragment w dorzeczu Syroczanek, a część zachodnia odwadniana jest przez rzekę Białkę – prawobrzeżny dopływ Kurówki.

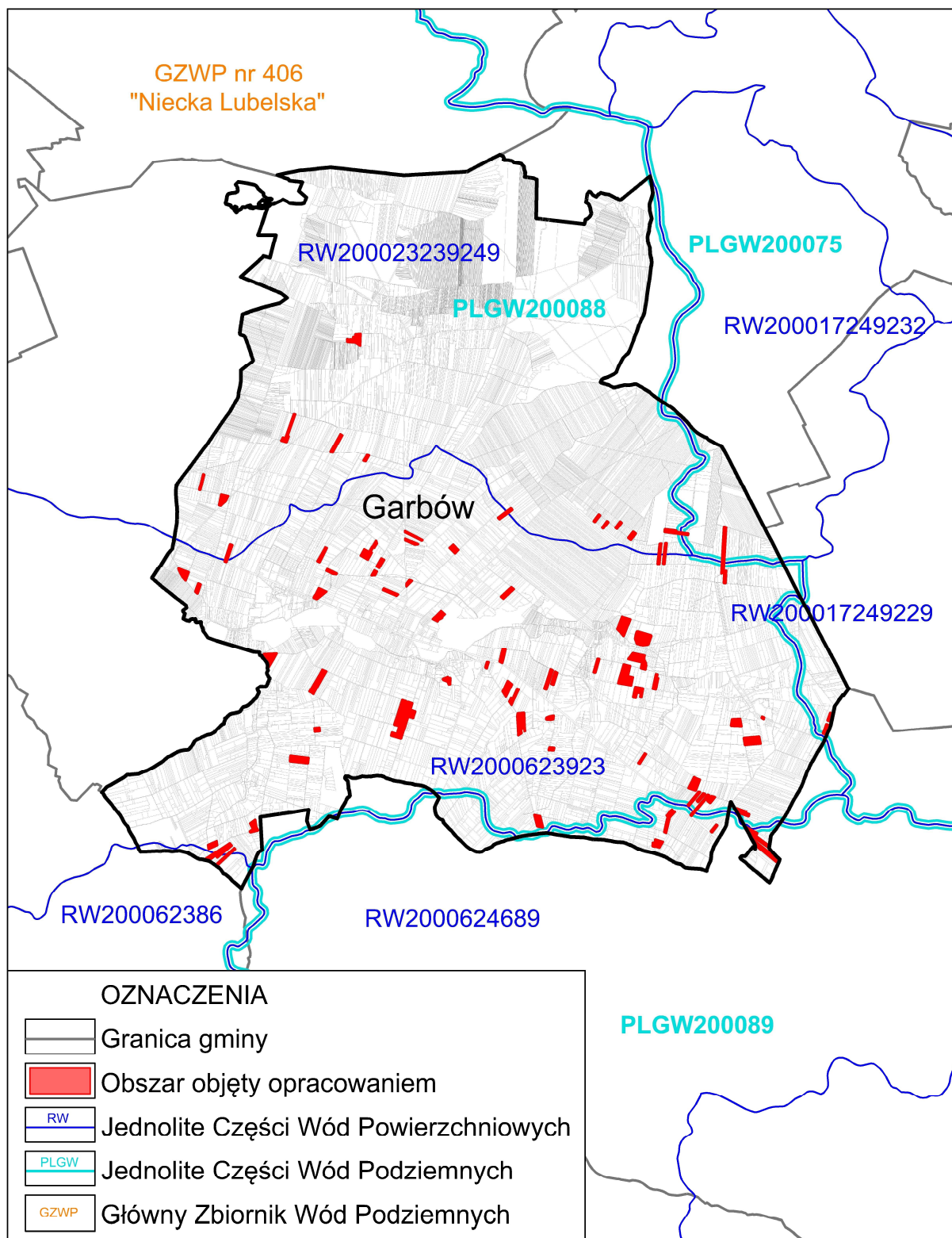
Rzeka Kurówka przez teren gminy przepływa równoleżnikowo ze wschodu na zachód biorąc początek w południowo-wschodniej części omawianego terenu na południe od Piotrowic Wielkich. Do Kurówki uchodzi szereg większych i mniejszych cieków bez nazwy. Koryto Kurówki i większość cieków na terenie gminy jest uregulowana i razem z rowami melioracyjnymi tworzy system odwodnień. Na terenie gminy rzeka zasila kompleks stawów w Garbowie i w Zagrodach.

Rzeka Białka swój początek bierze w gminie Markuszów. Na obszar gminy Garbów wpływa od kierunku SW-NE i na odcinku 2 km stanowi granicę z gminą Markuszów, następnie na odcinku 1,5 km płynie przez omawiany obszar, gdzie zmienia kierunek na SE-NW. Koryto Białki jest uregulowane.

Północną granicę z gminą Abramów stanowi ciek bez nazwy, który początek bierze w północno-zachodniej części gminy na Łąkach Poręby na północ od Meszna, a zasila rzekę Syroczanek.

W północno-zachodniej części terenu na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” istnieją dwa jeziora: Jezioro Duży Ług o powierzchni 22,35 ha, średniej głębokości 1,5 m i pojemności 330 tys. m³ oraz Jezioro Rejowiec o powierzchni 28,19 ha, średniej głębokości 1,0 m i pojemności 280 tys. m³. Oba położone są w rejonie miejscowości Orlicz, północne i południowe brzegi tworzą ramiona wydm. U podnóża wału wydmowego Gór Orlickich występują liczne oczka wypełnione wodą, zaś na łąkach doły potorfowe.

Powierzchnia wód zajmuje ok. 225 ha co stanowi 2,2 % całej powierzchni gminy.



Rysunek 2. JCWP, JCWPd, GZWP na terenie gminy Garbów

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap>

Obszar gminy Garbów położony jest w obrębie:

- JCWP RW200017249229 – Minina od źródeł do Ciemięgi,
- JCWP RW200017249232 – Pracz,
- JCWP RW200023239249 – Białka,
- JCWP RW200062386 – Bystra do dopł. spod Wąwolnicy,
- JCWP RW2000623923 – Kurówka od źródeł do Białki bez Białki,
- JCWP RW2000624689 – Ciemięga.

Zgodnie z podziałem zawartym w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” teren objęty projektem dokumentu położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Minina od źródeł do Ciemięgi (RW200017249229), dla której określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,
- status JCWP– naturalna,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- wyznaczone cele środowiskowe – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Zgodnie z podziałem zawartym w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” teren objęty projektem dokumentu położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Pracz (RW200017249232), dla której określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – nie,
- status JCWP– naturalna,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- wyznaczone cele środowiskowe – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,

- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Zgodnie z podziałem zawartym w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” teren objęty projektem dokumentu położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Białka (RW200023239249), dla której określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – nie,
- status JCWP– naturalna,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona,
- wyznaczone cele środowiskowe – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- odstępstwo – nie,
- typ odstępstwa – nie dotyczy,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2015,
- uzasadnienie odstępstwa – nie dotyczy.

Zgodnie z podziałem zawartym w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” teren objęty projektem dokumentu położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Bystra do dopł. spod Wąwolnicy (RW200062386), dla której określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,
- status JCWP– naturalna,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- wyznaczone cele środowiskowe – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- odstępstwo – tak,

- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.

Zgodnie z podziałem zawartym w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” teren objęty projektem dokumentu położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Kurówka od źródeł do Białki bez Białki (RW2000623923), dla której określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,
- status JCWP– silnie zmieniona część wód,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- wyznaczone cele środowiskowe – dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Zgodnie z podziałem zawartym w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” teren objęty projektem dokumentu położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Ciemięga (RW2000624689), dla której określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,
- status JCWP– naturalna,
- aktualny stan lub potencjał JCWP – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- wyznaczone cele środowiskowe – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,

- JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Monitoring rzek realizowany był przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w roku 2017, w punkcie pomiarowo-kontrolnym Ciemięga – Dąbrówka (PL01S1101_3222) dla JCWP RW200017249229 – Minina od źródeł do Ciemięgi, wykazał:

- Klasa elementów biologicznych – stan umiarkowany,
- Klasa elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego,
- Stan / potencjał ekologiczny (wg MD, MO lub MB) – umiarkowany,
- Stan JCWP – zły.

Zgodnie z „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” celem środowiskowym dla naturalnych JCWP o dobrym stanie jest co najmniej utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. Dla silnie zmienionych części wód o złym stanie celem środowiskowym jest ochrona oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu, tak aby osiągnięty został dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń wód na opisywanym obszarze należą ścieki bytowo-gospodarcze pochodzące z gospodarstw nieobjętych kanalizacją, zanieczyszczenia rolnicze, komunikacyjne, przemysłowe i deszczowe.

Wody podziemne

Obszar Gminy Garbów leży w lubelsko - radomskim regionie hydrogeologicznym, w podregionie lubelskim, w którym pierwszorzędny jest poziom wód podziemnych kredowych, a drugorzędny - poziom wód podziemnych czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Wody podziemne krążą w skałach porowato – szczelinowych.

Gmina leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 - Niecka Lubelska (Lublin). Jest to zbiornik o charakterze szczelinowo - porowym w obrębie, którego wody podziemne występują w utworach kredy górnej.

Płaskowyż Nałęczowski stanowi region IV Centralnego Basenu Kredowego. W regionie tym głównym poziomem wód podziemnych jest poziom kredowo- paleoceński, leżący na głębokości 20 - 40 m. Lokalnie występują zwierciadła zawieszane w obrębie pokrywy czwartorzędowej w piaskach pod lessami na glinie zwałowej.

W północnej części gminy, w obrębie Wysoczyzny Lubartowskiej, należącej do regionu III Centralnego Basenu Kredowego, wody podziemne występują w trzech poziomach: kredowym, trzeciorzędowym i czwartorzędowym. Poziom trzeciorzędowy posiada jedynie

znaczenie lokalne. Dwa pozostałe mają duże znaczenie gospodarcze. Wody kredowo-paleoceńskie mają bardzo dobrą jakość i występują na głębokości 10 - 100 m. Wody czwartorzędowe występują w dolinach rzecznych na głębokości 0 - 2 m p.p.t., pod trwałymi użytkami zielonymi na ogół już na głębokości 0,2 - 1 m p.p.t, pod polami uprawnymi znacznie niżej - przeważnie poniżej profilu glebowego, czyli 1,5 m p.p.t.

Południowo-wschodni kraniec gminy, w obrębie sołectwa Piotrowice Wielkie, stanowi część Obszaru Najwyższej Ochrony (ONO) wód podziemnych, związanego ze zlewnią Bystrzycy.

Ujęcia wody pitnej korzystają z wód poziomu kredowego. Są to wody bardzo dobrej jakości, bezbarwne, bez zapachu, o odczynie słabo zasadowym o pH 6,7 - 7,6, średnio twarde i twarde, słabo zmineralizowane - 300 - 600 mg/dm³. Zawierają zbyt dużo żelaza i manganu i dlatego wymagają uzdatniania.

Wody poziomu czwartorzędowego, z których korzystają studnie kopane, cechują się niewielką mineralizacją, ok. 240 mg/dm³ i niską twardością. Podobnie jak w wodach kredowych, występuje w nich podwyższona zawartość żelaza i manganu, a nieraz też związków azotu i zanieczyszczenia antropogeniczne.

Wody podziemne mają bardzo duże znaczenie gospodarcze. Pozostają nadal głównym rezerwuarem wód pitnych dla potrzeb ludności, przemysłu spożywczego oraz hodowli. Są w znacznie niższym stopniu zdegradowane jakościowo niż wody powierzchniowe.

Głównym i trudnym do opanowania zagrożeniem dla czystości wód podziemnych są zanieczyszczenia obszarowe związane z działalnością rolnictwa (nawozy, chemiczne środki ochrony roślin, gnojowica, soki kiszonkowe itp.), nieskanalizowanym osadnictwem, a także zanieczyszczenia pochodzące z atmosfery.

Analizowany teren leży w obrębie trzech Jednolitej Części Wód Podziemnych oraz w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 406 „Niecka Lubelska” (Lublin), którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 230000 m³/d. Jest to zbiornik szczelinowo-porowy, a warstwami wodonośnymi są spękane utwory górnokredowe.

Zgodnie z informacjami zawartymi w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” dla JCWPd PLGW200075 określono następujące parametry:

- JCWPd jest monitorowana – tak,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona,
- wyznaczone cele środowiskowe – dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy,
- odstępstwo – nie,
- typ odstępstwa – nie dotyczy,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2015,
- uzasadnienie odstępstwa - nie dotyczy.

Zgodnie z informacjami zawartymi w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” dla JCWPd PLGW200088 określono następujące parametry:

- JCWPd jest monitorowana – tak,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona,

- wyznaczone cele środowiskowe – dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy,
- odstępstwo – nie,
- typ odstępstwa – nie dotyczy,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2015,
- uzasadnienie odstępstwa - nie dotyczy.

Zgodnie z informacjami zawartymi w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” dla JCWPd PLGW200089 określono następujące parametry:

- JCWPd jest monitorowana – tak,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona,
- wyznaczone cele środowiskowe – dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy,
- odstępstwo – nie,
- typ odstępstwa – nie dotyczy,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2015,
- uzasadnienie odstępstwa - nie dotyczy.

5.1.6. Atmosfera i klimat

Gmina Garbów położona jest w strefie klimatu umiarkowanego o widocznym wpływie klimatu kontynentalnego. Według danych z wielolecia gmina charakteryzuje się 210 dniowym okresem wegetacji. Średni opad roczny wynosi 536 mm, średnia temperatura +7,2°C.

Początek okresu wegetacji przypada około 1-5 IV, koniec około 30 X. Pokrywa śnieżna zalega 65-70 dni. Okres zimy utrzymuje się około 95 dni, średnia prędkość wiatru wynosi 3,2 m/sek.

Monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w 2017 r. kwalifikuje obszar gminy do strefy lubelskiej. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r., WIOŚ Lublin, 2018).

Tabela 1. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
SO ₂	NO ₂	pył PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	pył PM _{2,5}
A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Tabela 2. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	A

Głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są:

- zorganizowane źródła emitujące zanieczyszczenia w czasie procesów energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych (tzw. emisja punktowa),
- środki transportu samochodowego (tzw. emisja liniowa),
- paleniska i kotłownie indywidualnych systemów grzewczych, budynków (tzw. emisja powierzchniowa).

Hałas

Główne rodzaje hałasu na terenie gminy:

- hałas od środków transportu (komunikacyjny),
- hałas w przemyśle (przemysłowy),
- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych (komunalny).

5.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Szata roślinna

Pod względem zajmowanej powierzchni w gminie zdecydowanie dominują sztuczne zbiorowiska roślinne, jakimi są użytki rolne. Naturalne zbiorowiska zachowały się szczątkowo. Lasy zajmują zaledwie 11,7 % powierzchni gminy. Dwa małe kompleksy leśne znajdują się w południowej części gminy, trzy większe i kilka małych w północnej. Środkowa część gminy jest prawie bezleśna.

Grądy

Na południu gminy w pobliżu Kolonii Gutanów występują dwa niewielkie kompleksy lasów grądowych. Warstwę drzew tworzy grab zwyczajny, lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, jarząb zwyczajny, klon zwyczajny, jawor, brzoza brodawkowata, osika, niekiedy grusza pospolita. Warstwę krzewów stanowi: kruszyna pospolita, bez czarny, kalina koralowa, dereń świdwa, trzmielina zwyczajna i leszczyna pospolita. Skład runa jest bogaty i typowy bogaty dla lasów grądowych. Rosną tu niekiedy bardzo obficie: zawilec gajowy, miodunka ćma, kopytnik pospolity, konwalijka dwulistna, konwalia majowa, przytulia wonna, przytulia czepna, dąbrówka rozłogowa, jaskier kosmaty, przylaszczka pospolita, czworolist pospolity, miodownik melisowaty, bodziszek cuchnący, perlówka zwisła, kokoryczka wielokwiatowa, prasownica rozpięchła, niecierpek pospolity, czerniec gronkowy i inne. Na uwagę zasługuje liczne występowanie objętych ochroną lilii złotogłów i wawrzynka wilczyko. Z paprotników występuje skrzyp łąkowy, narecznica samcza, narecznica krótkoostna, wietlica samicza. Na szczególne podkreślenie zasługuje rzadki paprotnik kolczasty, którego stanowisko jedno z najbogatszych na Lubelszczyźnie, bo liczące ok. 30 okazów, stwierdzono w lesie koło Kolonii Gutanów. We wszystkich lasach grądowych występuje chroniony gatunek grzyba - sromotnik bezwstydnny.

Bory

Występują na północ od Woli Przybysławskiej i koło wsi Borków. Największy kompleks leśny na terenie Gminy Garbów w pobliżu Woli Przybysławskiej tworzą bory świeże, suche i mieszane. Podstawę drzewostanu stanowi sosna zwyczajna, w domieszce występuje dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, jarzab pospolity, osika. Miejscami licznie rośnie grab, robinia akacjowa, a w wilgotnych obniżeniach olcha czarna. W warstwie krzewów oprócz podrostu drzew występuje kruszyna pospolita, leszczyna i jałowiec. Runo jest zróżnicowane i uzależnione od postaci boru. W borze suchym pospolicie rośnie kostrzewa owcza, szczotlika siwa, różne gatunki chrobotków m.in.: strzępiasty, rogokształtny, widlasty, łagodny. Tuż przy granicy boru suchego i łąk Woli Przybysławskiej stwierdzono obfite stanowisko goździka piaskowego. Istotnym i bardzo widocznym składnikiem fitocenozy borowych są mszaki m.in.: bielistka sina, rókietnik pospolity, Gajnik lśniący i różne gatunki płonników. Wraz ze wzrostem wilgotności rosną łanowo borówka czarna, konwalia majowa i paproć orlica zwyczajna. W wilgotniejszych obniżeniach pojawia się borówka bagienna. W borze świeżym i mieszanym, zwłaszcza na terenie Lasów Państwowych, występuje miejscami bardzo często lilia złotogłów.

Las położony na południowy-wschód od wsi Borków ma charakter boru mieszanego i świeżego. Stwierdzono tu występowanie narecznicy szerokolistnej.

Olsy i łęgi

Niewielki fragment lasu olchowego występuje w kompleksie leśnym na północ od Woli Przybysławskiej. Wykształcił się w wilgotnym obniżeniu terenu oraz na północ od Starej Wsi. Nie ma jednak typowej dla olsów struktury kępkowej. Również skład gatunkowy roślin zielnych jest stosunkowo ubogi. Rośnie tu m.in.: krwawnica i sitowie leśne. Las koło Starej Wsi wykształcił bardzo interesującą formę. Znaczącą domieszkę olchy stanowi osika i brzoza, natomiast w runie masowo rośnie skrzyp bagienny. Obficie rośnie tu także listera jajowata, a z mchów merzyk kędzierzawy. Ponadto fragmenty olsu przechodzące miejscami w łęgi wierzbowo-topolowe i wiązowo-jesionowe występują na brzegach Jeziora Rejowiec. Głównymi gatunkami drzewostanu są: olchy, wierzby, topole, jesion, czeremcha, wiąz, osika, jarzębina. Z krzewów częsta jest kruszyna, leszczyna, malina i jeżyna. Charakterystyczna jest także obecność chmielu. W runie pospolicie rośnie m.in.: pokrzywa i niecierpek pospolity.

W pobliżu stawów i torfianek rozwijają się zarośla wierzb szerokolistnych. Zbiorowiska te występują wokół stawu w Przybysławicach, Jeziora Rejowiec i Jeziora Duży Ług oraz torfianek w pobliżu Starej Wsi.

Roślinność wodna i szuwarowa

Istotnym elementem w krajobrazie Gminy Garbów są zbiorniki wodne: liczne stawy, torfianki i rowy w centralnej i północnej części gminy oraz rzeka Kurówka.

Toń wodną zajmują zbiorowiska roślin pływających i zanurzonych. Są to zespoły z moczarką kanadyjską, rdestnicą pływającą, rdestem ziemnowodnym oraz z rzęsami i spirodelą, rzadziej z rogiatkiem sztywnym. Roślinność szuwarowa reprezentowana jest przez zespoły szuwarów właściwych. Należą do nich skupienia trzciny pospolitej, pałki szerokolistnej i pałki wąskolistnej, oczeretu jeziornego, tataraku, kropidła wodnego i rzepichy ziemnowodnej, rzadziej manny mielec i ponikła błotnego. W stawie w Przybysławicach stwierdzono rzadki już gatunek mchu wodnego - wgłęblika pływającego.

Roślinność rowów melioracyjnych jest bardzo zróżnicowana w zależności od ich oczyszczania. Większość rowów jest zarośnięta, niekiedy niemal całkowicie m.in. przez: krwawnicę, ponikło błotne, strzałkę wodną, skrzyp błotny, różne gatunki turzyc (np. turzyce lisią czy rześl wodną).

Odrębnym typem zbiorowisk wodnych są zarastające torfianki. Jeden ich kompleks znajduje się na północ od Starej Wsi. Są poprzedzielane wąskimi, kilkumetrowymi paskami podmokłych łąk i rowami. Porastają je fitocenozy torfowiska przejściowego z turzycami, skrzypem błotnym, skrzypem bagiennym, wełnianką wąskolistną, bobkiem trój listkowym, siedmiopalcznikiem błotnym i pojedynczymi storczykami szerokolistnymi. Drugi znacznie mniejszy kompleks torfianek znajduje się w obrębie lasu, na północ od Woli Przybysławskiej i stanowi pozostałość torfowiska wysokiego. Oprócz zwartego kożucha torfowców i płonników rośnie tu wełnianka pochwowata, modrzewnica zwyczajna, żurawina błotna, pojedyncze rosiczki okrągłolistne, a na skraju czermień błotna i nieliczne bagno zwyczajne.

Łąki i murawy napiaskowe

Łąki zajmują 10,9 % powierzchni gminy i występują w środkowej i północnej części. Są to przeważnie łąki świeże o różnym stopniu uwilgotnienia. Najbardziej wilgotne podłoża zajmują łąki wyczyńcowe z dominacją wyczyńca łąkowego i dużą ilością roślin motylkowych z panującą kłosówką wełnistą, łąki owsicowe. Nieco suchsze miejsca zajmują zbiorowiska *Poo-Festucetum rubrae* z dominacją wiechliny łąkowej i kostrzewy czerwonej. Lokalne obniżenia zajmują skupienia ziołorośli z dominującymi gatunkami: ostrożniem łąkowym, rdemem węzownikiem i wiązówką błotną. Na północ od lasu koło Woli Przybysławskiej występują niewielkie fragmenty łąk *Junco-Menthetum longifoliae* z sitem rozpierzchłym i miętą długolistną. W miejscach mocno przesuszonych wykształcają się fitocenozy pastwiskowe *Lolio-Cynosuretum* z tomką wonną, życicą trwałą i grzebienicą pospolitą.

Brzegi lasów sosnowych, zwłaszcza po południowej stronie kompleksów leśnych porastają murawy napiaskowe (*Spergulo-Corynephorsetum*) z panującą szczytlichą siwą oraz *Festuco-Thymetum serpylli* z kostrzewą piaskową i macierzanką piaskową. W obydwu zbiorowiskach znaczący udział mają porosty z rodzaju chrobotek m.in.: chrobotek strzępiasty, widlasty i rogokształtny.

Roślinność synantropijna

Wśród zwartej zabudowy wiejskiej występują płaty roślinności ruderalnej m.in.: *Potentillo-Artemisietum absinthii*, *Berteroetum incanae*, *Chenopodietum ruderales*, *Echio-Melilotetum*. Wzdłuż dróg i ścieżek wykształciła się odporna na deptanie roślinność z zespołów *Lilio-Plantaginetum*, *Lilio-Potentilletum anserinae* lub *Prunello-Plantaginetum*. Rozpowszechnione jest także zbiorowisko wysokich bylin z wrotyczem i bylica pospolitą *Tanaceto-Artemisietum*.

Odmierna roślinność (segetalna) jest w uprawach zbóż i okopowych. W zbożach jest to najczęściej zespół wyki czteronasiennej (*Vicietum Tetraspermae*), w południowej części gminy bardzo często w zbożu rośnie wyka siewna.

W uprawach roślin okopowych zazwyczaj występują zespoły *Echinochloo-Setarietum* i *Galinsogo-Setarietum*, rzadziej *Lamio-Veronicetum politae*. Intensywne zabiegi agrotechniczne powodują wykształcanie się zbiorowisk złożonych z kilku najodporniejszych chwastów, tzw. kadłubowych.

Świat zwierzęcy

Na stawach w Garbowie, a także na podmokłych terenach wokół nich, żyje około 50 gatunków ptaków. Spotkać tu można: bąka, łabędzie, rybitwy, czaple, mewę śmieszkę, cztery spośród pięciu istniejących gatunków perkozów (dwuczuby, rdzwozysi, zausznik oraz perkozek), błotniaka stawowego. Na stawach stwierdzono obecność cyranki oraz pospolite gatunki kaczek: krzyżówki, głowienki, czernicy. Ponadto można usłyszeć strumieniówkę,

łozówkę, trzciniaaka, czy pospolitego potrzosa. Na wilgotnych łąkach lub podtopionych miejscach поблизу stawów odnotowano krwawodzioby. Na stawach występuje również wydra i bóbr.

Inne niewielkie zbiorniki wodne nie mają większego znaczenia dla awifauny. Natomiast na ich powierzchni lub w bezpośrednim sąsiedztwie odnotowano kilka gatunków płazów m.in. rzekotkę, kumaka nizinnego, ropuchę szarą, jaszczurkę żyworódkę.

Lasy to również znakomite środowisko dla ptaków takich jak: zięba, sikory, drozd, rudzik, pierwiosnek, piecuszek, wilga, kowalik sójka, grubodziób, spotyka się tu kruka. Na szczególną uwagę zasługują takie gatunki, jak: myszołów, puszczyk, turkawka, krętogłów, dzięcioł czarny, a także dzięcioł średni. Występuje tu także paszkoł, lerka, czubatka i sosnowka (zasiedlające drzewostany sosnowe) oraz świstunka leśna, muchołówka żałobna (związane głównie z drzewostanami liściastymi). Na terenie gminy licznie występują gatunki łowne: zając, sarna, dzik oraz inne tj. wiewiórki, lisy, borsuki i kuny leśne. W lasach należących do Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” żyje kilka gatunków nietoperzy.

Dość bogata jest ornitofauna związana z terenami bardziej wilgotnymi, jakimi są łąki. Występuje tu pliszka żółta, pokląskwa, pospolicie skowronek, do rzadszych gatunków należy świergotek łąkowy, czy czajka. Na łąkach położonych na północ od Woli Przybysławskiej oraz na rozległych łąkach położonych przy północnej granicy gminy stwierdzono obecność derkacza. Wilgotne zakrzaczenia i zadrzewienia są miejscem lęgowym słowików, dziwoni, a położone wśród nich trzcinowiska zasiedla błotniak łąkowy. Tereny takie, zwłaszcza sąsiadujące z większymi zadrzewieniami zajmuje gąsiorek, a w pobliżu lasu często można usłyszeć trznadla.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych do Atlasu motyli Dziennych w Polsce wykryte zostały stanowiska rzadkich gatunków motyli związanych z wilgotnymi łąkami: czerwończyk fioletek, modraszek telejus, modraszek nausitous, niedźwiedziówka krasa i lasami: mieniak strużnik, mieniak tęczowiec. Na wielu stanowiskach stwierdza się pazia królowej.

Wśród pól, zadrzewień, zagród wiejskich żyją gatunki licznie występujące w całym kraju: jaskółki - dymówka i oknówka, wróbel, pliszka siwa, skowronek, kulczyk, kawka, szpak, kopciuszek. Na terenie gminy znajduje się kilka kolonii gawrona. Do ptaków zasiedlających rolnicze tereny należą m.in. coraz rzadsza kuropatwa, ortolan i przepiórka. Pospolite są takie gatunki, jak występujący kolonijnie kwiczoł, bogatka, dzwonec, trznadel. Występuje również kilka par bociana białego. W krajobrazie rolniczym występują następujące gatunki ssaków: jeź, wiewiórka, kuna domowa, tchórz oraz gryzonie: mysz domowa, szczur wędrowny, chomik polny, karczownik, nornik, nornica i kret.

Różnorodność biologiczna

Niewielkie zróżnicowanie siedliskowe nie sprzyja bioróżnorodności. Dodatkowym czynnikiem ograniczającym możliwość występowania wielu gatunków jest intensywne zagospodarowanie osadnicze oraz rolnictwo.

Obszary i obiekty objęte ochroną prawną

Ze względu na niewielką lesistość i duży udział użytków rolnych w granicach gminy niewielkie obszary objęte są ochroną prawną ze względu na walory przyrodnicze.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”

Zajmuje północną część gminy Garbów (ok. 2430 ha). Został utworzony uchwałą Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dnia 26 lutego 1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 13, poz. 14). Cały OChK „Kozi Bór” ma powierzchnię 12 681 ha i obejmuje również gminy: Żyrzyn, Kurów, Markuszów, Abramów i Kamionka. Krajobraz ma charakter równinny. Lasy zajmują ok. 40 % powierzchni terenu, są to głównie bory mieszane i świeże

z dębem bezszypułkowym w drzewostanie, ale występują tu także bory bagienne, świetliste dąbrowy, zbiorowiska grądowe, olsy łęgi. Poza tym, znajdują się tu duże powierzchnie łąk, a lokalnie - niewielkie torfowiska.

Z roślin rzadkich stwierdzono występowanie: podkolanu białego, podkolanu zielonego, wawrzynka, wilczytka, mieczyka dachówkowatego i orlika pospolitego. Znajdują się tutaj łągowiska bociana czarnego a także dwa leśne jeziora „Rejowiec” i „Duży Ług” będące ostoją rzadkich gatunków ptactwa wodnego. Do osobliwości zalicza się występowanie na terenie OChK kilku gatunków nietoperzy.

Obszary oznaczone symbolami RM17 i R30 położone są w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”.

Użytek ekologiczny

W obrębie OChK „Kozi Bór”, w Woli Przybysławskiej, w południowo - zachodniej części gm. Garbów, na terenie Nadleśnictwa Puławy, znajduje się użytek ekologiczny utworzony w 1996 r. Jest to zarastający zbiornik wodny obejmujący obszar 46,1 ha.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są to wydłużone struktury przestrzenne (np.: zadrzewienia, doliny rzek, krawędzie, uskoki, wąwozy) zapewniające warunki do migracji różnych gatunków łączące izolowane fragmenty środowiska naturalnego. Korytarze ekologiczne spełniają następujące zadania:

- ułatwiają przemieszczanie się osobników, a przez to umożliwiają swobodny przepływ genów,
- umożliwiają migracje sezonowe i dobowe niektórych zwierząt, m.in. ptaków, ssaków kopytnych i drapieżnych, związane najczęściej z żerowaniem i ucieczką przed zagrożeniami,
- zachowanie ciągów siedliskowych ważnych z punktu widzenia długoterminowych przemian lokalnej fauny i wzajemnego przenikania się różnych elementów zoograficznych,
- zminimalizowanie kolizji między interesami gospodarczymi człowieka a dziko żyjącymi zwierzętami,
- zminimalizowanie strat w migrujących populacjach.

Przez obszar Gminy Garbów przechodzi korytarz ekologiczny łączący ze sobą lasy północnej części gminy, ciągnie się od kompleksów leśnych w pobliżu Puław do Lasów Kozłowieckich. Korytarz ten wymaga udroźnienia i wzmocnienia przez dolesienie nowych gruntów, rozdzielających lasy na północy gminy.

Węzły ekologiczne

Kompleksy leśne na północy gminy, użytek ekologiczny w Woli Przybysławskiej oraz stawy w Garbowie stanowią węzły ekologiczne. Na obszarze węzłów wymagane jest zachowanie naturalno - kulturowego krajobrazu doliny, wraz z łąkami, zadrzewieniami, enklawami leśnymi, użytkami leśnymi oraz uprawami rolnymi. Zalecane jest zwiększenie bioróżnorodności w obrębie węzłów, zachowanie naturalnych siedlisk.

5.1.8. Krajobraz

Zasoby przyrodnicze oraz wartości krajobrazowe na analizowanym obszarze nie są wysokie. Dominują grunty rolne oraz zabudowa. Najcenniejsze obszary znajdują się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”.

Krajobraz kulturowy reprezentowany jest przez zespół pałacowo-parkowy w Leścach oraz 2 stanowiska archeologiczne.

5.1.9. Zabytki i dobra materialne

W granicach zmiany Studium występuje zespół pałacowo-parkowy w Leścach, który został wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego (nr rej. A/906 z dnia 01.04.1985 r.) oraz 2 stanowiska archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków: AZP 75-79/2 oraz AZP 74-79/37.

5.1.10. Obecne użytkowanie terenu

W granicach opracowania dominują tereny niezabudowane położone w sąsiedztwie istniejącej zabudowy o funkcji zagrodowej, jednorodzinnej i usługowej. Dominują grunty orne z niewielkimi zadrzewieniami śródpolnymi.

5.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Analizowane *Studium*, odpowiadając na potrzeby społeczne, wyznacza nowe tereny przeznaczone pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową jednorodziną, usługową i produkcyjną - usługową. Tereny te położone są w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, gdzie zachodzą już procesy urbanizacyjne. W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią zmiany stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Tereny objęte *Studium* pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu.

6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Potencjalne obciążenie środowiska spowodowane realizacją zabudowy, która może być zrealizowana na tym terenie w przyszłości musi być ograniczone do minimum poprzez przestrzeganie zasad określonych w przepisach szczegółowych i opracowaniach planistycznych oraz procedur przewidzianych do stosowania w procesie przygotowania inwestycji do realizacji.

Szczegółowy opis i wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 9. Przewidywane oddziaływania.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

W obrębie gminy Garbów nie stwierdzono istotnych zmian związanych ze środowiskiem. Istnieje natomiast realne zagrożenie pogorszenia stanu jakości wód podziemnych w przypadku nie podjęcia środków zaradczych, polegających na uporządkowaniu systemu gospodarki ściekowej. Ponadto należy zwrócić uwagę na zmiany zachodzące wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Występuje tam zagrożenie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, a także znaczny wzrost emisji liniowej zanieczyszczeń.

Problemami środowiska przyrodniczego gminy są:

1. Zagrożenia powierzchni ziemi oraz gleb:

- erozja wodna w obszarach stokowych powodująca przeobrażenia w rzeźbie terenu oraz degradację fizyczną i chemiczną gleb,
- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi, w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg oraz w obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo,
- składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie przygotowanych,
- zanieczyszczanie gleb ściekami bytowymi odprowadzanymi do ziemi w obszarach osadnictwa wiejskiego nie posiadających systemów kanalizacyjnych,
- zanieczyszczenia gleb wodami deszczowymi z koron dróg.

2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych:

- niepełne objęcie jednostek osadniczych zbiorowymi systemami odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie urządzonych, "dzikie" wysypiska głównie w wyrobiskach poeksploatacyjnych,
- spływ nieoczyszczonych ścieków zawierających ropopochodne i metale ciężkie z dróg do rowów przydrożnych i infiltracja w głąb lub odprowadzenie do rowów melioracyjnych,
- infiltracja w głąb i spływ do wód powierzchniowych soli używanej do zwalczania zimowej śliskości jezdni,
- niewłaściwe stosowanie nawozów i środków chemicznej ochrony roślin.

3. Zagrożenia powietrza:

- zwiększanie się liczby emitorów niskich w wyniku rozwoju budownictwa mieszkaniowego,
- niedostateczne wykorzystanie potencjału pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych takich jak: energia wiatru, energia słońca, biomasa,
- przestarzałe i mało wydajne systemy grzewcze, oparte głównie na spalaniu węgla,
- niedostateczna termoizolacja budynków.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin). Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana, równoległe do procedury planistycznej przeprowadzono procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko elementem, której jest niniejsza *Prognoza*.

Analizowany projekt *Studium* uwzględnia cele, wytyczne i ustalenia opracowań strategicznych i planistycznych, które zostały sporządzone na poziomie nie tylko lokalnym, ale również wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym. Odpowiada on podstawowym zaleceniom polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami Unii Europejskiej, dlatego też oceniając uwzględnienie przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego zostanie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego, którego dokumenty ze swojej istoty są bardzo ogólne oraz do prawa wspólnotowego, które znalazło swoje odpowiedniki w prawie polskim.

Działania w obszarze ochrony środowiska wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Do najważniejszych wyzwań w dziedzinie ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym należą działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Jest to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju było priorytetem podczas prac nad projektem *Studium*.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu szczególnie ważne są cele ustanowione w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW). Nadrzędnym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Transpozycja zapisów RDW do prawodawstwa polskiego nastąpiła przede wszystkim poprzez ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne wraz z jej aktami wykonawczymi. Ponadto RDW transponowana jest także do: ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz do aktów wykonawczych tych ustaw.

Zapisy RDW wprowadzają system gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Na terenie objętym projektem obowiązują ustalenia zawarte w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” zgodnie, z którymi celem środowiskowym w przypadku JCWP RW200017249229 – Minina od źródeł do Ciemięgi, JCWP RW200017249232 – Prac, JCWP RW200023239249 – Białka, JCWP RW200062386 – Bystra do dopł. spod Wąwolnicy, JCWP RW2000624689 – Ciemięga jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych. Dla JCWP RW2000623923 – Kurówka od źródeł do Białki bez Białki celem jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych. Dla JCWPd PLGW200075, JCWPd PLGW200088 i JCWPd PLGW200089 celem jest osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Celem głównym dokumentu pt. „*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*” jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa

w warunkach zmian klimatu. Kwestie polityki przestrzennej i budownictwa mają tu ogromne znaczenie społeczno – gospodarcze. Sprzyjają temu działania o charakterze horyzontalnym, w tym działania legislacyjne związane z tworzeniem lub aktualizacją dokumentów planistycznych takich jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Działania powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego, zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.

Analizowany projekt *Studium* uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze pozostawiając niezabudowaną większość powierzchni gminy. Obszary wolne od zabudowy są bardzo istotne dla utrzymania właściwego mikroklimatu, ponieważ zapewniają swobodny przepływ mas powietrza. Tworzą je przede wszystkim tereny rolne, tereny łąkowe, tereny lasów i tereny wód powierzchniowych.

Przy sporządzaniu projektu *Studium* uwzględniono następujące cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, w szczególności dotyczące:

- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Programem Ochrony Środowiska dla gminy Garbów na lata 2015-2022 oraz Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko, Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. z Rio de Janeiro, Dyrektywą Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin czy Dyrektywa Rady 2009/147/EW w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz ochrony gatunków wędrownych zgodnie z Konwencją o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt – Bonn 1979 r.;
- ochrony krajobrazu – zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową – Florencja 2000;
- ochrony korytarzy ekologicznych zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego i Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze oraz Dyrektywą w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i Program Ochrony Środowiska dla gminy Garbów na lata 2015-2022;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych, Dyrektywa w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE,

Dyrektywą Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów;

- zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko i Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
- braku oddziaływań transgranicznych – zgodnie z Konwencją w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzoną w Genewie 13 listopada 1979 r., Protokołem do Konwencji z 1979 r., dotyczącą długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), sporządzony w Genewie 28 września 1984 r., Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, sporządzony w Sofii 31 października 1988 r. (tzw. „protokół azotowy”), Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, sporządzony 14 czerwca 1994 r. w Oslo, Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991 r.

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Ostatecznej oceny dokonać należy w Raporcie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, przy czym należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska z różnego rodzaju emisji.

Kryteria wykorzystane do identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko:

- cechy projektowanych w dokumencie funkcji terenu i potencjalnego ich oddziaływania (rozmiar, zakres, intensywność, kumulacja z innymi przedsięwzięciami, potencjalne korzystanie z zasobów naturalnych, wprowadzania zanieczyszczeń i powodowanie zagrożeń, transgraniczny charakter oddziaływania, czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania);
- lokalizacja terenów wyznaczonych pod pełnienie poszczególnych funkcji (dotychczasowe przeznaczenie gruntów, obfitość, jakość i zdolność do odtwarzania zasobów naturalnych na danym obszarze, absorpcja cennego środowiska).

Przeznaczenie terenów pod planowane rodzaje zagospodarowania będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale **pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne i nie będzie to znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko gminy.** Poniższa analiza, mimo narzuconego podstawą prawną tytułu rozdziału dotyczy wszystkich a nie jedynie znaczących oddziaływań. Przedstawione w *Prognozie* informacje są aktualne w odniesieniu do obowiązujących w tej materii aktów prawnych.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie oddziaływań poszczególnych zmian:

- **(+)** – **pozytywne** – zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
- **(o)** – **neutralne** – całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
- **(-)** – **negatywne** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
- **B** – oddziaływanie bezpośrednie;
- **P** – oddziaływanie pośrednie;
- **W** – oddziaływanie wtórne;
- **SK** – oddziaływanie skumulowane;
- **K** – oddziaływanie krótkoterminowe;
- **Ś** – oddziaływanie średnioterminowe;
- **D** – oddziaływanie długoterminowe;
- **S** – oddziaływanie stałe;
- **C** – oddziaływanie chwilowe;
- **L** – oddziaływanie lokalne;
- **R** – oddziaływanie ponadlokalne ('regionalne').

Przeznaczenie terenów określone w projekcie zmiany Studium nie spowoduje oddziaływań znacząco negatywnych ani znacząco pozytywnych.

W projekcie Studium wyodrębnione zostały funkcje terenów, które ze względu na zbliżony sposób zagospodarowania zostały pogrupowane i dla tych grup określono charakter oddziaływania.

1. **Tereny mieszkaniowe**, do których należą:
 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN1-63),
 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (MNU1-5),
 - tereny zabudowy zagrodowej (RM1-18).
2. **Tereny usługowo - produkcyjne**, do których należą:
 - teren zabudowy usługowej (U1),
 - teren zabudowy produkcyjno - usługowej (PU1).
3. **Tereny zieleni**, do których należy teren zieleni parkowej (ZP1).
4. **Tereny rolne**, do których należą tereny rolne (R1-34).
5. **Tereny komunikacji**, do których należą:
 - tereny drogi wojewódzkiej (KDW1-3),
 - tereny drogi powiatowej (KDP1-2).

Tabela 3. Przewidywane oddziaływania

Oddziaływanie na:	Przeznaczenie terenów				
	Tereny mieszkaniowe	Tereny usługowo - produkcyjne	Tereny zieleni	Tereny rolne	Tereny komunikacji
obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	o	o	o	o	o
rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną	- B, D, S, L	- B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	- B, D, S, L
życie i zdrowie ludzi	+/- B, D, S, L	+/- B, P, D, S, C, L	+/- B, P, D, S, L	+/- B, P, D, S, L	+/- B, D, S, L
wody	+/- B, D, S, C, L	+/- B, D, S, C, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+/- B, D, S, L
powietrze, klimat	+/- B, D, K, S, L	+/- B, D, K, S, L	+ B, C, D, L	+ B, C, D, L	- B, D, S, L
powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne	- B, D, C, L	- B, D, C, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	- B, D, S, L
krajobraz	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	o
zabytki, dobra materialne	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L

9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

W granicach gminy nie występują obszary Natura 2000 a projekt *Studium* nie wprowadza funkcji mogących oddziaływać na tak duże odległości.

Wyznaczone funkcje nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony najbliższych obszarów Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) nie pogorszą stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- 2) nie wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- 3) nie pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W związku z powyższym nie zachodzi również konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Obszary oznaczone na rysunku symbolami RM17 i R30 położone są w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kości Bór”, dla którego występują zasady i ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z Uchwałą Nr XII/184/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego

z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” a także wynikające z przypisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody.

Zgodnie z § 3 ust. 1 ww. Rozporządzenia czynną ochronę ekosystemów Obszaru prowadzi się poprzez:

- 1) zachowanie oraz poprawę stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodnołotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochronę funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód;
- 2) zachowanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej właściwej dla danego typu ekosystemu, głównie poprzez zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów;
- 3) ochronę i kształtowanie zadrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień nadwodnych i śródpolnych;
- 4) ochronę specyficznych cech krajobrazu doliny Równiny Lubartowskiej, w tym naturalnych form rzeźby terenu (wydmy, pagórki morenowe);
- 5) tworzenie i ochronę korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków;
- 6) kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wartości kulturowych, w szczególności przez: ochronę otwartej przestrzeni przed nadmierną zabudową, zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowanie zalesień w sposób optymalny dla ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych, ochronę punktów, osi i przedpoli widokowych, usuwanie lub przesłanianie antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie;
- 7) eliminowanie lub ograniczanie źródeł zagrożeń, w szczególności powietrza, wód i gleb, poprzez usuwanie zanieczyszczeń antropogenicznych, kształtowanie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, promowanie sposobów gospodarowania gruntami, ograniczających erozję gleb.

Zgodnie z § 4 ust. 1 ww. Rozporządzenia na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.
2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody.
3. Zakaz, o jakim mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy terenów, na których wykonywanie prac ziemnych związane jest z koncesją na wydobywanie kopalin ze złóż.
4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 6, nie dotyczy obiektów lokalizowanych w obszarach wyznaczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gmin lub w ciągach istniejącej, legalnej zabudowy.

Znaczą powierzchnię OChK „Kozi Bór” stanowią grunty rolne oraz istniejące tereny zabudowane, głównie zabudową zagrodową, jednorodzinną i usługową, co nie wpływa negatywnie na funkcjonowanie Obszaru. Teren oznaczony w *Studium* symbolem RM17 przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową zagrodową znajduje się przy granicy obszaru chronionego.

Projekt *Studium* uwzględnia wymagania wynikające z czynnej ochrony ekosystemów oraz nie narusza zakazów obowiązujących w granicach Obszaru.

Inne formy ochrony przyrody, które zostały wyznaczone na terenie gminy Garbów znajdują się poza granicami analizowanej zmiany *Studium*.

Obszary oznaczone na rysunku symbolami: R4, R12, R25, R19, R20, R21, RM11, MN40, R18, R15, R16, R17, MN21, MN3, MN39, MN53 położone są w całości lub częściowo w zasięgu Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH) wyznaczonego w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów.

Zgodnie z zapisami obecnie obowiązującego dokumentu zasady gospodarowania w ESOCH powinny być podporządkowane funkcjom, dla których system został stworzony, a więc funkcjom ekologicznym i ochrony środowiska. Wymaga to wyłączenia z systemu:

- lokalizacji wszelkich inwestycji mogących naruszyć równowagę ekologiczną systemu, a w szczególności lokalizację przemysłu, ferm przemysłowego tuczu trzody chlewnej, magazynów, składów i baz oraz arterii komunikacyjnych i linii wysokiego napięcia (z wyjątkiem niezbędnych przejść przez system po jak najtańszej trasie),
- składowania odpadów komunalnych, przemysłowych i energetycznych oraz lokalizacji wylewisk gnojowicy i nieczystości,
- tworzenia nasypów ziemnych sytuowanych poprzecznie do przebiegu dolin rzecznych,
- lokalizowanie agresywnych i monolitycznych form zabudowy kubaturowej.

Ponieważ ESOCH powinien stanowić obszary zasilania ekologicznego dla pozostałych terenów, znajdujących się poza systemem, więc plan miejscowy zagospodarowania przestrzennego gminy winien zwrócić istotną wagę do gospodarowania zasobami przyrody w systemie. Dotyczy to głównie:

- dostosowania zakresu zagospodarowania rekreacyjnego do chłonności rekreacyjnej środowiska,
- ograniczenia eksploatacji zasobów wód podziemnych,
- ekologizowania produkcji rolnej,
- przekwalifikowania większej części lasów produkcyjnych na lasy ochronne oraz właściwego gospodarowania zasobami dla potrzeb nowej funkcji.

Kształtowanie struktury ekologicznej w ESOCH powinno zmierzać w kierunku wzmocnienia i wzbogacenia systemu o nowe walory ekologiczne. Do preferowanych działań w tym kierunku zalicza:

- dolesienie i przebudowę drzewostanów na bardziej odporne
- zadrzewiania (śródpolne, śródłąkowe i obudowę biologiczną cieków),
- tworzenie nowych powiązań ekologicznych i ekologiczno-funkcjonalnych w ramach systemu oraz między nim a sąsiednimi, aktywnymi ekologicznie terenami,
- udrażnianie systemu poprzez likwidację i neutralizację barier ekologicznych; rewaloryzację terenów zdegradowanych.

W granicach ESOCH nie jest zabroniona lokalizacja terenów mieszkaniowych, więc ich wyznaczenie w analizowanym *Studium* nie stoi w sprzeczności z zasadami zagospodarowania obowiązującymi w jego granicach.

Zapisy i funkcje wyznaczone w projekcie *Studium* nie spowodują negatywnego oddziaływania na lokalne korytarze ekologiczne. Tereny przeznaczone pod zabudowę są stosunkowo niewielkie i w większości zlokalizowane w pobliżu istniejącej zabudowy. W granicach ESOCH wyznaczono jedynie kilka terenów budowlanych, są to tereny: RM11, MN3, MN21, MN39, MN40, MN53.

9.2. Oddziaływanie na roślinny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Wprowadzenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowo – produkcyjnej wiąże się z niewielkim zmniejszeniem powierzchni dotychczas niezabudowanych. Nadal jednak zdecydowaną większość powierzchni gminy stanowią tereny otwarte. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej a co za tym idzie zmniejszenie powierzchni siedlisk oraz przestrzeni życiowej zwierząt w skali gminy będzie obejmowało niewielkie obszary. Wygradzanie działek budowlanych może ograniczyć możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków. Realizacja zagospodarowania w planowany sposób będzie miała nie wielki wpływ na obecny stan flory i fauny. Utrata niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej nie stanowi zagrożenia dla zasobów przyrodniczych Gminy, ponieważ dotyczy terenów znajdujących się obok istniejącej zabudowy. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i w niewielkim stopniu negatywne.

Przeznaczenie na tereny zieleni i tereny rolne stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania, dzięki czemu zachowana zostanie istniejąca szata roślinna oraz siedliska wykorzystywane przez drobną zwierzynę. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Wyznaczone tereny komunikacji stanowią niewielkie powierzchnie przeznaczone na poszerzenie istniejących dróg. W wyniku prac związanych z ich budową zniszczona zostanie szata roślinna, która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego. Na etapie realizacji oraz eksploatacji drogi wpływać będą również na stan zieleni znajdującej się w ich otoczeniu. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię objętą tego rodzaju przeznaczeniem, oddziaływanie to będzie miało niewielki zasięg i siłę. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi

Podstawowe funkcje wyznaczone w *Studium* dotyczą rozwoju przestrzennego Gminy polegającego na niewielkim zwiększeniu powierzchni obszarów mieszkaniowych i usługowo – produkcyjnych. Zmiany następują w wyniku realizacji złożonych przez osoby zainteresowane wniosków. W *Studium* następuje segregacja funkcji w sposób, który pozwoli ograniczyć negatywne oddziaływania. Zaspokojenie potrzeb ludzi będzie oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym i stałym.

Rozwój usług i produkcji wywołuje istotne zmiany społeczno-gospodarcze w obszarach, w których się dokonuje. Zmieniają się proporcje gałęziowe, struktura społeczno-zawodowa ludności, wzrosną dochody ludności i odsetek zatrudnienia. Rozwija się budownictwo mieszkaniowe, część ludności miejscowej rodzaj wykonywanej pracy. Systematyczna poprawa stanu infrastruktury będzie miała wpływ na przeciwdziałanie marginalizacji społeczno-ekonomicznej gminy. Oddziaływania będą pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Oddziaływania o charakterze pośrednim, chwilowym i negatywnym związane będą z sytuacjami awaryjnymi i wypadkami jakie mogą wystąpić w trakcie funkcjonowania poszczególnych przedsięwzięć.

Należy podkreślić, że wszystkie wprowadzone zmiany mają niewielki zasięg terytorialny i wpisują się w ogólny proces rozwoju społeczno - gospodarczego gminy Garbów. Potencjalne oddziaływania są typowe dla terenów zurbanizowanych i nie spowodują znaczących zmian w środowisku.

Przeznaczenie na tereny zieleni oraz tereny rolne poprzez zachowanie wartości przyrodniczych terenów otwartych wpływa pozytywnie na życie i zdrowie ludzi. Ponadto są to miejsca, które można wykorzystać do rekreacji i wypoczynku. Będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

W projekcie *Studium* określone zostały tereny, dla których obowiązują ograniczenia w realizacji zabudowy, są to tereny położone w zasięgu:

- strefy ochrony sanitarnej od cmentarza parafialnego w Garbowie o szerokości 50 m i 150 m,
- zespołu pałacowo-parkowego w Leścach objętego strefą ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH),
- pasów technologicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych:
 - najwyższych napięć 400 kV - po 40,0 m od osi linii w obie strony,
 - najwyższych napięć 220 kV - po 25,0 m od osi linii w obie strony,
 - WN 110 kV - po 20,0 m od osi linii w obie strony,
 - SN 15 kV i 30 kV - po 7,5 od osi linii w obie strony,
- strefy kontrolowanej od gazociągów niskiego i średniego ciśnienia – o szerokości 0,5 m od osi gazociągu w obie strony.

Dzięki modernizacji istniejących i budowie nowych dróg wzrośnie bezpieczeństwo i komfort podróżowania oraz zwiększy się dostępność komunikacyjna obszaru. Jednocześnie wraz ze wzrostem ruchu drogowego nastąpi wzrost natężenia hałasu i zanieczyszczenie powietrza, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie dróg tranzytowych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny i negatywny.

9.4. Oddziaływanie na wody

Realizacja ustaleń projektu *Studium* w zakresie rozwoju terenów inwestycyjnych mieszkaniowych oraz usługowo – produkcyjnych spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę. Zmiany te w skali całej gminy będą niewielkie gdyż dotyczą niewielkich terenów, które są rozproszone po całym terytorium gminy i nie wpłyną w sposób znaczący na ilość i jakość wód podziemnych. Tym samym powstanie również nowe źródła ścieków, bytowych, przemysłowych, opadowych i roztopowych, które będą musiały być w odpowiedni sposób oczyszczone i odprowadzone. W przypadku podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenach produkcyjnych odprowadzanie ścieków do gruntu lub do wód, a także odprowadzanie ewentualnych ścieków przemysłowych do kanalizacji, może wymagać uzyskania przed budową pozwolenia wodnoprawnego na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Na nowych terenach inwestycyjnych zakłada się budowę sieci wodnej i kanalizacyjnej. Ma to na celu zabezpieczenie wód powierzchniowych i podziemnych przed potencjalnymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z nieszczelnych szamb. Scentralizowane ujęcia wód podziemnych pozwalają również na ich lepsze zabezpieczenie (zgodnie z przepisami odrębnymi) przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń. Będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Lokalizacja nowej zabudowy w obrębie suchych dolin może powodować ich przegradzanie, co w konsekwencji utrudni naturalny odpływ wód opadowych i roztopowych. W analizowanym projekcie *Studium* nie ustala się przepisów dotyczących zabudowy w obrębie dolin. Zasady gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi określają przepisy odrębne.

1. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne:

Art. 234 ust. 1. Właściciel gruntu, o ile przepisy ustawy nie stanowią inaczej, nie może:

1) zmieniać kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na jego gruncie wód opadowych lub roztopowych ani kierunku odpływu wód ze źródeł - ze szkodą dla gruntów sąsiednich;

2) odprowadzać wód oraz wprowadzać ścieków na grunty sąsiednie.”

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

„§ 28 ust. 1. Działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

ust. 2. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.

§ 29. Dokonywanie zmiany naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości jest zabronione.

Na terenie objętym projektem obowiązują ustalenia zawarte w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” zgodnie, z którymi celem środowiskowym w przypadku JCWP RW200017249229 – Minina od źródeł do Ciemięgi, JCWP RW200017249232 – Pracza, JCWP RW200023239249 – Białka, JCWP RW200062386 – Bystra do dopł. spod Wąwolnicy, JCWP RW2000624689 – Ciemięga jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych. Dla JCWP RW2000623923 – Kurówka od źródeł do Białki bez Białki celem jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych. Dla JCWPd PLGW200075, JCWPd PLGW200088 i JCWPd PLGW200089 celem jest osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Na terenach komunikacyjnych należy spodziewać się powstania ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych, pochodzących z powierzchni utwardzonych. Ścieki takie należy odpowiedni sposób zagospodarować w granicy działki, odprowadzić za pomocą systemu kanalizacji deszczowej bądź innego urządzenia do odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Zakres prowadzenia prac w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej będzie uzależniony od tempa i rozmiarów nowych procesów inwestycyjnych prowadzonych na terenie gminy oraz środków finansowych dostępnych na ten cel. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny i pozytywny.

W granicach zmiany Studium nie występują ujęcia wód podziemnych ani ich strefy ochronne.

Na obszarach objętych opracowaniem nie występuje niebezpieczeństwo powodzi.

9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Nowa zabudowa w większości przypadków zaopatrywana będzie w energię ciepłą z indywidualnych systemów grzewczych. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na powietrze lokalizacji nowej zabudowy oraz ograniczenia wpływu zabudowy istniejącej istotne jest dążenie do stosowania zarówno w systemach grzewczych (na terenach mieszkaniowych i usługowych) oraz technologicznych (na terenach produkcyjnych) przyjaznych dla środowiska urządzeń grzewczych o niskiej emisji zanieczyszczeń. Wraz z rozwojem zabudowy wzrośnie ilość punktowych źródeł emisji do powietrza. Nie przewiduje się jednak, aby nowa emisja spowodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń. Oddziaływania będą miały charakter negatywny, długoterminowy i krótkoterminowy, bezpośredni, stały.

Oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, długoterminowym i chwilowym terenów usługowo – produkcyjnych będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w miejscu prowadzenia działalności. Obecny poziom zaawansowania technologicznego, stosowanie nowoczesnych procesów technologicznych w zakładach usługowych i produkcyjnych pozwala przyjąć, że instalacje te nie będą źródłem hałasu o wysokim poziomie i nie pogorszą w sposób znaczący warunków akustycznych, a ewentualne wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych (wyciszenie i wygłuszenie maszyn, mało hałaśliwa technologia produkcji itd.) pozwoli na wyeliminowanie negatywnego oddziaływania tych instalacji na tereny sąsiednie. Brak szczegółowych informacji dotyczących rodzaju i charakterystyki instalacji, która będzie źródłem emisji, uniemożliwia, na etapie prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej ustaleń zawartych w *Studium*, określenie dokładnego oddziaływania akustycznego nowej zabudowy. Dodatkowo należy zaznaczyć, że stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych jest obowiązkiem ich właściciela.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na terenach o określonym przeznaczeniu i charakterze zagospodarowania jest normowany przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W rozporządzeniu różne rodzaje terenu mają przypisane wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu dla różnych przedziałów czasu. Według ww. rozporządzenia terenami podlegającymi ochronie akustycznej wyznaczonymi w analizowanym dokumencie będą:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej,
- tereny usługowe,
- tereny zabudowy zagrodowej.

Na terenach otwartych (tereny zieleni, tereny rolne) zachowane zostaje dotychczasowe użytkowanie. Utrzymany zostanie znaczny udział terenów biologicznie czynnych z roślinnością

parkową i polną, co będzie sprzyjało redukcji zanieczyszczeń powietrza oraz zachowaniu korzystnego topoklimatu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Zmiany wprowadzone w analizowanym dokumencie są niewielkie i rozproszone na całym obszarze gminy. Funkcje wprowadzone w projekcie *Studium* nie zmienią w sposób istotny warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych panujących na terenie gminy Garbów. W związku z tym nie wystąpi również oddziaływanie na pozostałe komponenty środowiska.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji lokalnej. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności m. in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, lub obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego i w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne oraz ograniczać możliwości rozwoju.

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Szczególnie widoczne jest to w miastach, które są zagrożone: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła, silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W przypadku analizowanej gminy Garbów zabudowa nie jest tak skoncentrowana żeby mogły wystąpić powyższe zagrożenia.

Analizowany projekt *Studium* uwzględni uwarunkowania przyrodnicze pozostawiając niezabudowaną większość powierzchni gminy. Obszary wolne od zabudowy są bardzo istotne dla utrzymania właściwego mikroklimatu, ponieważ zapewniają swobodny przepływ mas powietrza. Tworzą je przede wszystkim tereny rolne, tereny łąkowe, tereny lasów i tereny wód powierzchniowych.

Pośrednim zagrożeniem wynikającym ze zmian klimatu są powodzie. Na terenie gminy Garbów nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Kwestie polityki przestrzennej i budownictwa mają tu ogromne znaczenie społeczno – gospodarcze. Sprzyjają temu działania o charakterze horyzontalnym, w tym działania legislacyjne związane z tworzeniem lub aktualizacją dokumentów planistycznych takich jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Działania powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego, zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.

Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna. Problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są

działania związane z utrzymaniem obszarów wodno - błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe.

Realizacja zapisów projektu *Studium* nie wpłynie negatywnie na klimat gminy, ponieważ projekt uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju. Zachowane zostają heterogeniczne tereny otwarte z mozaiką siedlisk roślinnych oraz gatunków zwierząt tam występujących, które mają za zadanie utrzymać bioróżnorodność tego obszaru.

Budowa dróg może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Jednakże wzrost natężenia ruchu samochodowego przy tak niewielkim zakresie zmian nie będzie znaczący w skali gminy. W celu ograniczenia oddziaływania na klimat akustyczny należy tak kształtować parametry zabudowy, m.in. odległość linii zabudowy od krawędzi jezdni, aby zminimalizować uciążliwości hałasowe. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne

Wszystkie funkcje związane z zagospodarowaniem mieszkaniowym, usługowo - produkcyjnym oraz infrastrukturą komunikacyjną mogą powodować degradacja powierzchni ziemi związaną z robotami ziemnymi, uszczelnienie fragmentów powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby.

Wystąpią zmiany w ukształtowaniu terenu, obejmujące między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenów. W miejscach, gdzie istniejące podłoże gruntowe nie będzie posiadać odpowiednich parametrów budowlanych dojdzie do miejscowej wymiany gruntu. W celu podniesienia parametrów technicznych podłoża mogą być stosowane nowe mieszanki i materiały, np. tłuczeń granitowy, stosowany dla umocnienia drogi. Zasięg zmian oraz wielkość oddziaływań warunkowane będą skalą projektowanych inwestycji, zwłaszcza powierzchnią zabudowy oraz głębokością prowadzonych prac ziemnych. Jednakże są to nieuniknione konsekwencje rozwoju gospodarczego i społecznego. Oddziaływania będą bezpośrednie, długoterminowe, stałe i negatywne. W miejscach realizacji budynków produkcyjnych szczególnie wzrasta ryzyko związane z przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do gleby i wód. W tym wypadku oddziaływanie będzie pośrednie, długoterminowe, chwilowe i negatywne. Stosując wszelkie dostępne sposoby, m.in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór urządzeń technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp. można zminimalizować a nawet wykluczyć opisane zagrożenia.

Tereny zieleni i tereny rolne pozostają w dotychczasowym użytkowaniu, powierzchnia ziemi oraz gleby nie ulegną zmianie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

9.7. Oddziaływanie na krajobraz

Ustalenia zawarte w projekcie *Studium* i ich realizacja poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w niewielkim stopniu przekształcą charakter krajobrazu gminy Garbów, głównie poprzez rozwój terenów zurbanizowanych Biorąc pod uwagę niewielki obszar nowo wprowadzonych funkcji oraz fakt, że w większości są one kontynuacją bądź niewielką modyfikacją względem stanu obowiązującego w aktualnym *Studium*, zmiany te będą niewielkie i wpiszą się w proces ogólnego rozwoju. Na etapie sporządzania planu miejscowego nastąpi szczegółowe określenie parametrów zabudowy, tj. wysokość, gabaryty, kształt i nachylenie dachów, minimalna powierzchnia działek budowlanych, maksymalna powierzchnia zabudowy itp., co uporządkuje przestrzeń nadając jej jednorodny charakter. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe.

Przyjęte parametry i wskaźniki dla poszczególnych terenów, mają charakter orientacyjny i uśredniony, a tym samym podlegają uszczegółowieniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Dla istniejącej zabudowy i zagospodarowania terenu dopuszcza się utrzymanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przeznaczenia terenu, wskaźników i architektury budynków według stanu istniejącego lub wynikających z obowiązujących planów miejscowych. Wyznaczone parametry i wskaźniki urbanistyczne są spójne z istniejącym stanem zagospodarowania obszaru gminy. Nowo tereny budowlane zostały wyznaczone w pobliżu istniejącej już zabudowy, aby ograniczyć ich wpływ na krajobraz.

Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem obszarów użytkowanych jako tereny zieleni i tereny rolne w dotychczasowym zagospodarowaniu. Mozaika terenów o różnorodnym przeznaczeniu pozwoli na utrzymanie atrakcyjności krajobrazu gminy.

Zaprojektowane drogi w tak niewielkiej skali nie będą miały wpływu na krajobraz. Oddziaływanie nie będzie powodowało odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku (oddziaływanie neutralne).

9.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Analizowany projekt *Studium* nie zmienia obowiązujących ustaleń odnoszących się do zabytków i strefy ochrony konserwatorskiej w związku z tym oddziaływanie nie wystąpi.

W granicach zmiany *Studium* występuje zespół pałacowo-parkowy w Leścach, który został wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego (nr rej. A/906 z dnia 01.04.1985 r.).

Na obszarze objętym zmianą *Studium* występują 2 stanowiska archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków: AZP 75-79/2 oraz AZP 74-79/37.

Ponadto na obszarze objętym zmianą *Studium* nie występują zabytki nieruchome ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz dobra kultury współczesnej.

Oddziaływanie na dobra materialne na terenach zabudowanych (mieszkaniowych i usługowo – produkcyjnych) ma charakter pozytywny, długoterminowy, bezpośredni i stały gdyż *Studium* zakłada rozwój zabudowy, co wpłynie dodatnio na wzrost dochodów właścicieli tych terenów. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe.

Budowa nowych dróg przyczynią się do poprawy ich standardów a co za tym idzie będą miały korzystny wpływ na dobra materialne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny. Realizacja dróg przyczyni się do wzrostu wydatków budżetowych samorządu. Jednakże należą one do zadań własnych, które ustawowo gmina ma realizować. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

9.9. Ocena oddziaływania skumulowanego

Ze względu na niewielkie powierzchnie nowych terenów zurbanizowanych wyznaczonych w projekcie *Studium*, nie wystąpi negatywne oddziaływanie skumulowane z już istniejącym zagospodarowaniem.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 3, litera a, ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Przeprowadzona powyżej analiza oddziaływania na środowisko przedmiotowej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów wykazała, że nie występują istotne negatywne oddziaływania na komponenty przyrodnicze i kulturowe. Na obszarze gminy nie występują również obszary Natura 2000. Zatem nie ma potrzeby analizowania zapobiegawczych lub ograniczających takie negatywne skutki.

Wszelkie zakazy i nakazy odnoszące się do wyznaczonych obszarów i obiektów objętych ochroną zachowują swoją moc.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie *Studium* w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

W przypadku przedmiotowego dokumentu lokalizacja projektowanych funkcji wynika z konkretnych sugestii samorządu lokalnego, inwestorów i właścicieli poszczególnych nieruchomości. Z tego względu przedstawienie innych rozwiązań jest utrudnione. Większość funkcji została ustalona na podstawie istniejącego zagospodarowania lub na zasadzie kontynuacji funkcji. Ponadto nie przewiduje się aby realizacja zapisów analizowanego *Studium* mogła spowodować oddziaływania na obszary Natura 2000, gdyż znajdują się one w dużej odległości.

Podczas wykonywania niniejszej prognozy trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy nie wystąpiły, z uwagi na dostępność danych i materiałów dotyczących omawianego obszaru.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie nie będą oddziaływać negatywnie na środowisko i najbliższe obszary chronione, w tym obszary sieci Natura 2000.

12. STRZESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Rolą tego opracowania jest identyfikacja oddziaływań na środowisko przyrodnicze, zwłaszcza tych negatywnych, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń projektu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w omawianym *Studium*.

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu *Studium* stanowią:

- 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,
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- a także Dyrektywy ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych (wymienione w rozdziale 13).

Głównym celem prognozy jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie *Studium*. Ważne jest, aby pamiętać, iż *Studium* określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. *Studium* nie jest aktem prawa miejscowego, jednakże jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych.

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań chwilowych i stałych, bezpośrednich i wtórnych, krótko-, średnio- i długoterminowych oraz pozytywnych i negatywnych. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Gmina Garbów położona jest w środkowo-zachodniej części woj. lubelskiego. Przez obszar gminy przebiega tranzytowa droga nr 17 Lublin - Warszawa. Znajduje się w odległości 20 km od miasta Lublina.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym, obszar gminy Garbów położony jest w obrębie dwóch jednostek: część północna i środkowa w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Lubartowska, część południowa w obrębie mezoregionu Płaskowyż Nałęczowski. Pomiedzy częścią południową a środkową występuje znaczne obniżenie terenu, które tworzy wąska dolina rz. Kurówki. Znaczne różnice pomiędzy makroregionami widoczne jest w budowie geologicznej, mało zaznaczone w ukształtowaniu powierzchni. Pod uwzględnieniem ukształtowania powierzchni południowa część jest wysokofalista, środkowa słabiej urzeźbiona, zaś część północna dość płaska.

W partiach terenu najwyżej położonych o urozmaiconej rzeźbie występują gleby lessowe o wielometrowej powłoce. Powstały tu gleby najlepszych kompleksów. W kierunku północnym, od rzeki Kurówki grubość powłoki lessowej maleje i tworzą ją lessy niecałkowite. Na utworach tych powstały gleby kompleksu pszennego bardzo dobrego i dobrego, brunatne i pseudobielicowe.

Równiny denudacyjne w północnej części gminy cechują się mniej urozmaiconym urzeźbieniem powierzchni. Tworzą je gleby zbudowane z glin i piasków zwałowych pochodzenia polodowcowego. Na glebach tych powstały kompleksy żytnio- ziemniaczane, pszenno-żytnie.

W partiach niższych dolinnych powstały czarne ziemie i gleby glejowe - pokrywają je głównie użytki zielone. Najniższe partie dolin naturalnych cieków wodnych i zagłębień terenowych wypełnia poziom akumulacyjny zbudowany z torfów, rzadziej z utworów mułowo-piaszczystych.

Obszar gminy Garbów położony jest w obrębie JCWP: Minina od źródeł do Ciemięgi, (RW200017249229), Pracz (RW200017249232), Białka (RW200023239249), Bystra do dopł. spod Wąwolnicy (RW200062386), Kurówka od źródeł do Białki bez Białki (RW2000623923), Ciemięga (RW2000624689).

Gmina leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 - Niecka Lubelska (Lublin).

Analizowany teren leży w obrębie trzech Jednolitej Części Wód Podziemnych (PLGW200075, PLGW200088, PLGW200089) oraz w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 406 „Niecka Lubelska” (Lublin).

Gmina położona jest w strefie klimatu umiarkowanego o widocznym wpływie klimatu kontynentalnego.

Pod względem zajmowanej powierzchni w gminie zdecydowanie dominują sztuczne zbiorowiska roślinne, jakimi są użytki rolne. Naturalne zbiorowiska zachowały się szczątkowo. Lasy zajmują zaledwie 11,7 % powierzchni gminy. Dwa małe kompleksy leśne znajdują się w południowej części gminy, trzy większe i kilka małych w północnej. Środkowa część gminy jest prawie bezleśna.

W granicach Studium nie zidentyfikowano chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Konsekwencją intensywnego zagospodarowania otoczenia obszaru jest mała różnorodność biologiczna.

Na obszarze gminy wyznaczono Obszar Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” w granicach, którego znajdują się tereny oznaczone symbolami RM17 i R30.

Obszary oznaczone na rysunku symbolami: R4, R12, R25, R19, R20, R21, RM11, MN40, R18, R15, R16, R17, MN21, MN3, MN39, MN53 położone są w całości lub częściowo w zasięgu Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH).

Celem *Studium* jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Dokument *Studium* jest podstawą koordynacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wszystkich decyzji i przedsięwzięć realizacyjnych samorządu w zakresie gospodarki przestrzennej gminy. W *Studium* uwzględniono zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

W przedmiotowej zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów wyznaczono:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN1-63),
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (MNU1-5),
- tereny zabudowy zagrodowej (RM2-18)
- teren zabudowy usługowej (U1),
- teren zabudowy produkcyjno - usługowej (PU1),
- teren zieleni parkowej (ZP1),
- tereny rolne (R1-35),
- tereny drogi wojewódzkiej (KDW1-3),
- tereny drogi powiatowej (KDP1-2).

Wyznaczone funkcje są związane z rozwojem istniejących w ich pobliżu terenów mieszkaniowych oraz usługowo – produkcyjnych.

Studium nie wprowadza funkcji emitującej szkodliwe substancje do gruntu, wód czy atmosfery oraz funkcji zmieniających warunki siedliskowe i gruntowo-wodne na dużą skalę, w związku z tym nie prognozuje się transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Przewidywane oddziaływania będące następstwem realizacji zapisów *Studium*:

a) pozytywne:

- zachowanie walorów krajobrazowych,
- poprawa jakości życia mieszkańców gminy,
- ustalenie kierunków rozwoju przestrzennego gminy i dostosowanie ich do aktualnych potrzeb;

b) negatywne:

- wzrost emisji niskiej ze źródeł dostarczania ciepła,
- wzrost emisji spalin wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- wzrost ilości wytwarzanych ścieków i odpadów komunalnych,
- wyłączenie części gleb z produkcji rolnej,
- likwidacja roślinności i siedlisk zwierząt na obszarach przeznaczonych do zabudowy.

W omawianym dokumencie uwzględniono szereg aktów prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym (konwencje), europejskim (dyrektywy) i krajowym (ustawy, rozporządzenia, polityki, strategie). Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, jest ochrona zasobów środowiska. Gwarancją zachowania standardów jakości środowiska jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

Wyznaczone funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska.

13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Publikacje:

1. Bank Danych Lokalnych, GUS.
2. Engel J. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko – Warszawa 2009.
3. Kistowski M., Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Warszawa 2009.
4. Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000.
5. Analiza potrzeb i możliwości rozwoju gminy Garbów – Garbów 2019.
6. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów przyjęte uchwałą Nr XX/117/2000 Rady Gminy Garbów z dnia 29 września 2000 r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów” z późniejszymi zmianami.
7. Opracowanie ekofizjograficzne gminy Garbów – Garbów 2009.
8. Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Garbów – Garbów 2018.
9. Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Garbów przyjęta zarządzeniem Nr 9.2015 Wójta Gminy Garbów z dnia 18.03.2015 roku.
10. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Garbów – Garbów 2015.
11. Program Ochrony Środowiska dla gminy Garbów na lata 2015-2022 – Garbów 2015.
12. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla gminy Garbów na lata 2015-2022 – Garbów 2015.
13. Strategia Rozwoju Gminy Garbów na lata 2016-2023 – Garbów 2016.
14. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2017 r., WIOŚ Lublin, 2018.
15. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.
16. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.
17. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z dnia 28 listopada 2016 r.).
18. Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000.
19. Poradnik dotyczący uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, European Commission, 2013.
20. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2017 r., Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ Lublin, 2018.
21. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013.

Akty prawne:

1. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA.
2. Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.).
3. Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE.
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy.
6. Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin.
7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
8. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 2129).
9. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1161).
10. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 799).
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 2268).
12. Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2018 r. poz. 1945).
13. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 2067).
14. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1614).
15. 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 (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 2081).
16. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 2126 z późn. zm.).
17. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 992 z późn. zm.).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 r. poz. 71).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).

21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
23. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713).
24. Europejska Konwencja Krajobrazowa-Florencja 2000.
25. Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk.
26. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.
27. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991 r. (Konwencja z Espoo).
28. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.
29. Konwencja o różnorodności biologicznej z 1992 r.
30. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań – 2003.

Strony internetowe:

1. <https://uggarbow.bip.lubelskie.pl>
2. <https://garbow.pl/>
3. <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa>
4. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap>
5. www.geoportal.gov.pl
6. www.mos.gov.pl/natura2000.
7. www.mrr.gov.pl
8. www.natura2000.gdos.gov.pl
9. www.pgi.gov.pl
10. www.stat.gov.pl

OŚWIADCZENIE AUTORA

Oświadczam, że zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Autor opracowania:



mgr Michał Pyra