

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla obszaru nad Jeziorem Łopatki oraz w miejscowości
Łopatki, w gminie Książki

Autor: mgr inż. Marta Wiśniewska

Marta Wiśniewska

SPIS TREŚCI:

1. Przedmiot opracowania
2. Cel i zakres pracy
3. Podstawy prawne i materiały wyjściowe
4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy
5. Powiązania z innymi dokumentami
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
 - 6.1. Środowisko przyrodnicze
 - 6.2. Jakość środowiska i jego zagrożenia
 - 6.3. Flora i fauna
 - 6.4. Obszary prawnie chronione oraz formy ochrony przyrody
 - 6.5. Zagospodarowanie terenu
 - 6.6. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku zmiany mpzp
7. Opis projektowanego zagospodarowania
8. Ocena warunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie mpzp wynikających z potrzeb ochrony środowiska
 - 8.1. Tworzenie warunków ochrony środowiska, w tym ochrona wód i gleby, powietrza, bioróżnorodności
 - 8.2. Ochrona walorów kulturowych i krajobrazowych
9. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych
 - 9.1. Zgodność z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym
 - 9.2. Zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska
10. Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
 - 11.1. Ochrona klimatu i adaptacja do zmian klimatu
 - 11.2. Realizacja celów środowiskowych dla jednolitych części wód
12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu – częstotliwości jej przeprowadzania oraz rozwiązania alternatywne do projektu planu
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Książki, zgodnie z Uchwałą Nr XLII/346/22 Rady Gminy w Książkach z dnia 20 października 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru nad Jeziołem Łopatki oraz w miejscowości Łopatki, w gminie Książki.

Opracowanie przedmiotowego planu ma na celu określenie zasad zabudowy i zagospodarowania, uporządkowanie formalne i przestrzenne terenów, w tym ukształtowanie struktury przestrzennej, a także wskazanie rozwiązań technicznych mających na celu maksymalną ochronę przyległych terenów oraz ochronę przed zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych.

Podstawę prawną prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń tegoż Planu stanowi ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.) oraz 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 (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

2. CEL I ZAKRES PRACY

Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, które mogą wynikać ze projektowanego przeznaczenia części obszaru gminy Książki, objętego projektem **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**.

Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w ramach strategicznej oceny na środowisko – stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny – obejmuje analizę uwarunkowań naturalnych i antropogenicznych ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w gminie Książki, a także potencjalny wpływ na środowisko (możliwe przekształcenia) wynikający z realizacji ustaleń w/w planu.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i zgodnie z powyższym artykułem zawiera, określa, analizuje i ocenia:

- informacje charakteryzujące projektowany dokument ze względu na jego zawartość, cel i powiązania z innymi dokumentami,
- informacje o stosowanych metodach sporządzania prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu z częstotliwością jej przeprowadzania,
- istniejący stan oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji założeń projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko i zdrowie ludzi,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu **planu zagospodarowania przestrzennego** składa się z części tekstowej i graficznej.

Zakres prognozy jest zgodny z warunkami określonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wąbrzeźnie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Ponadto w związku z koniecznością uzyskania niezbędnych opinii i uzgodnień oraz wyłożeniem projektu zmiany planu miejscowego wraz z niniejszą prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu zainteresowani mogą składać uwagi i wnioski, które będą rozpatrywane.

3. PODSTAWY PRAWNE I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1366 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
9. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183)
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).
15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 poz. 300).
17. Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dnia 3 lipca 2019 r. poz. 3743).

Materiały planistyczne i publikacje:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Książki uchwalonego uchwałą Nr VII/40/15 Rady Gminy w Książkach z dnia 28 lipca 2015 r.
2. Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w latach 2010 – 2021r. sporządzone przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Bydgoszczy.
3. Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno – geograficzne. Kondracki J., Wyd. PWN Warszawa 2011.
4. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych Polski – A. Kleczkowski 1996 r.
5. Zasoby bazy danych Urzędu Gminy Książki dotyczące m. in. granic własności, wypisy z rejestru gruntów.
6. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Książki na lata 2015 – 2020”.
7. Strategia Rozwoju Gminy Książki na lata 2018-2027.
8. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
9. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028.

10. Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Książki na lata 2018 – 2021.
 11. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wąbrzeskiego.
 12. „Raport o stanie Gminy Książki za 2021 r.”.
 13. „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”.
 14. Raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie wolno stojącej elektrowni wiatrowej wraz z elementami towarzyszącymi na działce nr 249 i 248 (zjazd z drogi) położonych w obrębie miejscowości Łopatki gmina Książki, powiat wąbrzeski, woj. kujawsko-pomorskie, 2009 r.
 15. Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Farma wiatrowa Książki wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, 2011 r.
 16. Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w gminie Książki – Jezioro Łopatki, inż. Barbara Kubiak, Grudziądz 2022.
 17. Opracowanie ekofizjograficzne 2017, dla wybranych terenów w gminie Książki, Małgorzata Lipińska, Grudziądz, wrzesień 2017 r.
 18. Założenia projektowe planu miejscowego.
 19. www.geoportal.gov.pl
 20. www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl
 21. www.geoserwis.gdos.pl
 22. www.pgi.gov.pl
 23. www.karty.apgw.gov.pl
 24. www.mapa.korytarze.pl
 25. www.ksiazki.e-mapa.net
 26. www.mapy.isok.gov.pl
 27. Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusz 246 – Jabłonowo Pomorskie, skala 1:50 000
 28. Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz 246 – Jabłonowo Pomorskie, W. Wysota, PIG Warszawa 2005 r.
 29. Mapa hydrogeologiczna Polski, arkusz 246 – Jabłonowo Pomorskie, skala 1:50 000
- oraz Uchwały Rady Gminy w Książkach:**
1. Uchwała Nr XLII/346/22 Rady Gminy w Książkach z dnia 20 października 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru nad Jezioro Łopatki oraz w miejscowości Łopatki, w gminie Książki.
 2. Uchwała Nr XLV/300/18 Rady Gminy w Książkach z dnia 18 października 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części gminy Książki w miejscowościach Szczuplinki i Łopatki - Obszar A (Dz. U. Woj. Kuj.-Pom. poz. 5406 z dnia 25 października 2018 r.).
 3. Uchwała Nr XXV/171/21 Rady Miasta Wąbrzeźno z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Wąbrzeźno.

Opracowanie poprzedzono analizą materiałów źródłowych oraz wizją w terenie.

Załączniki graficzne:

Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1 000 – 2 załączniki.

4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W prognozie zastosowano metodę opisową. Podczas sporządzania prognozy punktem odniesienia był istniejący stan środowiska na terenie wsi Łopatki w gminie Książki. W pierwszym etapie opisano elementy środowiska, które mogą być narażone na oddziaływania wskutek realizacji ustaleń planu. W drugim etapie dokonano prognozy oddziaływań na środowisko. Opracowanie ma formę opisowo – kartograficzną i jest uzupełnione obserwacjami terenowymi. Wnioskowanie o wpływie prac na poszczególne składowe środowiska oparto na identyfikacji przyczyn i wzajemnych uwarunkowań, które wynikają zarówno z zakresu planowanych prac, jak i naturalnych warunków występujących na analizowanym terenie.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy skorzystano w dużej mierze z informacji i danych zawartych w „*Opracowaniu ekofizjograficznym do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru nad Jeziorem Łopatki oraz w miejscowości Łopatki, w gminie Książki*”, autor: mgr inż. Marta Wiśniewska, Grudziądz, listopad 2022 r.”

Prognoza była wykonywana w trakcie opracowania projektu mpzp bada i analizuje wpływ na środowisko i zdrowie ludzi ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt ustaleń **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru nad Jeziorem Łopatki oraz w miejscowości Łopatki, w gminie Książki**, dla którego sporządzono niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko, respektuje ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Książki w sferze dyspozycji przestrzennych i zasad oraz kierunków zagospodarowania terenów.

Zgodnie z Uchwałą Nr VII/40/15 Rady gminy w Książkach z dnia 28 lipca 2015 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Książki teren opracowania znajduje się w jednostce strukturalnej rolniczej „B”.

Strefa obejmuje tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz rozproszonej zabudowy zagrodowej. Należy dążyć do zahamowania procesu rozproszenia zabudowy poprzez koncentrację zabudowy w miejscowościach. Zaleca się opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów rolniczych ograniczających realizację zabudowy. W strefie rolniczej dopuszcza się realizację odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, których obszary rozmieszczenia wraz z strefami ograniczeń w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wyznaczono na rysunku studium. W strefie zlokalizowane są złoża kopalin, których zainwestowanie i eksploatacja winny odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi..

Przewidywane funkcje terenów w planie miejscowym nie są sprzeczne z obowiązującym studium.

Projekt mpzp w pełni nawiązuje do Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych odnośnie rozwiązań w gospodarce ściekowej oraz do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028 r i Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2028 odnośnie gospodarki odpadami.

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

6.1. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

6.1.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

Zgodnie z regionalizacją Polski (Kondracki J. 2002) obszar objęty ustaleniami analizowanego dokumentu położony jest w granicach mezoregionu Pojezierze Chełmińskie (315.11) i makroregionu Pojezierze Chełmińsko Dobrzyńskie (315.1).

Pojezierze Chełmińsko Dobrzyńskie jest wysoczyzną morenową znajdującą się pomiędzy Doliną Drwęcy, Kotliną Toruńską, Doliną Fordońską, Kotliną Grudziądzką oraz rzeką Osą. Północna część regionu to pagórki moren czołowych uszeregowane w trzy pasma:

północno-, środkowo-, i południowo wąbrzeskie, zaliczane do subfazy krajeńskiej (krajeńsko-wąbrzeskiej) zlodowacenia wiślańskiego. Od wchodu graniczy z Pojezierzem Brodnickim o zupełnie odmiennej rzeźbie terenu. W południowej części regionu przeważają tzw. moreny martwego lodu, kemy i ozy. Występują tutaj sandry: chełmiński, wąbrzeski, a także jabłonowski. Występują tutaj nieliczne i małe jeziora. Na obszarze mezoregionu, wysokości nad poziomem morza raczej nie przekraczają 120 m. Najwyższym wzniesieniem na terenie makroregionu jest wzniesienie na północ od Wąbrzeźna, które osiąga wysokości 134 m, natomiast najniższym terenem jest obszar znajdujący się w rynnach jeziora Wielkiego, nie przekracza 89 m n.p.m. Deniwelacja terenu gminy jest dosyć duża i dochodzi do 45 m (Program Ochrony Środowiska gminy Książki na lata 2017 -2020).

Ukształtowanie powierzchni terenu jest efektem ostatniego zlodowacenia. Przeważa tutaj falista równina o średniej wysokości 100 m n.p.m.

Zgodnie ze szkicem geomorfologicznym zamieszczonym w objaśnieniach do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz 284 – Książki oraz arkusz 246 – Jabłonowo

Pomorskie, teren objęty ustaleniami analizowanego dokumentu zajmuje w większości wysoczyzna morenowa falista. Na południowy zachód od Książek dominują równiny zastoiskowe i torfowe.

Najstarszy z utworów geologicznych na obszarze gminy należy do Kredy. Osady Kredy mają miąższość do 866 m. Znajdują się tutaj mułowce i iłowce z wkładkami piaskowców akumulowane od beriasu do albu. Górną kredę tworzą wapienie i margle z krzemieniami. Najstarszymi osadami paleogenu na obszarze są osady oligoceńskie. Na głębokości 134,5-108 m na osadach kredowych leżą mułki z węglem brunatnym o miąższości 6-10 m. Osady te powstały w zbiorniku jeziornym lub zbiorniku morskim przy jednocześnie niskiej energii środowiska sedimentacji. Utwory miocenu tworzą bezpośrednio przeważającą podstawę pod podłoże czwartorzędu. Miąższość osadów miocenu osiąga 60 m. Na ilastych utworach oligocenu leżą szare ropy i mułki z warstwami drobnoziarnistych piasków. W górnej części warstwy ropy te przechodzą w mułki ilaste i mułki z warstwami mułków ilastych i iłów. Osady mioceńskie wśród minerałów ciężkich zawierają przeważnie piryt. Utwory czwartorzędowe pokrywają prawie całą powierzchnię analizowanego obszaru, przeważnie tworzone przez osady plejstoceńskie. Osady holocenne występują znacznie rzadziej, przeważnie w dolinach i obniżeniach terenu. Miąższość utworów czwartorzędowych znacząco się różni i wynosi ona 8 do 143 m. Różnica ta wynika przeważnie ze zróżnicowania powierzchni stropowej. Osady zlodowacenia Narwi są najstarszymi utworami czwartorzędowymi na obszarze. Reprezentowane są przez gliny zwałowe, ich miąższość wynosi do 17 m, natomiast glina zwałowa zlodowaceń południowopolskich tj. zlodowacenia Sanu i Nidy ma miąższość około 35m. Koło Osieczka można wyróżnić piaski i żwiry rzeczne, które powstały w okresie interglacjału wielkiego. Mają one charakter rzeczny, przy czym u dołu profilu widać jeszcze cechy osadu wodnolodowcowego.

Osady zlodowacenia Odry na badanym obszarze reprezentowane są przez gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe górne. Osady zlodowacenia Warty znajdują się tutaj powszechnie na całym obszarze, jednak nie ukazują się one na powierzchni lecz pod osadami zlodowaceń północnopolskich. Osady zlodowacenia Wisły występują powszechnie na powierzchni badanego obszaru lub pod osadami holocenu. Wyróżnia się tutaj dwa poziomy glin zwałowych. Gliny zwałowe, jak i dzielące je warstwy piaszczysto-żwirowe, są nieciągłe i o różnej miąższości. Utwory holocenu występują przeważnie w zagłębieniach, dolinach, także wokół jezior. Wypełniają niewielkie doliny na obszarach wysoczyzny morenowej. Miąższość osadów holocenu dochodzi do 5m. Piaski i żwiry den dolinnych zagłębień bezodpływowych są osadami wód występujących stale lub okresowo na terenie wysoczyzny morenowej i pokrywy wodnolodowcowej, żwiry przeważnie kwarcowe i granitowe. Namuły wypełniają dna dolin i zagłębienia bezodpływowe, są to osady zazwyczaj piaszczysto mułowe lub gliniaste. W zagłębieniach bezodpływowych występują również gytie i torfy. Ich miąższość dochodzi do 4cm (Objaśnienia do Szczegółowej mapy Geologicznej Polski).

Przeważającym osadem geologicznym są gliny zwałowe. W południowej części występują również stosunkowo duże powierzchnie torfów na namulach oraz iłów i mułków zastoiskowych.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża kopalin.

Zgodnie z podziałem J. Kondrackiego, teren gminy położony jest w 2 mezoregionach – wschodnia i centralna w Pojezierze Chełmińskie, zaś zachodnia Dolinie Fordońskiej. Pojezierze Chełmińskie jest wysoczyzną morenową. Formy terenu związane są z fazą poznańską oraz subfazami kujawską i krajeńsko-wąbrzeską ostatniego zlodowacenia. Deniwelacje terenu sięgają około 20 m. Teren opracowania tworzą formy pochodzenia lodowcowego wysoczyzna morenowa falista. W zachodniej części terenu znajdują się zagłębienia powstałe po martwym lodzie.

Wysokości bezwzględne na terenie gminy i na obszarach opracowania oscylują w przedziale 80-120 m n.p.m. **Najwyżej położone tereny znajdują się w północno-zachodniej części gminy w obrębie Szczuplinki.** Najniższe położone obszary znajdują się w wschodniej części gminy.

Na rzeźbę terenu wpływ mają formy konstruktywne wypukłe, lokalizacja we wskazanym terenie osadnictwa, formy destrukcyjne (wklęsłe) osadnictwo, gospodarka wodna oraz formy modyfikujące częściowo zmienione, z reguły zrównane płaskie tj. komunikacja, rolnictwo. Osadnictwo prowadzi do niwelacji, ścięć jak i tworzenia nasypów, gospodarka wodna wprowadza rowy melioracyjne, które mogą pełnić rolę rowów otwartych, które ingerują w rzeźbę lub podziemnych. Lokalizacja dróg zwłaszcza utwardzonych prowadzi do powierzchniowego wyrównania gruntów.

Biorąc pod uwagę dane ze szkicu geologiczno – inżynierskiego (1:10 000) badany obszar leży w rejonie o korzystnych dla budownictwa warunkach. Obszar reprezentują grunty spoiste, zwarte,

sympie średniozagęszczony i zagęszczone, na których nie występują zjawiska geodynamiczne oraz głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Teren objęty mpzp jest stosunkowo płaski, ale też miejscami występują jego spadki około 5%. Spadki terenu do 2 % (1°-2°) pozwalają na dowolne kształtowanie zabudowy. Spadki 2-5 % (2°-3°) ograniczają długość budynków przy ich projektowaniu prostopadłe do poziomnic. Spadki 5-8 % (3°-5°) warunkują usytuowanie budynków równoległe do poziomnic. Spadki powyżej 7 % wprowadzają również ograniczenia w lokalizacji ulic, które należy prowadzić zakosami. Spadki 8-12 % (5°-7°) wymuszają zabudowę równoległą do poziomnic. Na gruntach tworzonych przez gleby ciężkie i lekkie nasilenie potencjalnej erozji wodnej będzie słabe przy spadkach 3-6°, przy spadkach 6-10° słabe i umiarkowane.

Występujące na terenie gminy warunki morfometryczne i geologiczno-gruntowe nie stanowią większego ograniczenia dla rozwoju urbanizacji. Lokalizacja zabudowy powinna być ograniczona na terenach wysokich i stromych skarp rynien i dolin oraz w dnach podmokłych zagłębień wytopiskowych. Ewentualną lokalizację budownictwa należy poprzedzić tu badaniami geologicznymi podłoża. Są to przede wszystkim tereny o dużych spadkach, występowania gruntów organicznych, jak również tereny o płytkim poziomie zalegania wód podziemnych.

6.1.2. Warunki glebowe

Rzeźba terenu, utwory powierzchniowe oraz uwarunkowania klimatyczne i roślinne mają zasadniczy wpływ na wykształcenie się charakteru pokryw glebowych i ich przydatność rolniczą.

Jednym z najcenniejszych zasobów przyrodniczych gminy Książki są urodzajne gleby. Obszar gminy pod tym względem wyróżnia się na terenie powiatu wąbrzeskiego i województwa kujawsko-pomorskiego. Skałą macierzysta gleb jest najczęściej polodowcowa glina zwałowa oraz utwory piaszczyste. Na takich osadach wykształciły się urodzajne gleby brunatne, płowe, brunatne i rdzawe.

Według podziału na regiony glebowo-rolnicze, obszar gminy Książki znajduje się na terenie Regionu Radzyńskiego (północna część gminy) i Regionu Wąbrzeskiego (południowa część). W Regionie Radzyńskim zdecydowanie przeważają gleby kompleksu pszennego dobrego i żytniego bardzo dobrego. Wykształcone gleby to przeważnie gleby brunatne powstałe z lekkich i średnich glin zwałowych. Rzeźba terenu jest niskofalista i niskopagórkowata.

Występują tu korzystne warunki dla intensywnej uprawy wymagających roślin. Region Wąbrzeski odznacza się znacznym zróżnicowaniem środowiska geograficznego, a tym samym warunków glebowych. Pokrywą glebową stanowią przede wszystkim gleby pseudobielicowe i brunatne wylugowane wytworzone z piasków naglinowych i glin silnie spiaszczonych. Przeważają gleby kompleksy żytniego dobrego i żytniego bardzo dobrego. W obniżeniach terenowych występują powszechnie gleby kompleksu pastewnego mocnego. Jest to region żytnio-ziemniaczany z możliwością intensywnej uprawy roślin. Na obszarze gminy Książki przestrzennie przeważają urodzajne gleby klasy bonitacyjnej IIIb i IVa.

Na terenie opracowania występują użytki leśne (LsV), łąki (ŁV), nieużytki (N), B – tereny mieszkaniowe, Bi – inne tereny zabudowane, Br-RIVa – zabudowane tereny rolnicze, RIIIb, RIVa – użytki rolne, PsV – pastwiska, dr – drogi.

6.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne.

Teren gminy położony jest w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni Osy jej prawobrzeżnych dopływów. Powierzchnia ta drenowana jest przez lewobrzeżny dopływ Osy - rzekę Lutrynę (PLRW200023296689 – Lutryna od Dużej Bachy do Kanału Sicińskiego) i jej lewobrzeżne dopływy Kanał Siciński i Kanał Bacha. Kanał Siciński odwadnia północno-wschodnią i centralną część gminy. Wschodnia i południowa część gminy leży w zlewni Kanału Bacha do którego odchodzą liczne kanały, ciek oraz rowy melioracyjne. Przez teren gminy przebiega odcinek przyjmujący nazwę Mała Bacha. Zlewnie Kanału Bacha, Kanału Sicińskiego rozdziela dział wodny czwartego rzędu.

Sieć rzeczna na terenie gminy jest słabo rozwinięta. Dwa znaczące ciek to Kanał Sitno (Siciński), który odprowadza w kierunku Lutryny wody z obszaru zlewni jeziora Sitno oraz Kanał Książki (Książkowski) odprowadzający wody z terenów rozległych użytków zielonych, będących pozostałością po dawnym jeziorze na południe od Książek.

Średni odpływ powierzchniowy z analizowanego obszaru wynosi 3 – 4 dm³/s/km², a średni odpływ podziemny szacuje się na 2,5–3 dm³/s/km² (komentarz do Mapy Hydrogeologicznej Polski,

arkusz Książki (284)). Cieki analizowanego terenu charakteryzują się deszczowo śnieżnym reżimem zasilania.

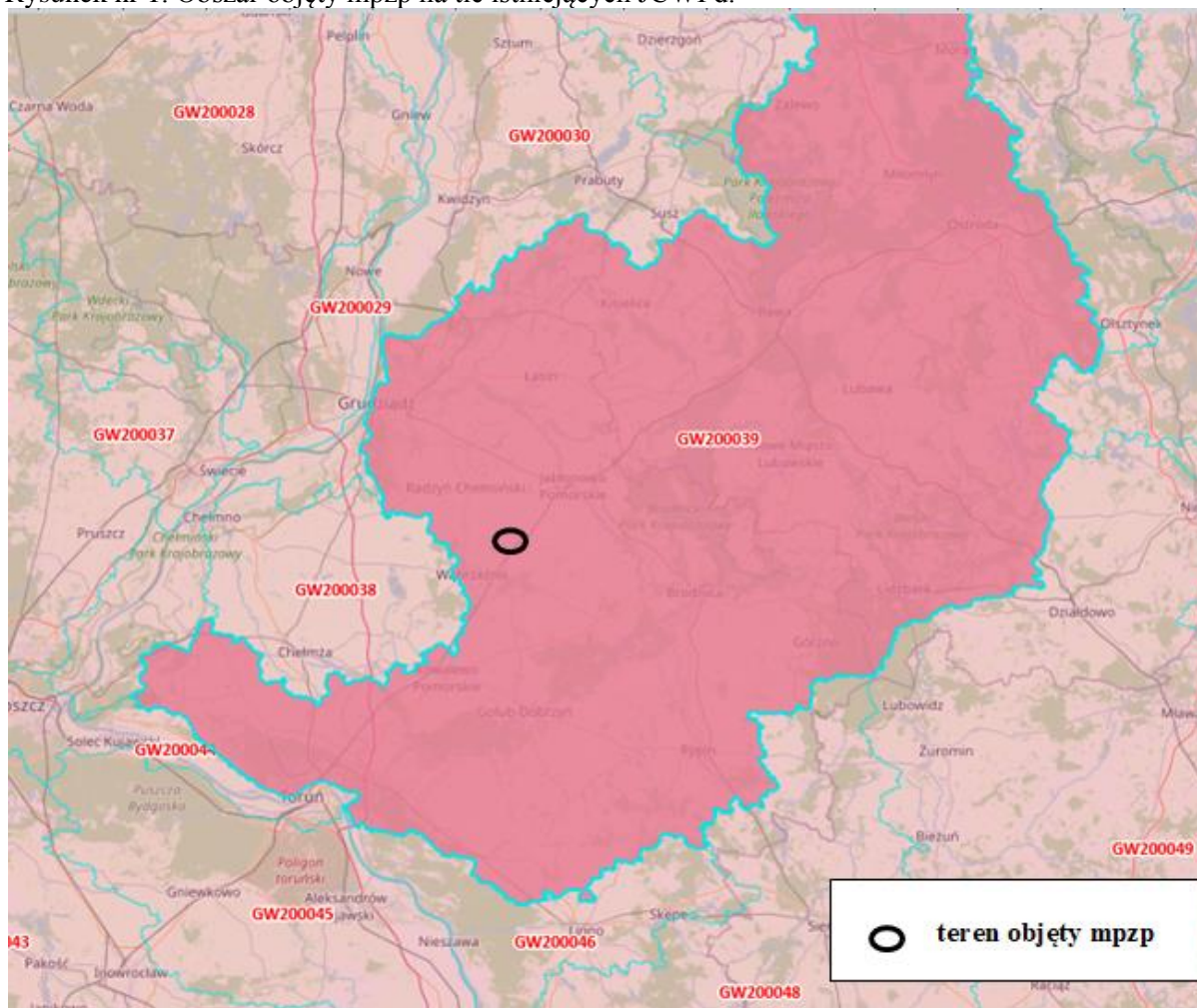
Na terenie gminy Książki znajdują się 6 jezior, ich zestawienie zostało przedstawione w tabeli poniżej. Jezioro Blizno (PLLW30027) położone jest w północnej części gminy. Posiada II kategorię podatności na degradację i III klasę czystości. Nie występuje tutaj silna eutrofizacja pomimo licznych gruntów ornych w pobliżu. Wynika to z niewielkiej zlewni jeziora.

Tuż przy wschodniej granicy terenu opracowania usytuowane jest Jezioro Łopatki o powierzchni 8,7 ha.

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 poz. 300) analizowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest:

1) W obszarze dorzecza Wisły w obrębie zlewni Osy, do której wody odpływają za pośrednictwem Lutryny (Mapa Podziału Hydrograficznego Polski) – w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW200039.

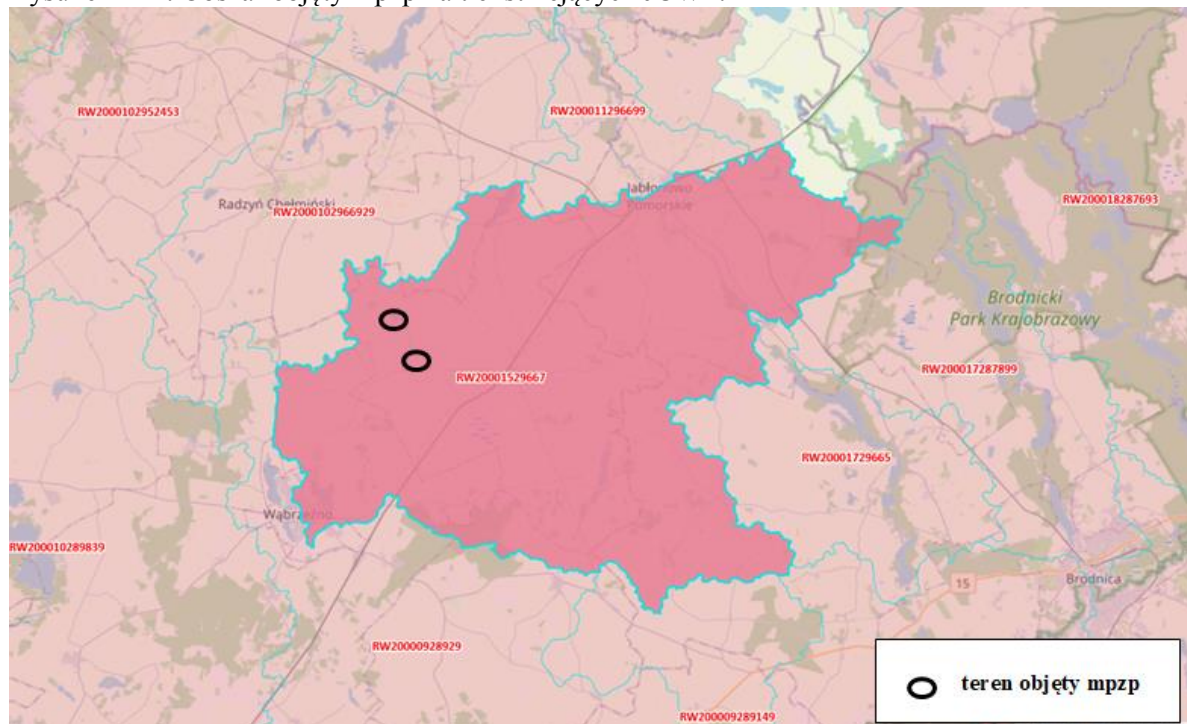
Rysunek nr 1. Obszar objęty mpzp na tle istniejących JCWPd.



Źródło: www.karty.apgw.gov.pl

2) W obszarze jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym europejskim kodem (zgodnie z www.karty.apgw.gov.pl): - **PLRW20001529667** – Lutryna od Dużej Bachy do Kanalu Sicińskiego,

Rysunek nr 2. Obszar objęty mpzp na tle istniejących JCWP.



Źródło: www.karty.apgw.gov.pl

Analizowany obszar nie podlega okresowym podtopieniom i zgodnie z danymi Internetowego Systemu Osłony Kraju nie znajduje się w zasięgu terenów o szczególnym zagrożeniu wystąpienia powodzi (o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1% – raz na 100 lat lub 10% raz na 10 lat). Analizowany obszar oddalony jest od najbliższych terenów tego typu o około 18 km. Opracowywany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi zalewaniem wodami napływowymi.

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym na obszarze objętym arkuszem Książki (arkusz 284) występują w utworach czwartorzędowych. Najpowszechniej występuje międzymorenowy poziom wodonośny w piaskach wodnolodowcowych fazy leszczyńskiej zlodowacenia Wisły (Uścińowicz 2002). Poziom ten nie występuje w części północno-zachodniej analizowanego obszaru w rejonie Łopatek oraz w części wschodniej. Strop utworów wodonośnych występuje na głębokości 20–30 m, natomiast w obniżeniach terenu i w dolinie Drwęcy na głębokości 10 m.

Miąższość warstwy wodonośnej wynosi około 15 m. Średnia wartość współczynnika filtracji wynosi 14 m²/24h. Przewodność na ogół przekracza 200 m²/24h, miejscami nawet 500 m²/24h, co przekłada się na dobre potencjalne wydajności studni. Na pozostałym obszarze przewodność zawiera się w przedziale 100–200 m²/24h. Ze względu na przewagę występowania glin na powierzchni zwierciadło wody na ogół jest napięte. W związku z tym, że obszar ten znajduje się na wododziale, wody podziemne zasilane są głównie przez opady atmosferyczne. Ponadto w nachyleniu zwierciadła wód podziemnych zaznacza się wyraźne występowanie działu wodnego pomiędzy Drwęcą i Lutryną. Wody podziemne wykazują wyraźne nachylenie w kierunku doliny Drwęcy, gdzie zwierciadło wód podziemnych obniża się z 95 m n.p.m. do 70 m n.p.m. Podobnie zaznacza się drenaż wód podziemnych przez Lutrynę (Uścińowicz 2002). Na obszarze objętym arkuszem Książki występują dwa rejon w których nie stwierdzono głównych użytkowych poziomów wodonośnych. W północno-zachodniej części obszaru jest to związane z występowaniem 20 m miąższości glin oraz ilów i mułków, pod którymi zalegają ropy iły oraz mułki paleogeńsko-neogeńskie.

Natomiast w północno-wschodniej części analizowanego rejonu występują znaczne miąższości glin i ilów polodowcowych (o miąższości ponad 100 m). Na tym obszarze również nie występuje użytkowy poziom wodonośny (Pius 2015). Szacunkowy pobór wód podziemnych na tym obszarze wynosi około 1100 m³ na dobę, co stanowi zaledwie 6% zatwierdzonych zasobów. Największe ujęcia wód podziemnych znajdują się w południowej części obszaru w Gałczewku oraz Wrockach (Uścińowicz 2002). (Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50000, ark. N-34-99-A

„Książki”). Zwierciadło wód gruntowych na terenie gminy Książki zalega przeważnie poniżej głębokości 2 m p.p.t. sprawiając, iż jest to teren o trudnych warunkach budowlanych.

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach wyznaczonych na terenie kraju Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), najbliższy (GZWP) oddalony jest o 13 km, jest to zbiornik numer 129, Dolina rzeki Dolna Osa.

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem stref ochrony pośredniej i bezpośredniej dla ujęć wód. Tereny w granicach planu nie znajdują się w obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszarach szczególnie zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy Prawo wodne.

6.2. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA

6.2.1. Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenia powietrza, ze względu na strukturę źródeł emisji, dzieli się na: podstawowe (SO₂, NO₂ i pył) – powstające podczas spalania paliw w kotłowniach komunalno-bytowych, które charakteryzuje wyraźna zmienność w ciągu roku (w sezonie zimowym następuje wzrost SO₂ i pyłu), specyficzne powstające w wyniku procesów technologicznych, emitowane ze źródeł mobilnych, wtórne powstające w wyniku reakcji i przemian związków w zanieczyszczonej atmosferze. Głównymi źródłami emisji SO₂ do atmosfery jest energetyka zawodowa i sektor komunalno - bytowy. Głównymi źródłami NO₂ jest transport, komunikacja i energetyka zawodowa. Rolniczy charakter gminy Bartniczka wraz z brakiem strategicznego lokalnego przemysłu są powodem, że na opisywanym obszarze nie występują zanieczyszczenia technologiczne. Zatem głównym rodzajem zanieczyszczeń w zakresie powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia energetyczne, pochodzące z systemu ogrzewania mieszkań oraz obiektów produkcyjnych. Drugim źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminie są pojazdy mechaniczne. Stan czystości powietrza atmosferycznego gminy Bartniczka należy uznać za stosunkowo dobry. Nieodnotowywane są na tym terenie przekroczenia dopuszczalnych norm obowiązujących w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego. Jednak biorąc pod uwagę zwiększoną emisję głównie w okresie jesienno – zimowym.

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Bartniczka są zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw. z tzw. niskiej emisji. Dotyczy to przede wszystkim indywidualnych systemów grzewczych, a zwłaszcza palenisk domowych w czasie zimy. Obiekty te powodują okresowy wzrost stężeń pyłu zawieszonego i dwutlenku siarki, pochodzących ze spalania paliw, głównie węgla.

Zanieczyszczenia komunikacyjne należą do czynników najbardziej obciążających powietrze atmosferyczne. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów. Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego, należy jak najbardziej uwzględnić ilość zanieczyszczeń pochodzących z ruchu samochodowego, odbywającego się na jego obszarze.

Na terenie gminy nie występuje problem nadmiernego zanieczyszczenia powietrza, bowiem według dokonanych klasyfikacji (Raporty WIOŚ) gmina Książki niezmiennie (za wyjątkiem roku 2003) znajduje się w najkorzystniejszej klasie A, tak w klasyfikacji ogólnej, jak i w klasyfikacjach dokonanych dla poszczególnych zanieczyszczeń. Nie ma więc potrzeby podejmowania szczególnych działań ochronnych. Potwierdzają to wyniki pomiarów dwutlenku siarki i dwutlenku węgla w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w niedalekim Łaszewie (gm. Bartniczka), które są wielokrotnie niższe od dopuszczalnych norm.

6.2.2. Hałas

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników determinujących jakość środowiska. Decydujący wpływ na stan klimatu akustycznego ma motoryzacja, ruch kolejowy oraz działalność przemysłowa. Hałas – zwłaszcza motoryzacyjny – wykazuje tendencję wzrostową. Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny zaliczyć należy przede wszystkim: komunikację drogową. Hałas komunikacyjny występuje wzdłuż dróg gminnych i powiatowej wywołany ruchem pojazdów, jak i maszyn rolniczych. Pozostałe źródła hałasu na terenie objętego mpzp stanowią: hałas bytowy oraz pochodzący z ewentualnej hodowli zwierząt inwentarskich.

Występujące na terenie źródła hałasu mają charakter lokalny. W zakresie monitoringu hałasu komunikacyjnego w 2016 roku WIOŚ w Bydgoszczy wykonał pomiary poziomu hałasu w miejscowościach poniżej 100 tys. mieszkańców oraz na terenach nie wymienionych w art. 117 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. W ramach tego monitoringu do wielodobowych długookresowych pomiarów poziomu dźwięku hałasu drogowego wytypowano w województwie stanowiska w miejscowościach: Solec Kujawski, Kowalewo Pomorskie i Rypin. Krótkookresowe pomiary hałasu drogowego wykonywano w Lubrańcu, Chełmży oraz hałasu tramwajowego w Bydgoszczy. Badania te nie objęły gminy Książki.

6.2.3. Wody

Jakość wód powierzchniowych JCW

Na terenie gminy Książki nie znajdują się wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

Tabela nr 1. Informacja na temat JCW – PLRW20001529667 Lutryna od Dużej Bachy do Kanału Sicińskiego.

Kod JCW	Nazwa	Czy JCW jest monitorowana?	Status JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW20001529667	Lutryna od Dużej Bachy do Kanału Sicińskiego	Monitorowana	SZCW rolna	zły	zagrożona
Typ odstępstwa	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych				
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2027				
Uzasadnienie odstępstwa	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, OWO, azot ogólny, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 202 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).				

Źródło: www.karty.apgw.gov.pl

Wody podziemne zakwalifikowano do III klasy czystości, ze względu na obecność żelaza i manganu, a ich użytkowanie w celach pitnych wymaga uzdatnienia. Wody z warstw międzymorenowych, pod nakładem glin zwałowych mają mineralizację rzędu 1 g/dm³. Wykazują dużą zawartość związków żelaza, manganu a także wysoką barwę.

6.2.4. Pole elektroenergetyczne

Źródłami emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym dla otoczenia promieniowaniu niejonizującym są głównie linie energetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV. Wzdłuż tras przebiegu tych linii niezbędne jest zachowanie stref ochronnych szerokości odpowiadających wielkości napięć znamionowych, gdzie wyklucza się zabudowę, a korzystanie z zasobów środowiska i sposób zagospodarowania jest ograniczony.

Przez teren objęty mpzp nie przebiegają linie elektroenergetyczne.

6.2.5. Warunki klimatyczne

Na podstawie podziału Polski na dzielnice rolniczo – klimatyczne Gumińskiego, gmina Książki znajdują się w VII strefie tj. dzielnicy Środkowej. Strefa ta charakteryzują się długim okresem wegetacji (210-220 dni), a także stosunkowo dużą liczbą dni z przymrozkiem (100-110 dni). Według podziału Wosia na regiony klimatyczne Polski, analizowany obszar należy przyporządkować do strefy IX. Jest to region Chełmińsko - Toruński, który cechują się dużą ilością dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem. Średnia suma opadów należy do najniższych w Polsce i wynosi niewiele ponad 500 mm, gdzie najczęściej opadów występują w Lipcu, a najmniej w styczniu. Średnia temperatura w lipcu wynosi 18°C, natomiast w styczniu 3,8°C.

Przeciętna roczna temperatura wynosi 7,5°C. Klimat w tym regionie jest skrajny, temperatura w czasie upalnych lat dochodzi nawet do 39 °C, natomiast w czasie mroźnych zim, może spadać nawet do -35°C. Przeważają wiatry kierunku zachodniego, zostało to zilustrowane na rycinie 7. Średnia roczna różnica między opadami, a parowaniem, określana jako klimatyczny bilans wodny, wynosi 200mm. Na podstawie ogólnej mapy stref energetycznych wiatru, opracowanej dla całego terytorium kraju przez prof. H. Lorenc wynika, iż gmina Książki znajduje się w III strefie, tj. warunków charakteryzujących się średnioroczną prędkością wiatru 3-4 m/s. (Program Ochrony Środowiska Gminy Książki na lata 2017 – 2020, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Książki).

6.3. FLORA I FAUNA

Szata roślinna

W gminie Książki i w granicach opracowania znaczącą przewagę posiadają grunty rolne, więc na terenie gminy występują szata roślinna związana z rolniczym wykorzystaniem. Polom uprawnym towarzyszą zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, roślinność łąkowo-wodna, zieleń parkowa oraz cmentarna. W okolicach zabudowań występuje roślinność ruderalna, natomiast uprawom polowym towarzyszy roślinność segetalna. Zadrzewienia mają duże znaczenie przyrodnicze ze względu na małą lesistość gminy. Pełnią funkcję ochronne, klimatyczne, biocenotyczne, a także regulują stosunki wodne oraz chronią przed erozją wiatru.

Pośród drzew i krzewów przeważają: topola biała, jesion pospolity, klon zwyczajny, brzoza, topola osika, sosna, dziki bez oraz głóg. Zabudowie jednorodzinnej towarzyszy przeważnie świerk pospolity i srebrny, żywotniki, wierzby, topole, kasztanowce zwyczajne, klony zwyczajne, jawory, jesiony pospolite i drzewa owocowe. Drzewom towarzyszą zbiorowiska zielne traw oraz bylic. Brzegi jezior otoczone są przez trzcinę pospolitą oraz pałkę pospolitą.

Często występują tutaj roślinność synantropijna np. mak piaskowy oraz chaber bławatek. Roślinność ruderalna reprezentowana jest przez takie gatunki jak jasnota biała, krwawnik pospolity, bodziszek łąkowy, maruna bezwonna.

Na terenie opracowania występują użytki leśne (LsV), łąki (LV), nieużytki (N), B – tereny mieszkaniowe, Bi – inne tereny zabudowane, Br-RIVa – zabudowane tereny rolnicze, RIIIB, RIVa – użytki rolne, PsV – pastwiska, dr – drogi.

Teren mpzp należący do Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń (ZL) reprezentuje bór świeży mieszany z dominacją gatunku sosny, a także inne zakrzewienia i zadrzewienia.

Fauna

Na terenie mpzp występować mogą gryzonie i zalatywać oraz gnieździć ptaki pospolicie występujące i żerujące na podobnych agrocenozach.

W okresie od 1 września 2008 roku do 31 sierpnia 2009 r., firma Empeko z Poznania realizowała m.in., na terenie gminy Książki monitoring ornitologiczny. W północnej części gminy odnotowano 8595 osobników ptaków reprezentujących 84 gatunki oznaczone i 2 nieoznaczone. Najliczniej notowanymi ptakami były kwiczoły, gęsi, makolągwy, trznadla, jery/zięby, szpaki i potrzaszcz. Na terenach użytkowanych rolniczo występuje fauna typowa dla odkrytych terenów pól, łąk i nieużytków. Na jej areale można jedynie spotkać ptactwo pospolite: wróblowate, jaskółka, przepiórka, bażant, kuropatwa.

Według inwentaryzacji w terenie metodą wizji lokalnej i obserwacji dnia 25 listopada 2022 r. a także ponownej w dniu 22 października 2023 r. nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

6.4. OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE ORAZ FORMY OCHRONY PRZYRODY

Obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Najbliżej usytuowanymi formami ochrony przyrody są:

Rezerваты	
Nazwa	[km]
Wronie	6.90
Dolina Osy	13.51
Rogóžno Zamek	19.00
Mieliwo	20.80
Rzeka Drwęca	23.29
Jamy	24.87

Parki krajobrazowe	
Nazwa	[km]
Brodnicki Park Krajobrazowy	16.21
Chelmiński Park Krajobrazowy	22.34
Nadwiślański Park Krajobrazowy	22.72
Góry Łosiowe	23.94

Obszary chronionego krajobrazu	
Nazwa	[km]
Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny Zgnilka-Wieczno-Wronie	5.08
Doliny Osy i Gardęgi	9.80
Strefy Krawędziowej Doliny Wisły	11.98
Doliny Drwęcy	14.83
Skarliński	19.32
Jeziora Goryńskiego	24.88

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	
Nazwa	[km]
Słupski Gródek nad Osą	14.57

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony	
Nazwa	[km]
Dolina Dolnej Wisły PLB040003	22.38

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony	
Nazwa	[km]
Dolina Osy PLH040033	12.26
Ostoja Brodnicka PLH040036	16.45
Dolina Kakaju PLH280036	21.98
Jaskinie Grudziądzkie PLH040046	22.59
Dolina Drwęcy PLH280001	23.24
Cytadela Grudziądz PLH040014	23.49

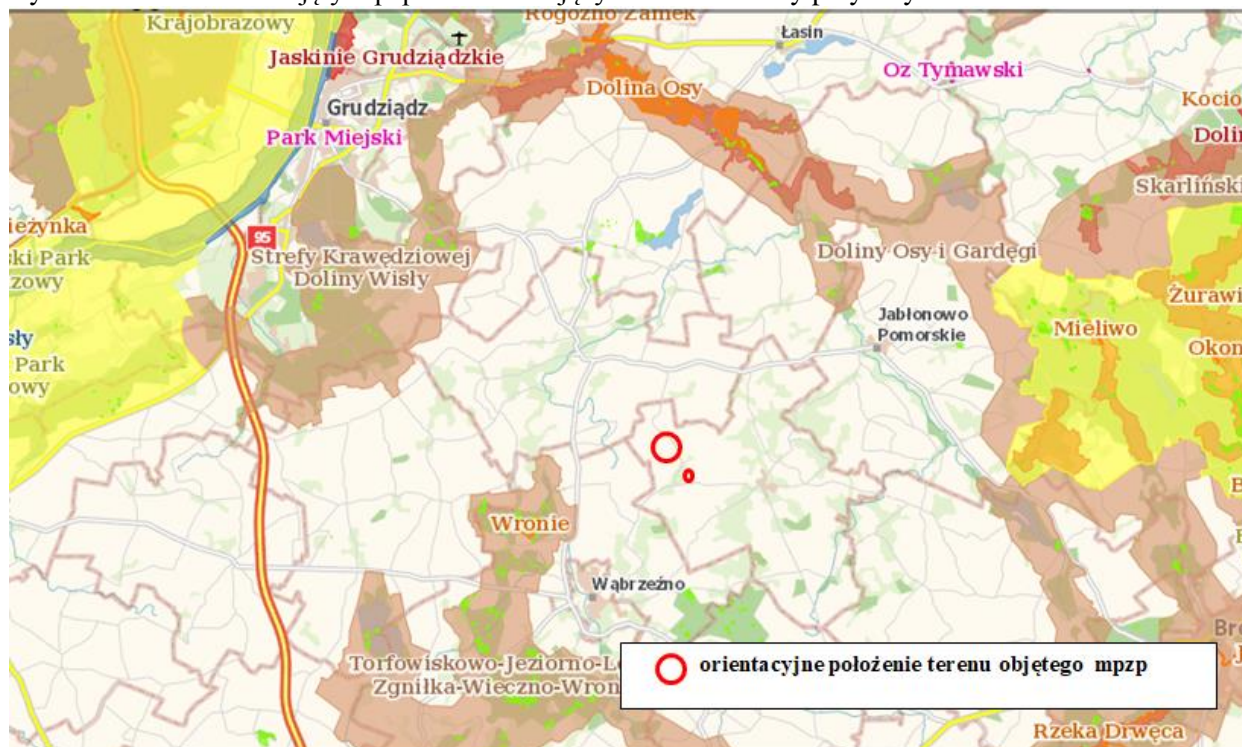
Użytek ekologiczny

Nazwa	[km]
torfowisko	5.91
torfowisko	6.32
torfowisko	6.35

Pomnik przyrody	
Nazwa	[km]
Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	1.76
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> – 2 szt.	2.88
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> – 2 szt.	2.92
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	4.45
Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i> Platan - <i>Platanus sp.</i>	4.51
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	4.53

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoserwis.gdo.gov.pl

Rysunek nr 3. Obszar objęty mpzp na tle istniejących form ochrony przyrody.

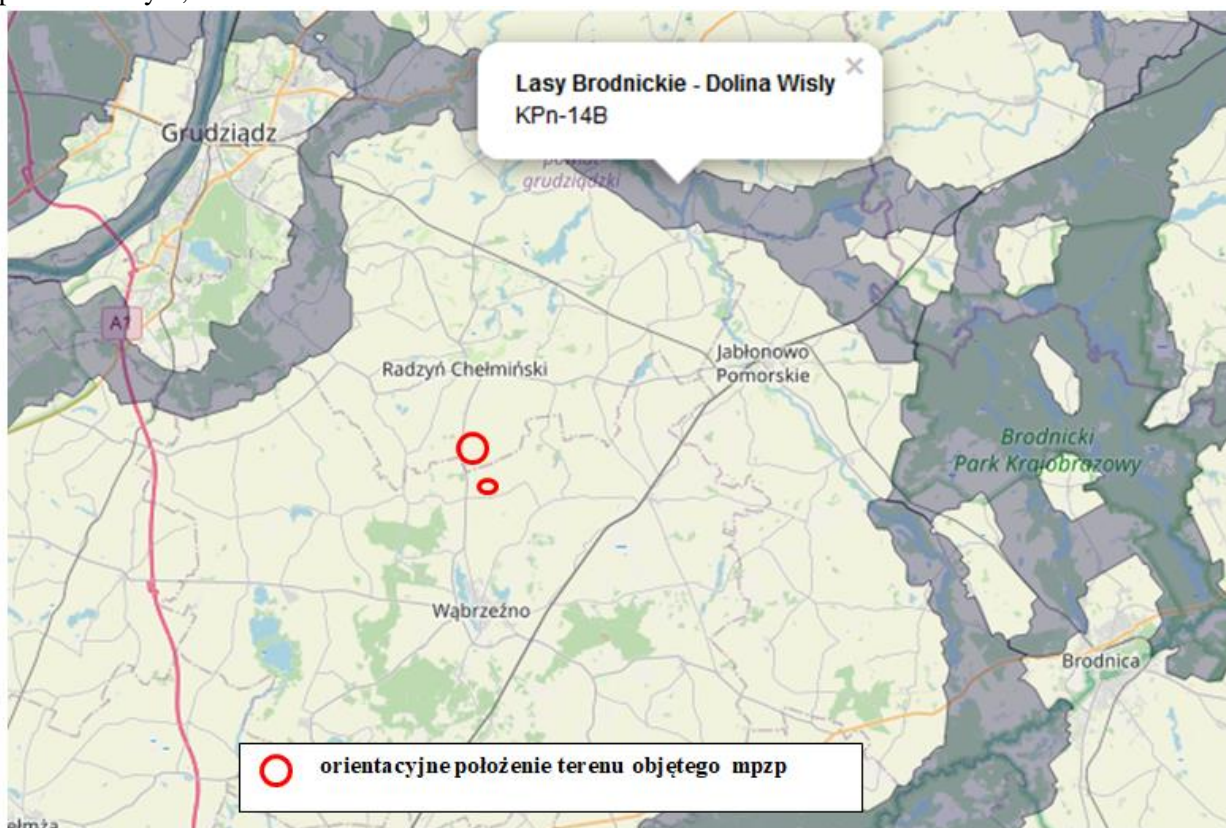


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoserwis.gdo.gov.pl

6.4.1. Korytarze ekologiczne

Obszar mpzp położony jest na południe od wyznaczonego korytarza ekologicznego: Lasy Brodnickie (KPnCK KOR KPnC-13D).

Rysunek nr 4. Obszar objęty mpzp na tle istniejących korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym, skala 1:10 000.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.mapa.korytarze.gov.pl

6.4.2. Dobra kultury

Na terenie objętym mpzp nie występują obiekty i obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

6.5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.5.1. Położenie terenu

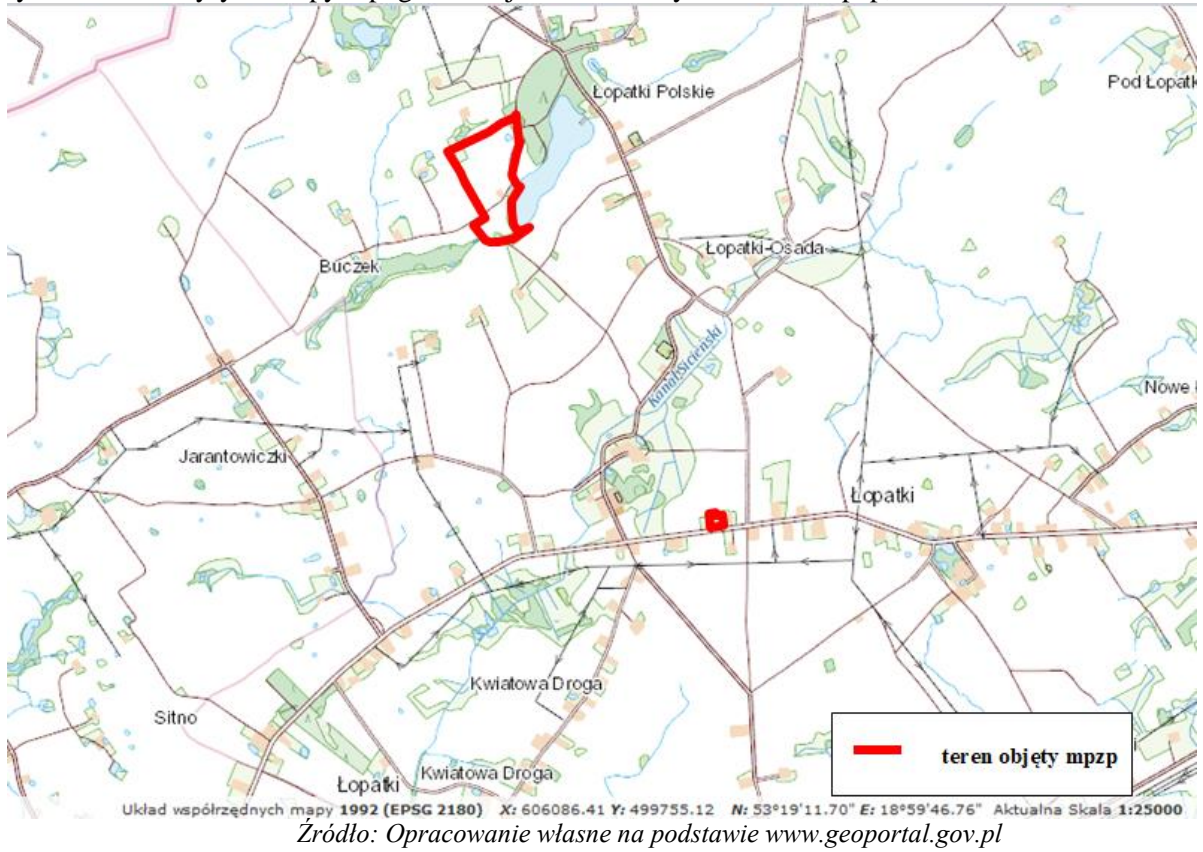
Obszar objęty mpzp położony jest w zachodniej części wsi Łopatki, obręb Łopatki, gmina Książki w powiecie wąbrzeskim na zachód od drogi powiatowej nr 1423C.

Gmina Książki położona jest w północno - wschodniej części województwa kujawsko - pomorskiego. Jest to gmina wiejska, należąca do powiatu wąbrzeskiego. Gmina Książki należy do najmniejszych gmin nie tylko powiatu wąbrzeskiego, ale także całego województwa kujawsko - pomorskiego. Znajduje się ok. 60 km na północ od Torunia, 10 km od miasta powiatowego. Od północy sąsiaduje z gminą Świecie nad Osą, od północnego zachodu Radzyń Chełmiński (pow. grudziądzki), od wschodu z gminą Jabłonowo Pomorskie i Bobrowo z powiatu brodnickiego, od południa z gminą Dębowa Łąka, a od zachodu z gminą Wąbrzeźno.

Łopatki (Łopatki Polskie) są wsią o charakterze typowo rolniczym z zaznaczeniem zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, gospodarki leśnej, rekreacyjnej (jezioro Łopatki).

Obszar objęty mpzp terenu po zachodniej stronie Jeziora Łopatowickiego. Teren planu stanowią użytki leśne, drogi, plażę, tereny rolnicze, zabudowę zagrodową, zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz zabudowę usługową.

Rysunek nr 5. Wyrys z mapy topograficznej z zaznaczonym terenem mpzp, skala 1:25 000.



Rysunek nr 6. Wyrys z ortofotomapy z zaznaczonym terenem mpzp, skala 1:5 000.



Rysunek nr 7. Wyrys z ortofotomapy z zaznaczonym terenem mpzp, skala 1:1 000.

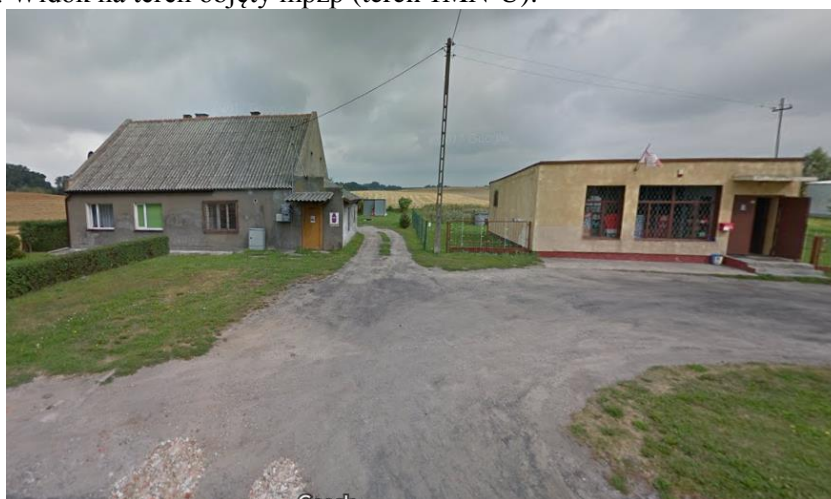


Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

W okolicy obszaru objętego mpzp znajdują się:

- na północ – tereny miejscowości Szczuplinki, zabudowa mieszkaniowa tereny rolnicze,
- na zachód – tereny rolnicze, miejscowość Buczek,
- na wschód – droga powiatowa nr 1423C, zabudowa zagrodowa miejscowości Łopatki Polskie,
- na południe – jezioro Łopatki, Kanał Sicieński, tereny rolnicze.

Fotografia nr 1. Widok na teren objęty mpzp (teren 1MN-U).



Źródło: www.google.pl/maps/

6.5.2. Gospodarka wodno – ściekowa

Zaopatrzenie w wodę pitną dla mieszkańców gminy jest realizowane z istniejących ujęć wody. Zachowuje się istniejące ujęcia wody. Dopuszcza się ich modernizację, automatyzację dla dostosowania ich do zmieniających się przepisów i standardów. Nie wykorzystywane

i nieudokumentowane zasoby wód podziemnych czwartorzędowych i kredowych powinny zostać udokumentowane i zbilansowane i stanowić rezerwę zasobów czystych wód podziemnych na okres kierunkowy.

Teren objęty mpzp podłączony jest do sieci wodociągowej.

Zgodnie z art. 43 ust. 2a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne Uchwałą Nr XXV/171/21 Rady Miasta Wąbrzeźno z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Wąbrzeźno wyznaczono aglomerację Wąbrzeźno o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) wynoszącej 19 861 obejmującej część Gminy Miasto Wąbrzeźno oraz część wsi: Dębowa Łąka, Niedźwiedź, Wielkie Radowiska, Małe Pułkowo, położone w Gminie Dębowa Łąka; wsie: Książki, Zaskocz, Brudzawki, położone w Gminie Książki; wsie: Błędowo, Bartoszewice, Czaple, Dąbrówka, Działowo, Goryń, Kotnowo, Mgowo, Nowa Wieś Królewska, Ostrowo, Orłowo, Płużnica, Uciąż, Wieldzadz, położone w Gminie Płużnica; wsie: Cymbark, Jarantowice, Katarzynki, Myśliwiec, Nielub, Plebanka, Przydwórz, Ryńsk, Sitno, Trzciano, Wałycz, Wałczyk, Wronie, Sosnówka (w całości), położone w Gminie Ryńsk, z oczyszczalnią ścieków w Wąbrzeźnie oraz planowaną do budowy nową oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie Gminy Płużnica w miejscowości: Nowa Wieś Królewska.

Według studium w pierwszej kolejności należy dążyć do skanalizowania miejscowości Łopatki. Ponadto wskazana jest rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na potencjalnych obszarach rozwoju zabudowy. W stosunku do rozproszonej zabudowy zagrodowej gospodarka ściekowa będzie realizowana w oparciu o przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe.

Teren mpzp nie jest objęty w/w aglomeracją.

6.5.3. Gospodarka gazowa i ciepła

Na terenie gminy projektowane są sieci gazowe średniego ciśnienia. Sieć gazowa projektowana jest w rejonie miejscowości Osieczek, Brudzawki i Książki. Przewiduje się dalszą rozbudowę gazociągów średniego i niskiego ciśnienia w celu zwiększenia liczby odbiorców gazu. Dla gazociągów obowiązują strefy kontrolowane zgodnie z przepisami odrębnymi. Szczegółowa lokalizacja sieci gazowej nastąpi w stosownych decyzjach administracyjnych lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Jednym z kierunków polityki energetycznej i ekologicznej państwa jest ciągle zmniejszanie zużycia energii pierwotnej dla celów komunalnych i mieszkaniowych oraz zastępowanie jej energią odpadową i odnawialną. Rozwój ciepłownictwa powinien uwzględniać rozwój urbanistyczny gminy, jak również wiele innych czynników takich jak polityka ekologiczna państwa, ceny nośników energii, ochrona środowiska (w tym likwidacja kotłowni węglowych).

Do odnawialnych źródeł energii, które potencjalnie można wykorzystywać w gminie zalicza się: energia wiatrowa, energia słoneczna oraz energia powstała z przetwarzania biomasy. Na rysunku studium wskazano granice obszarów rozmieszczenia odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, w postaci zakazu lokalizacji zabudowy chronionej. Do odnawialnych źródeł energii potencjalnie zlokalizowanych na terenie gminy zalicza się elektrownie wiatrowe wykorzystujące siłę wiatru, panele fotowoltaiczne i kolektory słoneczne wykorzystujące energię słoneczną oraz biogazownie zakładające wykorzystanie energetyczne stałych i suchych odpadów biomasy

Na terenie objętym mpzp zaopatrywanie w ciepło odbywa się w sposób indywidualny.

6.5.4. Gospodarka odpadami

Głównym celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami (zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego) jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów u źródła, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów. W zakresie gospodarki odpadami istnieje pilna potrzeba podjęcia działań, które umożliwiłyby sukcesywny rozwój systemu selektywnej zbiórki, recyklingu i utylizacji odpadów komunalnych. Bardzo istotne i niezbędne będzie wdrożenie nowych technologii, dzięki którym nastąpi zmniejszenie szkodliwości i redukcja ilości odpadów przemysłowych.

Gminę Książki zakwalifikowano do Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Chełmińsko-Wąbrzeskiego. W regionie funkcjonować będą instalacje regionalne w miejscowościach Niedźwiedz (gmina Dębowa Łąka), Osnowo I (gmina Chełmno).

Na terenie objętym mpzp gospodarka odpadami przebiega poprzez selektywną zbiórkę, czyli gromadzenie w oddzielnych pojemnikach poszczególnych rodzajów odpadów.

W sąsiedztwie terenu objętego mpzp nie ma zakładów mogących zawsze znacząco oddziaływać negatywnie na środowisko ani zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

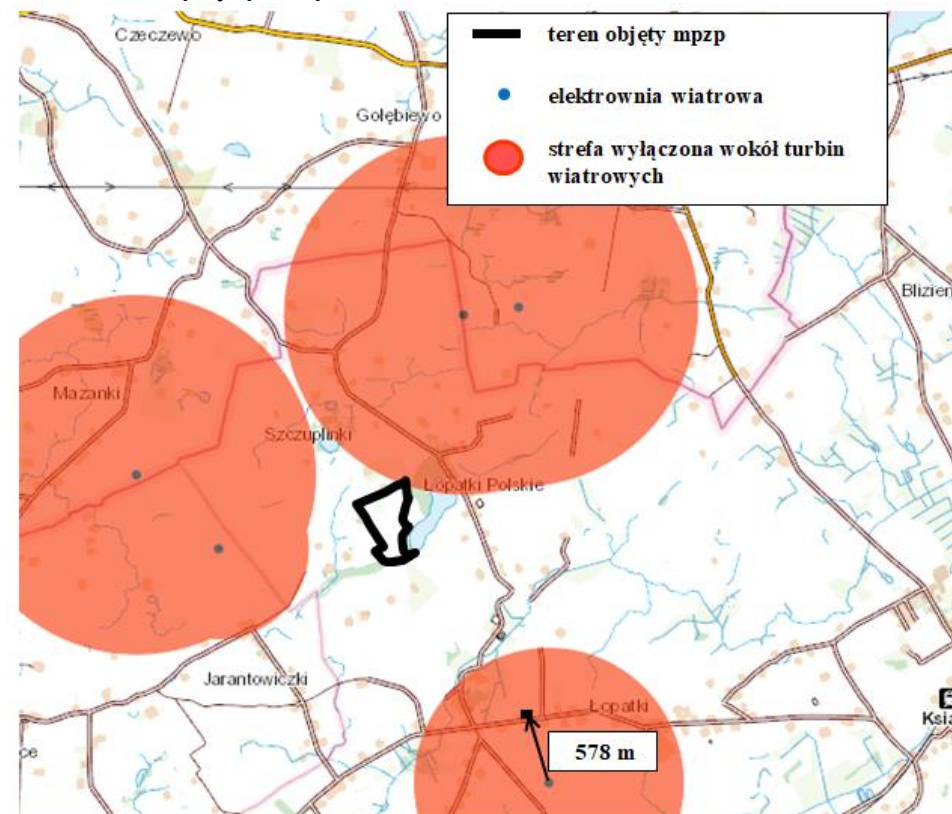
6.5.5. Elektrownie wiatrowe

W granicach gminy Książki uchwalono miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego z wyznaczonymi obszarami, na których rozmieszczone są urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW:

- miejscowy plan zagospodarowania dla terenu położonego we wsi Szczuplinki: Uchwała nr XVI/90/16 Rady Gminy w Książkach z dnia 2 marca 2016 r., dla którego określono min. funkcję: EW – teren elektrowni wiatrowej;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego we wsi Blizienko: Uchwała Nr XVI/89/16 Rady Gminy w Książkach z dnia 2 marca 2016 r. dla którego określono min. funkcję: EW – teren elektrowni wiatrowej;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego we wsi Blizienko-Łopatki-Książki: Uchwała nr XIX/121/16 Rady gminy w Książkach z dnia 10 czerwca 2016 r., dla których określono min. funkcję: EW – teren elektrowni wiatrowej.

Niniejszy mpzp **znajduje się w strefie oddziaływania** następujących elektrowni wiatrowych (zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t. j. Dz. U. z 2021 r, poz. 724 z późn. zm.): Uchwała Nr XLV/300/18 Rady Gminy w Książkach z dnia 18 października 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części gminy Książki w miejscowościach Szczuplinki i Łopatki - Obszar A (Dz. U. Woj. Kuj.-Pom. poz. 5406 z dnia 25 października 2018 r.).

Rysunek nr 8. Teren objęty opracowaniem na w odniesieniu do istniejących w pobliżu elektrowni wiatrowych wraz ze strefą wyłączoną wokół turbin.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoportal.pl

Strefa wyłączona w formie buforów o promieniu stanowiącym dziesięciokrotność wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, przyjętej jako 1.5 wysokości maszty elektrowni wiatrowych.

Przepisy dotyczące stref oddziaływań elektrowni wiatrowych dotyczą zabudowy mieszkaniowej (MN-U). Teren ten znajduje się w odległości 578m od elektrowni wiatrowej. W związku z tym w planie nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

6.6. Tendencje zmian w środowisku w przypadku BRAKU zmiany mpzp

W przypadku braku zmiany mpzp pozostawienie przedmiotowego obszaru zgodnie z dotychczasowym zagospodarowaniem spowoduje, że nadal będzie możliwe określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenu na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy (zgodnie z art.1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Brak zmiany ustaleń dla w/w rejonu może doprowadzić do niekontrolowanej sukcesji różnego typu działalności, a także w pełni nie zrealizowane zostanie wykorzystanie terenu w gminie Książki.

7. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Łopatki, zawiera informacje dotyczące przeznaczenia terenu, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy. W projekcie mpzp wyszczególnione zostały również ustalenia odnoszące się do modernizacji, rozbudowy oraz budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, a także sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Zatem w mpzp wyznaczono tereny o następującym przeznaczeniu, zgodnie z symbolami na rysunku planu:

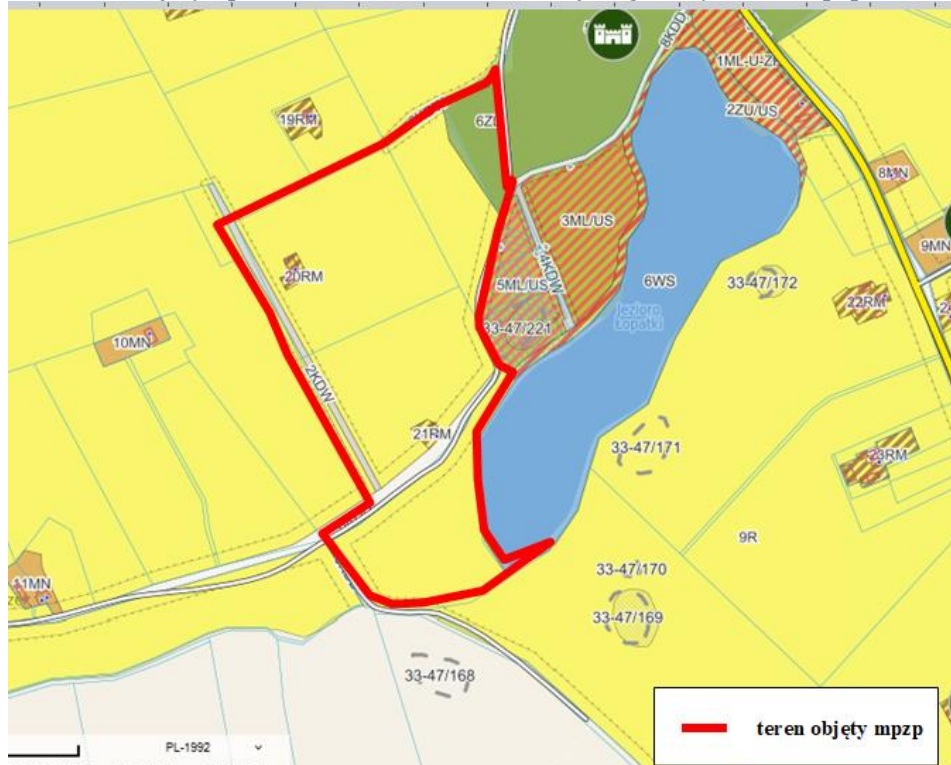
- 1) **ML** – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej;
- 2) **RZ** – teren zabudowy związanej z rolnictwem;
- 3) **ZB** – teren plaży;
- 4) **L** – teren lasu;
- 5) **KDD** – teren drogi dojazdowej;
- 6) **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 7) **MN-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług.

W projekcie mpzp wyszczególnione zostały również ustalenia odnoszące się do modernizacji, rozbudowy oraz budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, a także sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Teren objęty mpzp obejmuje obszar, który w większości stanowi zmianę planu przyjętego Uchwałą Nr XLV/300/18 Rady Gminy w Książkach z dnia 18 października 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części gminy Książki w miejscowościach Szczuplinki i Łopatki - Obszar A (Dz. U. Woj. Kuj.-Pom. poz. 5406 z dnia 25 października 2018 r.).

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu poniższy teren oznaczony jest symbolami RM – teren zabudowy zagrodowej, R – tereny rolnicze, ZL, dla którego ustalono przeznaczenie – tereny lasów oraz KDW jako teren drogi wewnętrznej i KDD jako teren dróg publicznych - klasy dojazdowej.

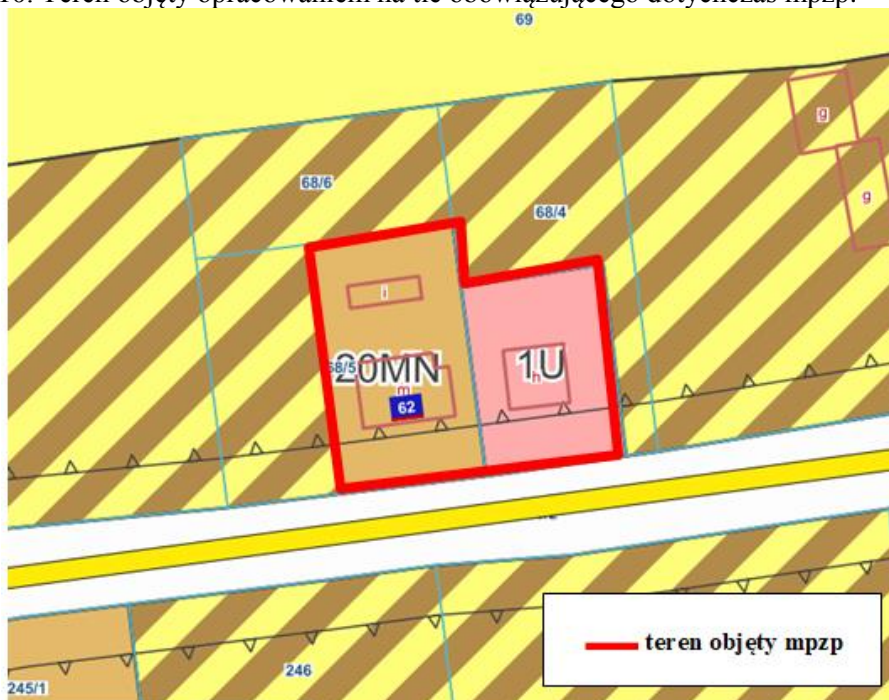
Rysunek nr 9. Teren objęty opracowaniem na tle obowiązującego dotychczas mpzp.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z <https://ksiazki.e-mapa.net/>

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu poniższy teren oznaczony jest symbolem MN-U, dla którego ustalono przeznaczenie – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (20 MN) oraz teren usług (1U).

Rysunek nr 10. Teren objęty opracowaniem na tle obowiązującego dotychczas mpzp.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z <https://ksiazki.e-mapa.net/>

8. OCENA WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU OKREŚLONYCH W PROJEKCIE MPZP WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. TWORZENIE WARUNKÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, W TYM OCHRONA WÓD I GLEBY, POWIETRZA, BIORÓŻNORODNOŚCI

Dla terenów objętych uchwałą, zgodnie z ustaleniami ogólnymi projektu mpzp:

- 1) zakresie inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko ustala się:
 - a) w terenach oznaczonych symbolami RZ zakaz lokalizacji inwestycji mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
 - b) obiekty inwentarskie w gospodarstwach ogranicza się do maksymalnie 15DJP,
 - c) w terenach oznaczonych symbolami ML, ZB, L, KDD, KR zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - d) w terenie oznaczonym symbolem MN-U zakaz lokalizacji usług związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów oraz punktów do ich zbierania, magazynowania i przeladunku, a także zakaz lokalizacji prosektoriów, spopielenia zwłok itp.;
- 2) w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu:
 - a) dla terenów ML – na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - b) dla terenu MN-U – na cele mieszkaniowo-usługowe,
 - c) dla terenu ZB – na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - d) dla terenów RZ, L, KDD, KR – nie ustala się.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MN-U, ML, RZ ustala się: minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 40-50% powierzchni działki budowlanej.

Zasady ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

- 1) lokalizacja zabudowy zgodnie z liniami zabudowy określonymi na rysunkach planu oraz przepisami odrębnymi;
- 2) w zakresie lokalizacji zabudowy względem działki budowlanej:
 - dopuszcza się lokalizację budynków garażowych i gospodarczych w odległości 1,5 m lub bezpośrednio przy granicy sąsiedniej działki budowlanej;
- 3) w terenach oznaczonych symbolami ML ustala się kolorystykę elewacji zabudowy wyłącznie jako materiały naturalne, cegła, drewno, kamień, tynk w kolorystyce bieli, beży, szarości oraz ugrów z palety barw o niskim nasyceniu;
- 4) w terenach oznaczonych symbolami ML ustala się kolorystykę dachów w tonacji naturalnej dachówki ceramicznej, brązów, szarości i grafitu o matowym wykończeniu;
- 5) w terenach oznaczonych symbolami ML ustala się nakaz zastosowania jednolitej kolorystyki dachów oraz elewacji na wszystkich budynkach w obrębie działki budowlanej.

Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy: w terenach 1ZB, 1L obowiązuje zakaz zabudowy.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej ustala się:

- 1) ustala się obsługę komunikacyjną terenów z istniejących i projektowanych przyległych do terenów dróg publicznych i wewnętrznych, oraz istniejących i projektowanych dróg publicznych, oraz projektowanych dróg wewnętrznych zlokalizowanych w granicach planu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej, w tym obiektów i urządzeń punktowych (takich jak np.: stacje transformatorowe, przepompownie itp.);
- 3) ustala się powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) na całym obszarze planu dopuszcza się lokalizacje infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) w zakresie elektroenergetyki ustala się:

- realizację sieci elektroenergetycznej jako podziemnej,
 - zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejących i projektowanych sieci niskiego napięcia nn oraz średniego napięcia SN, z możliwością ich modernizacji, przebudowy i budowy,
 - realizację stacji transformatorowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) w zakresie gospodarki ściekami sanitarnymi ustala się:
- odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej,
 - budowę, rozbudowę i przebudowę istniejącej sieci kanalizacyjnej,
 - dopuszcza się odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do lokalnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych zbiorników bezodpływowych;
- 7) ustala się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działki, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 8) w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:
- z gminnej sieci wodociągowej,
 - dopuszczenie modernizacji, przebudowy i rozbudowy istniejącej sieci wodociągowej;
- 9) w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się:
- ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem technologii i paliw nieprzekraczających dopuszczalnych norm emisji, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - dopuszczenie ogrzewania budynków z lokalnych kotłowni, z zastosowaniem technologii i paliw nie przekraczających dopuszczalnych norm emisji, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - dopuszczenie realizacji odnawialnych źródeł energii zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni;
- 10) w zakresie zaopatrzenia w gaz ustala się:
- z indywidualnych źródeł lub sieci gazowej, w tym dla celów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 11) w zakresie zaopatrzenia w infrastrukturę telekomunikacyjną ustala się:
- budowę, rozbudowę i przebudowę istniejącej sieci telekomunikacyjnej jako kablową,
 - skablowanie istniejącej sieci telekomunikacyjnej;
- 12) w zakresie gospodarki odpadami:
- utylizacja odpadów komunalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami ustaw oraz uchwalonymi przepisami lokalnymi,
 - odpady inne niż komunalne należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w szczególności ustawą o odpadach.

8.2. OCHRONA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH I KULTUROWYCH

Obszar opracowania jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Na terenie objętym mpzp nie występują obiekty i obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

9. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH

9.1 ZGODNOŚĆ Z UWARUNKOWANAMI OKREŚLONAMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM

Rozpatrywany obszar, pod względem fizjograficznym, charakteryzuje się względnie dobrą przydatnością pod projektowane funkcje.

Biorąc pod uwagę dane ze szkicu geologiczno – inżynierskiego (1:10 000) badany obszar leży w rejonie o korzystnych dla budownictwa warunkach. Obszar reprezentują grunty spoiste, zwarte, sypkie średniozagęszczone i zagęszczone, na których nie występują zjawiska geodynamiczne oraz głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Teren objęty mpzp jest stosunkowo płaski, ale też

miejscami występują jego spadki około 5%

W chwili obecnej, poszczególne komponenty środowiska naturalnego, z uwzględnieniem istniejącego sposobu zagospodarowania, nie wykazują wyraźnych zanieczyszczeń. Najbardziej narażonymi na zanieczyszczenia są następujące komponenty środowiska przyrodniczego: powietrze atmosferyczne (pyły, gazy z ogrzewania budynków, technologiczne oraz ruchu samochodów), klimat akustyczny (hałas komunikacyjny i komunalno-bytowy) i powierzchnia ziemi.

Zaprojektowane funkcje, przy zachowaniu wszystkich zakazów i nakazów dotyczących ochrony środowiska, nie powinny stwarzać zagrożenia dla środowiska przyrodniczego oraz zdrowia i życia ludzi.

Środowisko omawianego terenu jest zmieniane przez człowieka w sposób umiarkowany.

Stan środowiska określa się jako dobry.

Ocena w stosunku do aktualnego zagospodarowania terenu – obecnie środowisko przyrodnicze wokół analizowanego rejonu jest przekształcone przez człowieka i stopniowo ulega antropogenezacji. Jezioro Łopatki wraz z przyległym zagospodarowaniem (plaża) stanowi niezwykle dogodny miejsce dla rozwoju turystyki i rekreacji. Wskazane w ustaleniach mpzp w terenie 1L miejsce pamięci narodowej ujęte w gminnej ewidencji zabytków może stanowić potencjalną atrakcję turystyczną. Ocenia się, że poszczególne elementy środowiska przyrodniczego funkcjonują prawidłowo i są podatne na regenerację.

9.2. ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

Ustalenia planu respektują wymogi określone w przepisach ogólnych i szczegółowych z zakresu ochrony środowiska.

10. OCENA WPLYWU PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI

Realizacja ustaleń planu nie może być przyczyną zupełnej degradacji wartości przyrodniczej obszaru, jednak każda zmiana sposobu zagospodarowania terenu z przeznaczeniem na cele antropogeniczne wiąże się z wpływem na środowisko przyrodnicze. Charakter i rozmiar oddziaływań zależy od przeznaczenia i wielkości elementu tworzącego zmianę.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie oddziaływała znacząco na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie oddziaływała znacząco na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, gdyż na terenie objętym mpzp na podstawie dostępnych danych i wizji lokalnych nie stwierdzono potencjalnego występowania gatunków chronionych i ich siedlisk (wymienionych w odpowiednich rozporządzeniach Ministra Środowiska dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów) oraz cennych siedlisk przyrodniczych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 listopada zmieniającego rozporządzenie 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. z 2013r. Poz. 1302).

Realizacja ustaleń planu nie będzie także skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

W związku z realizacją projektowanego przeznaczenia zagospodarowania przestrzennego części wsi Łopatki w środowisku przyrodniczym prognozuje się nieznaczne zmiany wywołane przez ustalenia terenu, związane z:

- zasadnicze zwiększenie liczby przebywającej na tym terenie na czasowy pobyt osób (turyści),
- wzrost natężenia ruchu kołowego, co spowoduje zwiększenie natężenia hałasu komunikacyjnego, ilości spalin,
- powstanie hałasu bytowego (sąsiedzkiego),
- zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej,
- potencjalny wzrost zanieczyszczeń związanych z działalnością dopuszczonych obiektów leśnych, charakterystycznych dla procesu urbanizacji.

Z kolei do **pozytywnych** aspektów należy:

- udział powierzchni biologicznie czynnej w terenach RZ, ML, MN-U kształtować się będzie na poziomie minimum 40-50%;
- pozostawienie terenów leśnych, jako potencjalnego korytarza dla fauny, flory oraz grzybów i mszaków.

Poniżej w formie tabelarycznej wskazano potencjalne zgeneralizowane oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie ludzi, gdzie:

„ + ” oznacza występowanie oddziaływania,

„ - ” oznacza brak oddziaływania

Tabela nr 3. Oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi ustaleń projektu zmiany planu

KOMPONENT ŚRODOWISKA	ODDZIAŁYWANIE										
	rodzaj				czas					przestrzeń	
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	lokalne	ponadlokalne
Ludzie	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-
Flora i fauna, różnorodność biologiczna	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
System przyrodniczy, (Natura 2000, pozostałe formy ochrony przyrody)	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-
Wody	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
Powietrze	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-
Gleby (powierzchnia ziemi)	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
Klimat	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-
Zabytki i dobra materialne	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-
Krajobraz	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-

Analizując zanotowane w tabeli wyniki z przeprowadzonej oceny wpływu realizacji zmiany mpzp na poszczególne komponenty środowiska należy stwierdzić, że planowane funkcje będą powodować przekształcenia środowiska będą długoterminowe, skumulowane o znacznym natężeniu.

Analiza ocen poszczególnych elementów środowiska pozwala stwierdzić, że w większości będą to zmiany średnio znaczące.

Podsumowując – w przypadku przestrzegania przepisów planu, nie powinny nastąpić znaczące zmiany w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego obszaru, a występowanie kolizji powinno być minimalizowane. Projekt planu zakłada restrykcyjne ustalenia w sposobie zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, mające na celu kształtowanie zamierzonego zagospodarowania w sposób planowy i racjonalny z punktu widzenia zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Za podstawowe ustalenia projektu dla projektu miejscowego planu zagospodarowania części wsi Łopatki, przyjęto, że w pełni uwzględnia on kierunki i zasady polityki przestrzennej, określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Książki.

Ustalone warunki zagospodarowania terenu, wynikają z potrzeb ochrony środowiska oraz prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody, które zawarte zostały w przepisach ogólnych i szczegółowych tekstu planu.

Zgeneralizowane rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko naturalne, w tym zdrowie ludzi w odniesieniu do terenu objętego mpzp zestawiono poniżej:

- kompleksowo chronić środowisko przyrodnicze na całym terenie;
- bezwzględnie nie przekraczać wielkości zanieczyszczeń środowiska, określonych w decyzjach administracyjnych dla wszystkich instalacji oraz rodzajów zanieczyszczeń,
- zapobiegać występowaniu i ograniczać skutki ewentualnej awarii na całym terenie produkcyjno – usługowym (zagrożenia nadzwyczajne),
- nie dopuszczać do zanieczyszczania gruntów i wód gruntowych;
- powierzchnie wolne od zabudowy zagospodarować odpowiednio dobraną zielenią, tworząc lokalne systemy ekologiczne;
- **wszystkie nowe obiekty podłączyć do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;**
- nakaz odprowadzania wód opadowych (roztopowych) do kanalizacji deszczowej po uprzednim podczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi, z terenów nieutwardzonych dopuszcza się odprowadzanie wód powierzchniowo;
- chronić brzegi sąsiadującego Jeziora Łopatki.

Na terenie objętym mpzp, jak i w najbliższym położeniu nie przewiduje się w najbliższym czasie sytuowania zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zakwalifikowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016r., poz. 138).

11.1. Ochrona klimatu i adaptacja do zmian klimatu

Wzrost m. in. niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków, głównie przy zastosowaniu konwencjonalnych nośników energii może przyczyniać się do powstawania nadmiernego „efektu cieplarnianego”, a dłuższej perspektywie w skali globalnej może doprowadzić do niebezpiecznych w skutki zmian klimatycznych.

Należy w tym względzie wprowadzać w życie projekty technologiczne, a także ustawy i rozporządzenia, które są w zgodzie z wymaganiami ochrony klimatu i poszanowania zasobów naturalnych.

W związku z nasilającym się efektem cieplarnianym oraz w dalszej perspektywie zmian klimatu należy zastosować działania prewencyjne w mpzp, które będą miały na celu ograniczenie wprowadzenia gazów i pyłów do powietrza – w **planie ustalono:** zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł, z zastosowaniem technologii i paliw nie przekraczających dopuszczalnych norm emisji, zgodnie z przepisami odrębnymi, dopuszczenie ogrzewania budynków z lokalnych kotłowni, z zastosowaniem technologii i paliw nie przekraczających dopuszczalnych norm emisji, zgodnie z przepisami odrębnymi, dopuszczenie realizacji odnawialnych źródeł energii zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni.

Skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów

cieplarnianych. W odpowiedzi na tę potrzebę w Ministerstwie Środowiska powstał „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych na obszarze województwa kujawsko – pomorskiego, w tym na terenie mpzp:

- **ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych** – omawiany rejon mpzp znajduje się w odległości 2 km na południowy wschód od rzeki Drwęca,
- **ochrona gleb przed suszą i erozją, szczególnie na obszarach użytkowanych rolniczo** – teren mpzp przeznaczony jest pod tereny leśne, tereny sąsiednie stanowią podobną funkcję;
- **przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody, zwłaszcza na mniejszych rzekach** – Kanał Sicieński,
- **kształtowanie sieci osadniczej i eksponowanie roli miast (Bydgoszcz, Toruń, Inowrocław, Włocławek) z uwzględnieniem w ich planach zwiększenia obszarów zieleni i wodnych** zapewnienie przewietrzania miast, rozwój systemu odbioru i gromadzenia wód opadowych i roztopowych, poprawę stanu sanitarnego powietrza – teren objęty mpzp znajduje się w obszarze wiejskim;
- **zabezpieczenie urządzeń energetyki wiatrowej przed oczekiwanym wzrostem zagrożeń wynikających z większej częstotliwości występowania oblodzenia łopat wirnika oraz przedłużających się okresów bezwietrznych** – w terenie mpzp ani w najbliższej okolicy nie jest planowana inwestycja z zakresu energetyki wiatrowej, istniejąca elektrownia wiatrowa oddalona jest od zabudowy mieszkaniowej w odległości około 578 m.;
- **rozpoznanie możliwości uprawy roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza czy sorgo w celu zwiększenia możliwości przygotowania wysokowydajnych pasz dla zwierząt** – obszar mpzp przeznacza się na cele nierolnicze.

11.2. Realizacja celów środowiskowych dla jednolitych części wód (JCW):

DYREKTYWA KOMISJI 2014/101/UE z dnia 30 października 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju.

Cel RDW wynika z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju i dotyczy:

- zaspokojenia zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- promowania zrównoważonego korzystania z wód,
- ochrony wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszenia skutków powodzi i suszy.

Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowywane zostaną plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju.

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem stref ochrony pośredniej i bezpośredniej dla ujęć wód.

12. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO PROJEKTU PLANU

Metoda analizy realizacji projektowanego dokumentu (projektu mpzp) polega na ocenie potencjalnego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu planu działań

zapobiegających, ograniczających, kompensujących ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni opierać się powinien na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tego obszaru. Monitorowaniem stanu środowiska zajmują się powołane do tego instytucje (WIOŚ, WSSE i inne).

W niniejszym opracowaniu stan i funkcjonowanie środowiska analizowanego rejonu gminy Książki przedstawia się na podstawie danych zawartych w rocznych „Raportach o stanie środowiska w województwie kujawsko – pomorskim”, opracowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- poziomów hałasu w zasięgu dróg (według przepisów odrębnych);
- stanu powierzchni biologicznie czynnej (wg przepisów odrębnych);
- stanu jakości powietrza i wód podziemnych (zgodnie z przepisami odrębnymi).

Zaproponowane w projekcie mpzp rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru. Nie istnieje potrzeba wskazania alternatywnego w stosunku do przedstawionego w projekcie planu rozwiązania w zakresie zagospodarowania obszaru, przy czym proponuje się wprowadzenie do ustaleń projektu planu propozycji przedstawionych w punkcie 11 prognozy, mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest sporządzana obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Książki, zgodnie z Uchwałą Nr XLII/346/22 Rady Gminy w Książkach z dnia 20 października 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru nad Jeziorem Łopatki oraz w miejscowości Łopatki, w gminie Książki.

Opracowanie przedmiotowego planu ma na celu określenie zasad zabudowy i zagospodarowania, uporządkowanie formalne i przestrzenne terenów, w tym ukształtowanie struktury przestrzennej, a także wskazanie rozwiązań technicznych mających na celu maksymalną ochronę przyległych terenów oraz ochronę przed zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych.

Opracowanie to poddaje analizie stan środowiska przyrodniczego obszaru, jego zagrożenia i potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń planu. Stan środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze jest dobry. Stopień zmian w środowisku wywołany przez ingerencję człowieka określa się jako umiarkowany.

Celem planu jest określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenu na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy. Projekt planu wskazuje ponadto zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

W przypadku respektowania przepisów planu, nie powinny nastąpić znaczące zmiany w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego obszaru.

Niezwykle istotnym aspektem jest również fakt, że obecne zagospodarowanie terenu objętego mpzp jest już zagospodarowane w oparciu o obowiązujący dotychczas plan i stanowi atrakcyjny obszar na terenie gminy Książki w okolicy Jeziora Łopatowickiego.