PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY KURZĘTNIK

Opracowanie:

dr inż. Szymon Czyża

mgr inż. Bartosz Kucharczyk

mgr inż. Lucyna Cichaczewska

mgr inż. Justyna Pilipczuk

2026 r.

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA ... 4
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE ... 4
1.2 PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE ... 4
1.3 METODA OPRACOWANIA ... 5
2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE GMINY KURZĘTNIK ... 7
3. WARUNKI TOPOKLIMATYCZNE ... 8
3.1 WARUNKI TERMICZNE ... 9
3.2 MGŁY ... 9
3.3 OPADY ATMOSFERYCZNE ... 10
3.4 WARUNKI ANEMOLOGICZNE ... 10
3.5 LOKALNE ZRÓŻNICOWANIE WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH ... 10
3.6 KLIMAT AKUSTYCZNY ... 11
3.6.1 Hałas komunikacyjny ... 11
3.6.2 Hałas przemysłowy ... 12
3.6.3 Pozostałe źródła hałasu ... 13
3.7 GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA ... 13
3.7.1 Sieć wodociągowa ... 13
3.7.2 Sieć kanalizacji sanitarnej ... 15
4. POSZCZEGÓLNE ELEMENTY PRZYRODNICZE I ICH WZAJEMNE POWIĄZANIA ... 17
4.1 BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŹBA TERENU ... 17
4.2 GLEBY I KOMPLEKSY ROLNICZEJ PRZYDATNOŚCI ... 19
4.2.1 Charakterystyka gleb ... 19
4.2.2 Charakterystyka użytków na terenie gminy ... 20
4.2.3 Degradacja naturalna i chemiczna gleb ... 21
4.3 UWARUNKOWANIA HYDROLOGICZNE ... 23
4.3.1 Wody powierzchniowe ... 23
4.3.2 Wody podziemne ... 26
4.4 ZŁOŻA, TERENY I OBSZARY GÓRNICZE ... 30
4.5 FLORA i FAUNA ... 32
4.5.1 Roślinność gminy ... 32
4.5.2 Roślinność leśna ... 34
4.5.3 Fauna gminy ... 34
4.6 FORMY OCHRONY PRZYRODY ... 35
4.6.1 Obszar Natura 2000 Ostoja Brodnicka ... 36
4.6.2 Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy ... 37
4.6.3 Brodnicki Park Krajobrazowy ... 38
4.6.4 Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy ... 38
4.6.5 Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu ... 39
4.6.6 Rezerwat przyrody Rzeka Drwęca ... 39
4.6.7 Rezerwat przyrody Bagno Mostki ... 40
4.6.8 Rezerwat przyrody Żurawie Bagno ... 40
4.6.9 Rezerwat przyrody Wyspa na Jeziorze Partęczyny Wielkie ... 40
4.6.10 Rezerwat przyrody Jezioro Mścin ... 41
4.6.11 Rezerwat przyrody Jezioro Mścin - otulina ... 42
4.6.12 Użytek ekologiczny Tereszowskie Łąki ... 42
4.6.13 Użytek ekologiczny Łąka nad Drwęcą ... 42
4.6.14 Pomnik przyrody ... 43
4.7 ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO ... 43
5. OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU ... 46
5.1 OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU ... 46
5.1.1 Cel opracowania projektu planu ogólnego ... 46
5.1.2 Analiza ustaleń przyjętych w projekcie planu ogólnego ... 47
5.1.3 Powiązanie projektu planu ogólnego z dokumentami strategicznymi oraz realizacja celów ochrony środowiska ... 48
5.1.4. Skutki braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego ... 50
6. PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENÓW ... 51

6.1 ODDZIAŁYWANIE NA RZEŹBĘ TERENU I GLEBY ... 51
6.2 ODDZIAŁYWANIE NA WARUNKI PODŁOŻA ... 52
6.3 ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE ... 53
6.4 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ORAZ OBSZARY CHRONIONE I OBSZARY NATURA 2000 ... 54
6.5 ODDZIAŁYWANIE NA STAN HIGIENY ATMOSFERY, KLIMAT LOKALNY I AKUSTYCZNY ... 57
6.6 ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ ... 59
6.7 WPŁYW NA WARUNKI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW ... 60
6.8 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ ... 61
6.9 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE ... 62
6.10 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO ... 62
6.11 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE ... 63
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE ... 64
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU ... 64
9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA ... 65
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ... 66
11. SPIS RYSUNKÓW ... 70
12. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE ... 70
13. OŚWIADCZENIE ... 70

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE

Opracowana prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu planu ogólnego gminy Kurzętnik. Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wyniknąć z zaprojektowanych stref planistycznych na obszarze gminy Kurzętnik. Celem prognozy jest również przedstawienie rozwiązań minimalizujących potencjalne negatywne skutki ustaleń projektu na poszczególne elementy środowiska.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 i art. 46 ust. 1 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 – projekty planów ogólnych wymagają postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którego elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko.

1.2 PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na potrzeby projektu „Planu Ogólnego Gminy Górzno".

Podstawą opracowania jest Uchwała Nr XXXVI/430/23 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 6 października 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Kurzętnik.

Uzasadnieniem dla sporządzenia planu ogólnego jest chęć ochrony terenów cennych przyrodniczo oraz ustalenie zasad zagospodarowania i zabudowy terenów, w tym również w celu rozwoju funkcji osadniczych.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowano na podstawie następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2026 r., poz. 670);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2026 r., poz. 13);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2026 r., poz. 538.);

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r., poz. 960);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2026 r. poz. 69);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 2380);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463).

1.3 METODA OPRACOWANIA

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych wykorzystujących dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. W ramach opracowania wykorzystano następujące materiały źródłowe i literaturę:

- ✓ Uchwała Nr XXXVI/430/23 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 6 października 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Kurzętnik,
- ✓ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kurzętnik (Uchwała Nr III/35/18 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 28 grudnia 2018 r.),
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kurzętnik na lata 2018 – 2022,
- ✓ Prognoza Oddziaływania na Środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kurzętnik,
- ✓ Uchwała nr VIII/88/25 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 10 lutego 2025 r. w sprawie określenia zasad udzielenia z budżetu gminy dotacji na dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Kurzętnik,

- ✓ Uchwała nr VI/73/24 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 18 grudnia 2024 r. w sprawie „Aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Kurzętnik",
- ✓ Uchwała nr XVII/182/20 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Kurzętnik,
- ✓ Zarządzenie nr 30/2016 Wójta Gminy Kurzętnik z dnia 9 maja 2016 r. w sprawie zmian w gminnej ewidencji zabytków gminy Kurzętnik,
- ✓ Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, Opracowanie: W. Morawski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2003 r.,
- ✓ Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko – mazurskim raport wojewódzki za rok 2024; Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie,
- ✓ J.M. Matuszkiewicz, Potencjalna roślinność naturalna Polski, Warszawa 2008,
- ✓ J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, PWN, 1998.

Strony internetowe:

https:// kurzetnik.e-mapa.net/

http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm

http://mapy.geoportal.gov.pl/

http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/

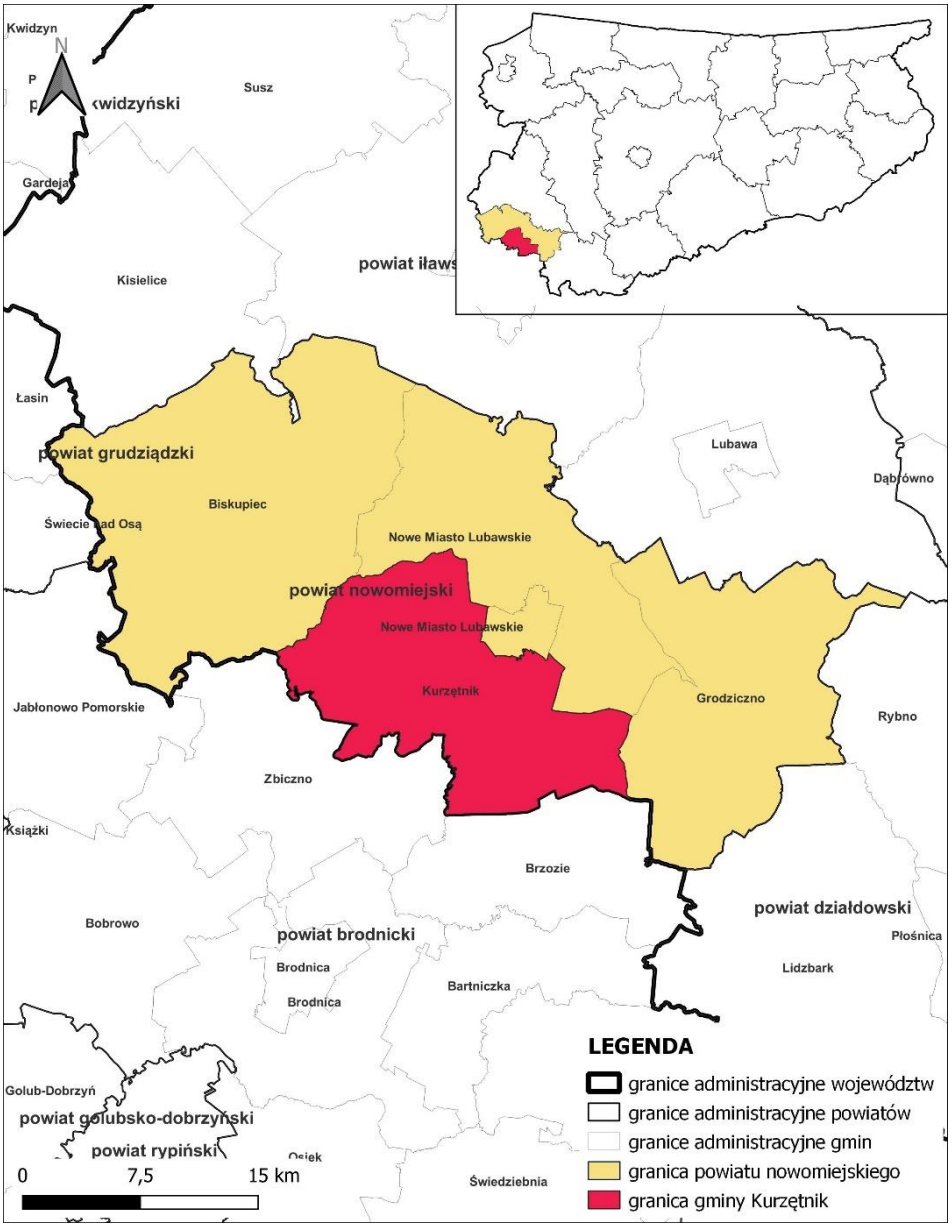
http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

http://polska.e-mapa.net

2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE GMINY KURZĘTNIK

Gmina Kurzętnik położona jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w południowej części powiatu nowomiejskiego i zajmuje powierzchnię 149,86 km^2. Obszar gminy sąsiaduje ze wszystkimi gminami wchodzącymi w skład powiatu nowomiejskiego: od północnego zachodu z gminą Biskupiec, od północnego wschodu z gminą wiejską Nowe Miasto Lubawskie oraz od wschodu z gminą miejską Nowe Miasto Lubawskie i gminą Grodziczno. Ponadto gmina Kurzętnik od południa sąsiaduje z dwiema gminami z powiatu brodnickiego – gminą Zbiczno i gminą Brzozie.

Stan ludności gminy na dzień 31 grudnia 2025 roku wynosił 8 913 osoby, co daje gęstość zaludnienia na poziomie 59,8 osób/km^2.



Rysunek 1 Położenie gminy Kurzętnik
Źródło: Opracowanie własne

Pod względem geograficznym gmina znajduje się na obszarze trzech mezoregionów: Pojezierza Brodnickiego, Doliny Drwęcy i Garbu Lubawskiego, które są częścią Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie jest obszarem o urozmaiconej rzeźbie terenu, będącej efektem działalności lodowca. Dominują tu wysoczyzny morenowe, rynny jeziorne, sandry oraz doliny rzeczne. Cały krajobraz jest charakterystyczny dla obszarów młodoglacjalnych, jednak w porównaniu do innych pojezierzy, liczba jezior jest tu mniejsza.

Największy udział w strukturze użytkowania gruntów mają powierzchnie zajmowane przez tereny wykorzystywane rolniczo, co jest charakterystyczne dla gminy wiejskiej. System przyrodniczy gminy Kurzętnik jest różnorodny i obejmuje zarówno mało przekształcone obszary o wysokich walorach przyrodniczych, jak i ekstensywnie zagospodarowane tereny rolne oraz tereny zielone. Elementami środowiska przyrodniczego o znaczeniu ponadlokalnym są szczególne zasoby i walory przyrodnicze chronione przy pomocy ustanowionego Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy, rezerwatu ,,Rzeka Drwęca'' oraz przebiegającego przez teren obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy.

Obszar gminy znalazł się w zasięgu ostatniego zlodowacenia skandynawskiego, stąd rzeźba jego terenu posiada cechy charakterystyczne dla krajobrazu młodoglacjalnego. Bardzo urozmaicona rzeźba terenu jest efektem erozyjnej i akumulacyjnej działalności lądolodu, wód topniejącego lądolodu oraz procesów zachodzących w okresie po ustąpieniu lądolodu i obecnie. Podstawowymi formami rzeźby terenu są płaska i falista wysoczyzna morenowa, równiny sandrowe oraz dolina Drwęcy.

Bogactwo walorów przyrodniczych i niewielki stopień degradacji środowiska zadecydowały, że na terenie gminy występują liczne formy ochrony przyrody, do których należą: rezerwaty przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody.

3. WARUNKI TOPOKLIMATYCZNE

W ostatnich latach obserwowane zmiany klimatyczne, takie jak wzrost średnich temperatur, nasilające się zjawiska ekstremalne, nawalne deszcze oraz inne anomalie pogodowe, wywierają istotny wpływ na różne aspekty życia człowieka oraz funkcjonowanie środowiska naturalnego. W obliczu tych wyzwań konieczne jest podejmowanie działań adaptacyjnych i zapobiegawczych także na poziomie lokalnym. Kluczowym elementem odpowiedzi na zmiany klimatyczne jest wykorzystanie dostępnych narzędzi, w tym planowania

przestrzennego, w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, adaptacji do nowych warunków klimatycznych oraz minimalizacji ich negatywnych skutków dla społeczeństwa, gospodarki i środowiska.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Okołowicza (1975) gmina Kurzętnik leży w południowo zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, czyli w klimacie umiarkowanym przejściowym. Przeważają w nim cechy klimatu kontynentalnego, przejawiającego się dużą amplitudą średnich temperatur oraz dość nagłymi przejściami pór roku i stosunkowo niewielką ilością opadów. Pod względem klimatycznym obszar powiatu należy do strefy pojeziernej. Ponadto według podziału Gumińskiego gmina leży w obrębie Mazurskiej Dzielnicy Klimatycznej charakteryzującej się przejściowością od klimatu kontynentalnego po morski.

Klimat gminy posiada cechy klimatu przejściowego z mocniejszym akcentem kontynentalnego. Związane jest to z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Lokalne warunki klimatyczne kształtują się w wyniku oddziaływania takich czynników jak rzeźba terenu, obecność zwartych kompleksów leśnych, zbiorników wodnych. Zróżnicowanie warunków termicznych i wilgotnościowych zaznacza się najwyraźniej między obszarami obniżeń a wysoczyzną.

3.1 WARUNKI TERMICZNE

Obszar gminy Kurzętnik cechuje niska średnia roczna temperatura powietrza na poziomie ok. 7°C. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec z temperaturą 17,5°C, a najzimniejszymi styczeń i luty z temperaturą -4,1°C. Roczna amplituda średniej miesięcznej temperatury wynosi około 13,4°C.

3.2 MGŁY

Na Pojezierzu Chełmińsko-Dobrzyńskim mgły występują najczęściej w okresie jesienno – zimowym, zwłaszcza w dolinach rzek, obniżeniach terenu oraz w pobliżu jezior i terenów podmokłych. Sprzyjają im duża wilgotność powietrza, słaby wiatr oraz nocne wychładzanie podłoża. Szczególnie często można je obserwować w rejonie rzek oraz jezior, gdzie wilgotne powietrze łatwo skrapla się przy niskich temperaturach. Dni z mgłą notowane są średnio w roku od 50 do 70. Największą częstością mgieł odznacza się przełom jesieni i zimy, a najmniej przełom wiosny i lata.

3.3 OPADY ATMOSFERYCZNE

Opady atmosferyczne pełnią kluczową rolę w kształtowaniu lokalnego środowiska, wpływając zarówno na gospodarkę wodną, jak i jakość powietrza. W okresach opadowych, szczególnie podczas intensywnych deszczy, dochodzi do zjawiska wymywania zanieczyszczeń z powietrza, co przyczynia się do obniżenia stężenia pyłów zawieszonych, dwutlenku siarki oraz innych substancji szkodliwych. Jest to szczególnie istotne w kontekście ochrony zdrowia mieszkańców i poprawy jakości środowiska.

Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie charakteryzuje się na ogół niskimi sumami opadowymi, lecz średnia roczna suma opadów w gminie Kurzętnik jest dosyć wysoka – 598 mm. Opady rozkładają się nierównomiernie w ciągu roku, z przewagą w miesiącach letnich, zwłaszcza w lipcu i sierpniu, kiedy to występują najintensywniejsze deszcze.

3.4 WARUNKI ANEMOLOGICZNE

Warunki anemologiczne w gminie Kurzętnik kształtowane są przez jej położenie geograficzne, ukształtowanie terenu oraz wpływ klimatu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Wpływ rzeźby terenu powoduje lokalne różnice w prędkości i kierunku wiatru, szczególnie w pobliżu jezior i lasów.

Charakterystyczne dla obszaru Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego są wiatry o dużej prędkości, szczególnie w chłodnej porze roku. Jesienią i zimą dominują kierunki zachodnie, a najmniejszy udział w tych porach roku mają kierunki północne. W okresie wiosennym i jesiennym zaznacza się większy udział wiatrów wschodnich i południowo-wschodnich. Na przełomie wiosny i lata, przeważają kierunki północny i północno-zachodni. Średnia prędkość wiatru wynosi 3-4 m/s.

3.5 LOKALNE ZRÓŻNICOWANIE WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH

Klimat lokalny gminy Kurzętnik jest w dużej mierze kształtowany przez zróżnicowaną rzeźbę terenu oraz jego pokrycie, takie jak rodzaje szaty roślinnej, obecność wód powierzchniowych i sposób zagospodarowania. Wyróżnia się tu dwa główne typy warunków klimatycznych: klimat dolinny oraz klimat obszarów wysoczyznowych. Znaczący wpływ na klimat lokalny mają także tereny zabudowane, które mogą modyfikować przepływy powietrza oraz bilans cieplny.

Najkorzystniejsze warunki termiczne występują na terenach dobrze przewietrzanych, z głęboko zalegającymi wodami gruntowymi oraz pokrytych glebami o dużej pojemności cieplnej, jak gleby gliniaste. Na obszarach pokrytych utworami piaszczystymi, w okresie letnim, występują wyraźnie podwyższone dobowe amplitudy temperatury, co wynika z niskiej

zdolności tych gleb do magazynowania ciepła. Mniej korzystne warunki termiczne obserwuje się w dolinach i obniżeniach terenu, szczególnie w miejscach wilgotnych i bezodpływowych. Te obszary charakteryzują się wysokimi dobowymi amplitudami temperatury w okresie letnim oraz znacznymi spadkami temperatury zimą, co prowadzi do powstawania zastoisk mroźnego powietrza, szczególnie w dolinie rzeki Drwęcy. Takie warunki sprzyjają częstszemu występowaniu przymrozków i inwersji temperatury, które utrudniają samooczyszczanie się atmosfery.

3.6 KLIMAT AKUSTYCZNY

W ramach analizowanej prognozy postanowiono odnieść się do kwestii klimatu akustycznego, który w decydującym stopniu zależy od stopnia urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu. Uwzględniono w szczególności trzy główne źródła hałasu:

- hałas komunikacyjny, który rozprzestrzenia się na duże odległości z uwagi na rozległość źródeł;
- hałas przemysłowy, obejmujący swoim zasięgiem głównie najbliższe otoczenie zakładów produkcyjnych;
- hałas związany z funkcjonowaniem obiektów sportu, rekreacji i rozrywki, który może mieć charakter lokalny, ale o dużej intensywności w bezpośrednim sąsiedztwie.

3.6.1 Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny na terenie gminy Kurzętnik, podobnie jak w innych obszarach o zróżnicowanej zabudowie i infrastrukturze, może wynikać z intensywnego ruchu drogowego. Hałas ten ma wpływ na jakość życia mieszkańców oraz może być czynnikiem zakłócającym spokój w miejscach o szczególnej wartości przyrodniczej i turystycznej.

Główne źródło hałasu w gminie Kurzętnik pochodzi od dróg, zwłaszcza od drogi krajowej nr 15. Ruch komunikacyjny poza drogą krajową nr 15 jest średnio i mało nasilony, zatem hałas komunikacyjny na drodze wojewódzkiej nr 538, drogach powiatowych i gminnych jest mniejszy niż na drodze nr 15. Wydaje się, że w przypadku tych dróg nie ma zagrożenia przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu. Mogą występować jedynie pojedyncze przypadki nadmiernego natężenia hałasu. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów oraz coraz większe natężenie ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymuje się tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Ruch prowadzony na pozostałych drogach

jest niewielki i nie powoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do głównych czynników, mających wpływ na poziom emisji hałasu komunikacyjnego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, organizacja ruchu drogowego oraz charakter zabudowy terenów otaczających

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu, a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

3.6.2 Hałas przemysłowy

Rozwój gospodarczy sprzyja tworzeniu nowych zakładów przemysłowych oraz rozbudowie i modernizacji już działających obiektów. Choć przemysł odgrywa istotną rolę w przyspieszaniu wzrostu gospodarczego, może również generować hałas, który staje się problemem, zwłaszcza w pobliżu obszarów wymagających szczególnej ochrony przed takim zanieczyszczeniem, jak tereny mieszkaniowe, rekreacyjne oraz obiekty edukacyjne i zdrowotne.

Hałas przemysłowy w gminie Kurzętnik jest zjawiskiem o ograniczonym zasięgu, głównie ze względu na rolniczo-turystyczny charakter regionu oraz niewielką liczbę dużych zakładów przemysłowych. Hałas przemysłowy na terenie powiatu nowomiejskiego nie stanowi poważnego zagrożenia, występuje incydentalnie. Odczuwalnym problemem jest zlokalizowanie części zakładów na terenach zabudowanych (zwykle to tereny mieszkalne zaczęły zbliżać się i otaczać istniejące zakłady przemysłowe), w bliskim sąsiedztwie budynków mieszkalnych, co powoduje niekiedy odczuwalną uciążliwość. Są to np. małe przedsiębiorstwa

produkcyjne, gdzie hałas zależy od rodzaju wykorzystywanych maszyn i urządzeń. Lokalne władze monitorują jego poziom i podejmują działania mające na celu minimalizację jego wpływu na mieszkańców oraz środowisko. Dzięki temu możliwe jest utrzymanie wysokiej jakości życia w regionie o charakterze rolniczo-turystycznym.

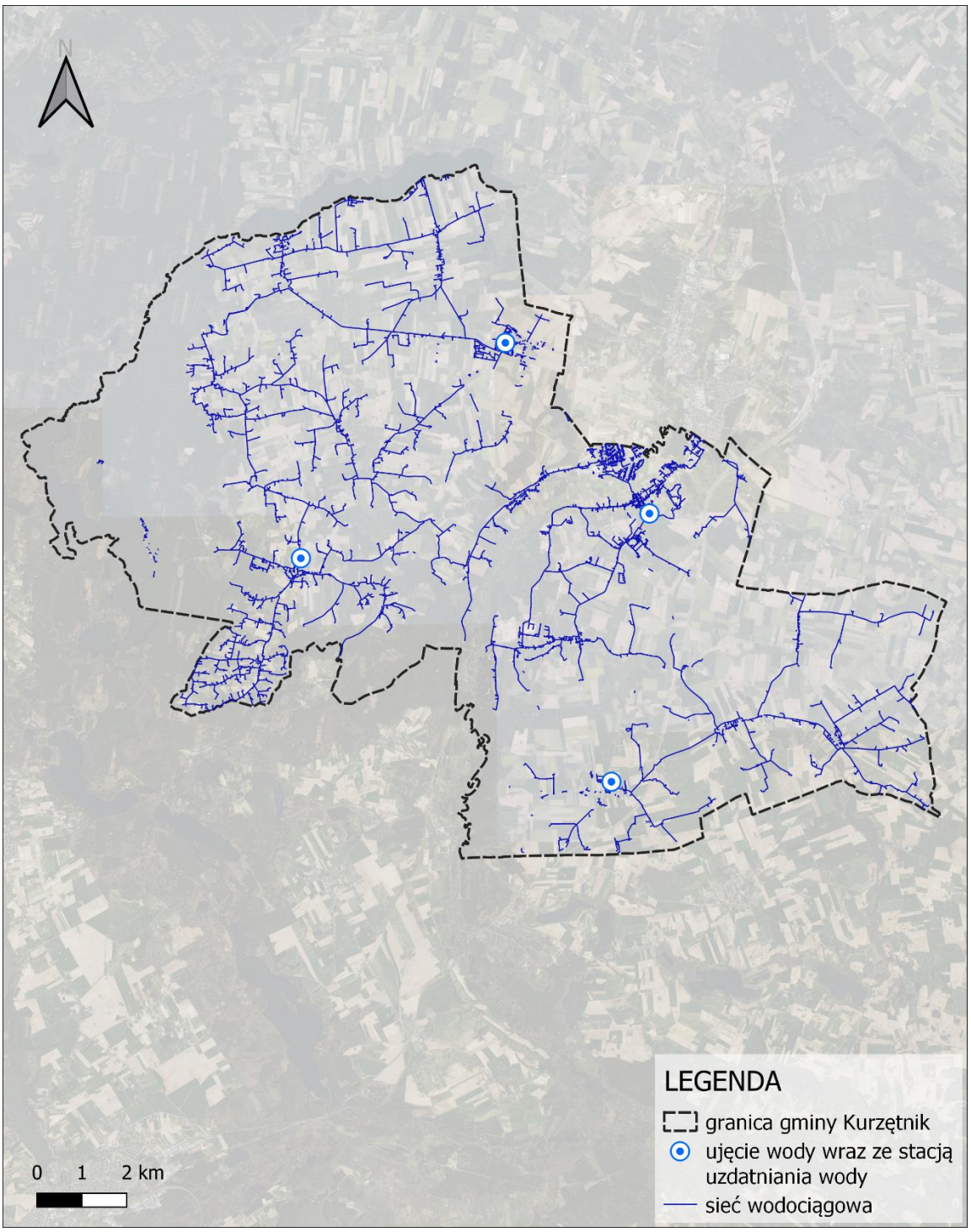
3.6.3 Pozostałe źródła hałasu

Na terenie gminy Kurzętnik występuje także hałas związany z działalnością obiektów sportowych, rekreacyjnych i rozrywkowych. Hałas tego rodzaju, określany jako społeczny lub środowiskowy, jest szczególnie odczuwalny w miejscach o dużym natężeniu aktywności społecznej, a jego źródła są zróżnicowane. Choć gmina Kurzętnik jest głównie obszarem wiejskim, w którym dominują tereny rolnicze i rekreacyjne, to jednak niektóre obiekty sportowe, rekreacyjne i rozrywkowe mogą generować hałas, szczególnie w sezonie letnim, kiedy odbywają się różne wydarzenia, imprezy sportowe czy festyny.

3.7 GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

3.7.1 Sieć wodociągowa

Zaopatrzenie w wodę oparte jest na 4 komunalnych ujęciach głębinowych wraz ze stacjami uzdatniania wody, znajdujących się w następujących miejscowościach: Marzęcice (3 studnie), Kurzętnik (3 studnie), Tereszewo (1 studnia) oraz Brzozie Lubawskie (2 studnie).



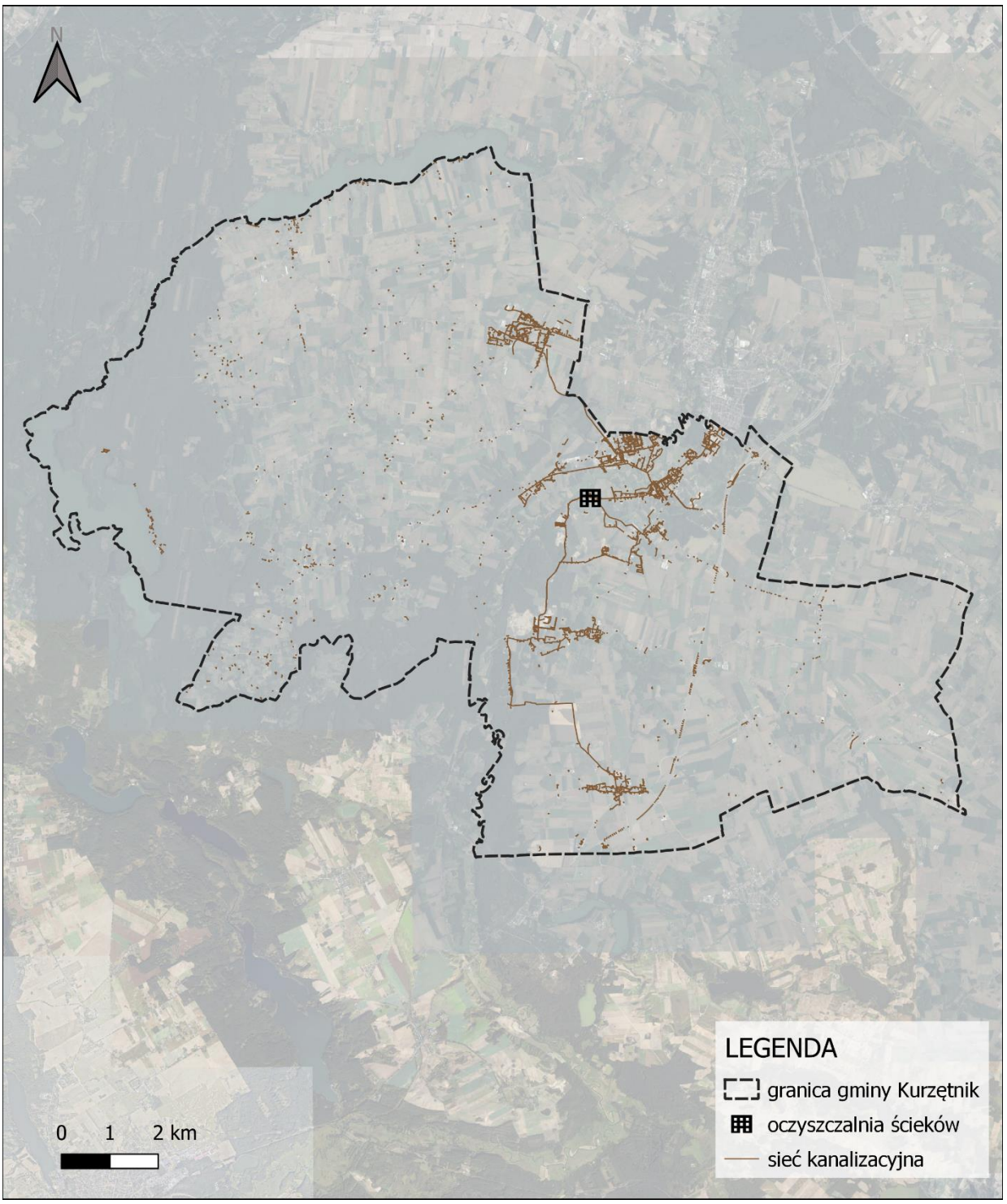
Rysunek 2 Sieć wodociągowa na obszarze gminie Kurzętnik
Źródło: Opracowanie własne

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2025 roku długość eksploatowanej sieci wodociągowej wynosiła 247,2 km a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych – 2 439. Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym – 376,9 dam^3. Z kolei zużycie wody na jednego mieszkańca w gminie wyniosło 42,2 m^3. Dla parametrów: liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej oraz udział mieszkańców korzystających z tej sieci brak danych na 2025 r.

3.7.2 Sieć kanalizacji sanitarnej

Na terenie gminy Kurzętnik wyznaczono obszar i granice Aglomeracji Kurzętnik, obejmującej w gminie miejscowości Marzęcice i Kurzętnik. Ścieki komunalne z terenu gminy Kurzętnik są odprowadzane do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków znajdującej się wsi Kurzętnik. Przedmiotowa oczyszczalnia obsługuje ścieki dopływające z terenu aglomeracji tj. Kurzętnik i Marzęcice oraz z terenów wsi Nielbark, Brzozie Lubawskie i Lipowiec. Ponadto oczyszczalnia ścieków przyjmuje ścieki dowożone taborem asenizacyjnym. Ścieki odprowadzane są do odbiornika – rzeki Drwęcy w km 144+818 (lewy brzeg). Eksploatujący oczyszczalnię Zakład Gospodarki Komunalnej w Kurzętniku sp. z o.o., posiada obowiązujące pozwolenie wodnoprawne nr GD.ZUZ.5.421.87.2019.MRC z dnia 1 lipca 2019.

Ponadto gmina Kurzętnik wspiera mieszkańców w budowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków przyznając na ten cel dotacje z budżetu gminy. Głównym celem udzielonej dotacji jest zapobieganie zanieczyszczaniu wód gruntowych i powierzchniowych na terenie gminy. Przydomowe oczyszczalnie zapewnią oczyszczanie ścieków bytowych w stopniu umożliwiającym odprowadzanie ich do ziemi bądź wód, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.



Rysunek 3 Sieć kanalizacji sanitarnej na obszarze gminy Kurzętnik.
Źródło: Opracowanie własne

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2025 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 70,5 km a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – 1 146. Z kolei ilość odprowadzonych ścieków bytowych siecią kanalizacyjną wynosiła 137,8 dam^3. Brak aktualnych danych na temat liczby oraz udziału mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej.

4. POSZCZEGÓLNE ELEMENTY PRZYRODNICZE I ICH WZAJEMNE POWIĄZANIA

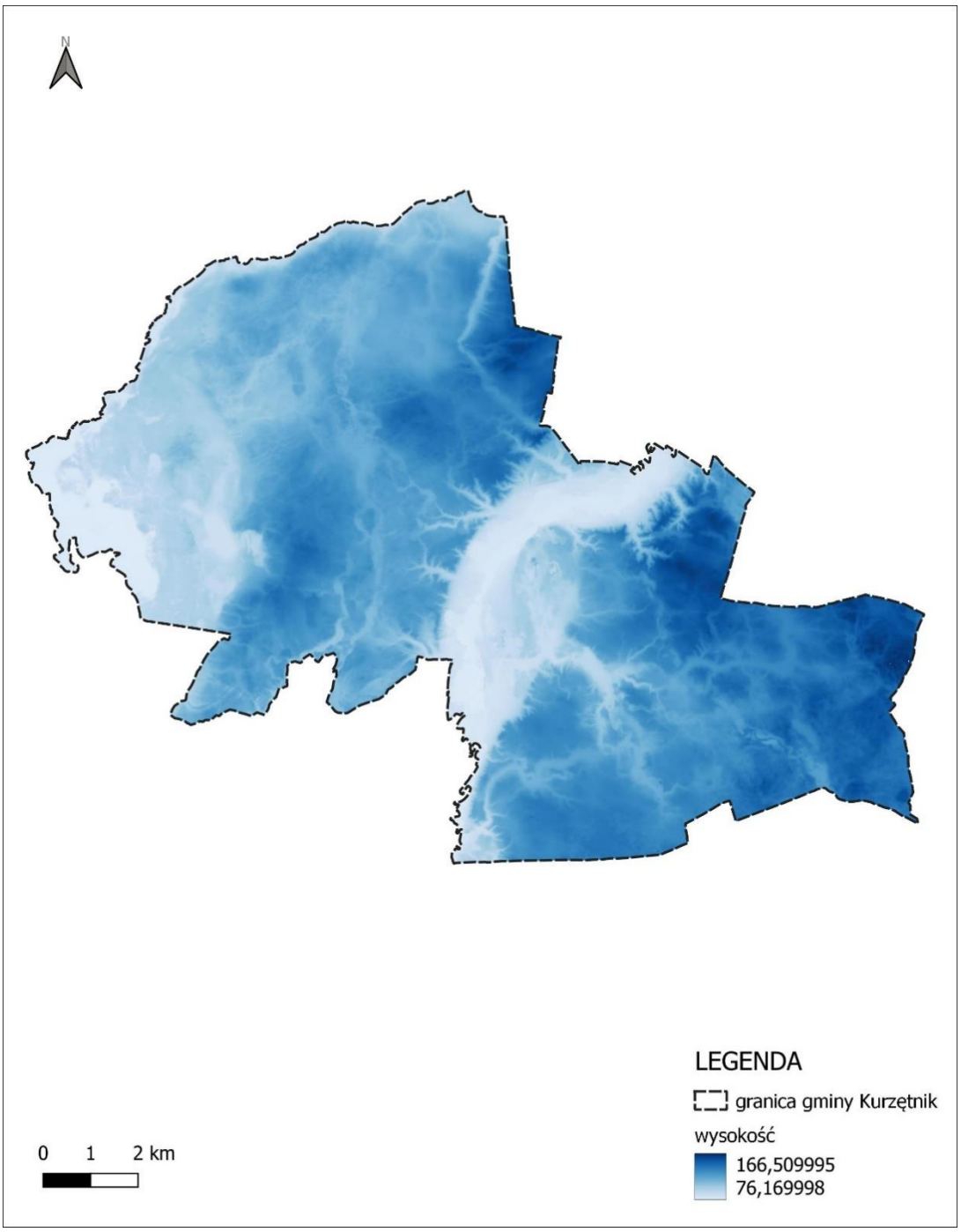
4.1 BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŹBA TERENU

W świetle fizycznogeograficznego podziału Polski według J. Kondrackiego (1988), teren gminy Kurzętnik znajduje się w obrębie makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, na terenie trzech mezoregionów: Pojezierza Dobrzyńskiego, Doliny Drwęcy i Garbu Lubawskiego. Podstawowymi formami rzeźby terenu na terenie gminy są płaska i falista wysoczyzna morenowa, równiny sandrowe oraz dolina Drwęcy. Największe powierzchnie zajmuje falista wysoczyzna morenowa o nierównej powierzchni wahającej się w granicach 130-150 m n.p.m. Zbudowana jest przeważnie z piaszczystej gliny morenowej, a miejscami także z piasków zwałowych. Deniwelacje na obszarze wysoczyzny morenowej sięgają około 10 m wysokości. Płaska wysoczyzna morenowa zalega płatami w rejonie wsi Mikołajki, Marzęcice i Brzozie Lubawskie. W jej obrębie deniwelacje rzadko przekraczają 5 m wysokości. Na tle wysoczyzny morenowej wyraźnie dominują pagórki i wzgórza morenowe, które wznoszą się ponad 160 m n.p.m. Występują one głównie w rejonie Kurzętnika i Marzęcic. Na powierzchni zbudowane są głównie z gliny zwałowej.

Wysoczyznę morenową rozcinają liczne i silnie rozgałęzione rynny polodowcowe, doliny wód roztopowych oraz zagłębienia wytopiskowe. Dna rynien są obniżone w stosunku do wysoczyzny morenowej o 20-40 m i zalegają na wysokości 100-110 m n.p.m. Doliny wód roztopowych są bardzo liczne , posiadają zmienną szerokość, długość od kilkuset metrów do kilku kilometrów i głębokość 5-10 m. Wysoczyznę morenową urozmaicają ponadto liczne zagłębienia wytopiskowe powstałe w wyniku wytapiania się brył martwego lodu. Są to formy zróżnicowanych rozmiarów, zatorfione lub wypełnione osadami jeziornymi.

W zachodniej części gminy Kurzętnik znaczne powierzchnie zajmują równiny sandrowe powstałe w wyniku akumulacyjnej działalności wód roztopowych z lądolodu w czasie jego postoju. Zalegają one na wysokości 90-110 m. n.p.m. Ich powierzchnia jest urozmaicona niewielkimi wytopiskami. Zbudowane z piasków równiny sandrowe porastają lasy.

Z północy na południe przez obszar gminy przebiega głęboko wcięta w wysoczyznę morenową i rozległa (szeroka na 1-3 km) dolina Drwęcy. Posiada rozwinięty system teras rzecznych oraz liczne dolinki boczne intensywnie rozcinające zbocza doliny. Dolinki te są stosunkowo długie (1-3 km), stosunkowo szerokie, a ich zbocza wysokie i strome.



Rysunek 4 Ukształtowanie terenu na obszarze gminy Kurzętnik
Źródło: Opracowanie własne

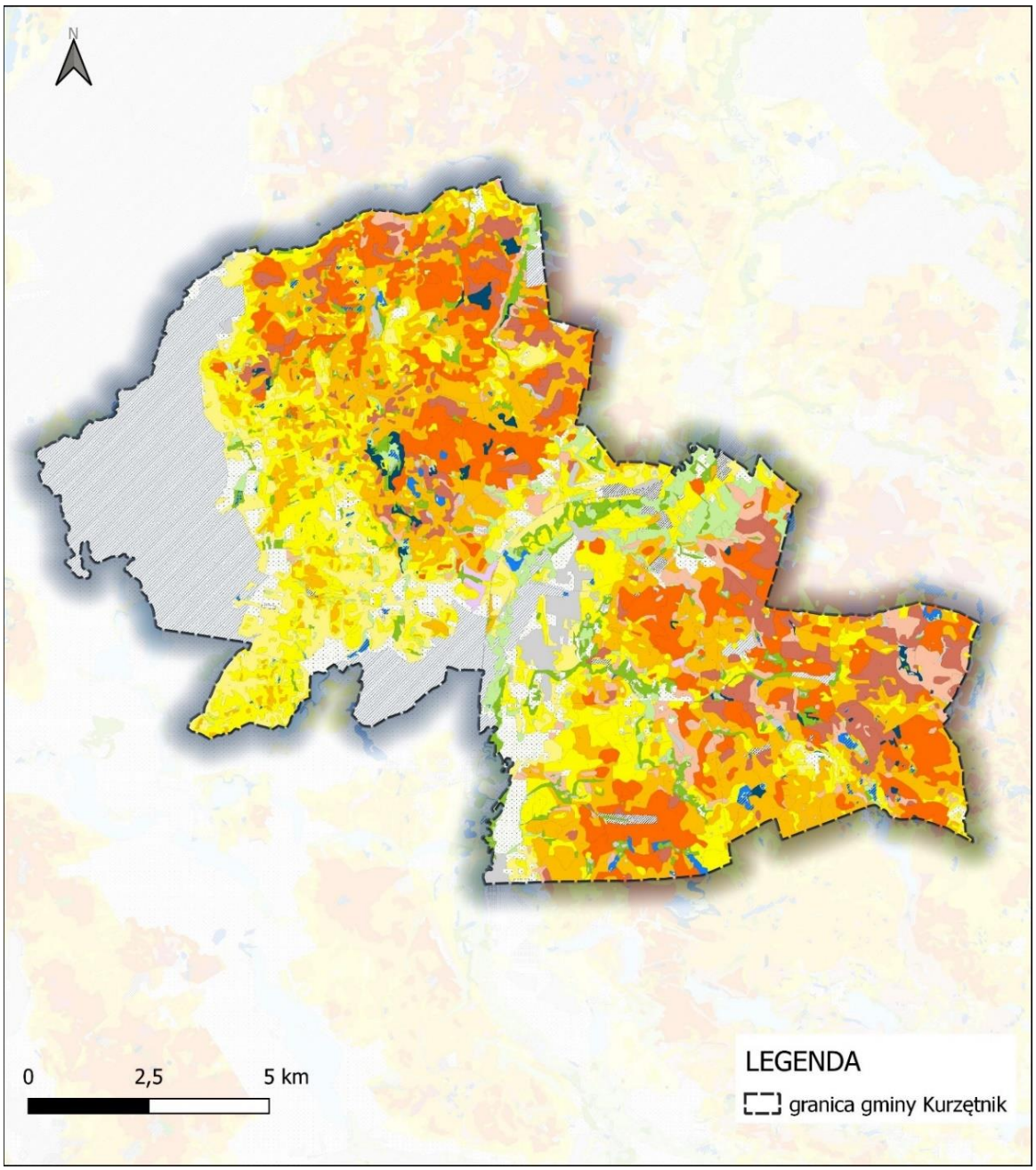
4.2 GLEBY I KOMPLEKSY ROLNICZEJ PRZYDATNOŚCI

4.2.1 Charakterystyka gleb

Zróżnicowana budowa geologiczna oraz urozmaicona rzeźba terenu gminy przyczyniły się do powstania różnych typów, rodzajów i gatunków gleb. Dominują gleby brunatnoziemne, wytworzone z piasków i glin zwałowych, które występują głównie na wysoczyznach morenowych. Odpowiadają one klasom bonitacyjnym od IIIa do IVb i zajmują największe obszary w rejonie Marzęcic, Wawrowic, Krzemieniewa, Kurzętnika oraz Brzozia Lubawskiego.

Gleby bielicoziemne występują w postaci płatów na wysoczyznach morenowych oraz terenach sandrowych. W dnach rynien i obniżeń często spotyka się czarne ziemie. Natomiast w obrębie terasy zalewowej Drwęcy występują mady, powstałe w wyniku akumulacji materiału nanoszonego podczas wylewów rzeki. Są one najczęściej wykorzystywane jako łąki i pastwiska.

Gleby organiczne, uformowane w warunkach bagiennych, zalegają w dnach rynien, dolin i wytopisk, jednak na ogół nie są użytkowane rolniczo. Trwałe użytki zielone zajmują niewielki procent powierzchni gruntów rolnych, a ich największe skupiska znajdują się w regionie glebowo-rolniczym Doliny Drwęcy.



Rysunek 5 Mapa glebowo rolnicza na obszarze gminy Kurzętnik
Źródło: Opracowanie własne

4.2.2 Charakterystyka użytków na terenie gminy

Użytki rolne stanowią ok. 70% powierzchni gminy, z czego ok. 86% zajmują grunty orne. Kolejne 13,6% powierzchni użytków rolnych to trwałe użytki zielone, do których należą łąki i pastwiska. Pozostałe 0,4% stanowią sady, grunty rolne zabudowane, grunty orne pod stawami oraz grunty orne pod rowami.

Grunty leśne zajmują około 18% powierzchni gminy i są rozmieszczone w większości na jej obrzeżach, w zachodniej części. Kompleksy leśne znajdują się również w centralnej części

gminy, w pobliżu rzeki Drwęcy. Gmina charakteryzuje się małą powierzchnią gruntów pod wodami, których udział wynosi zaledwie 2,6%.

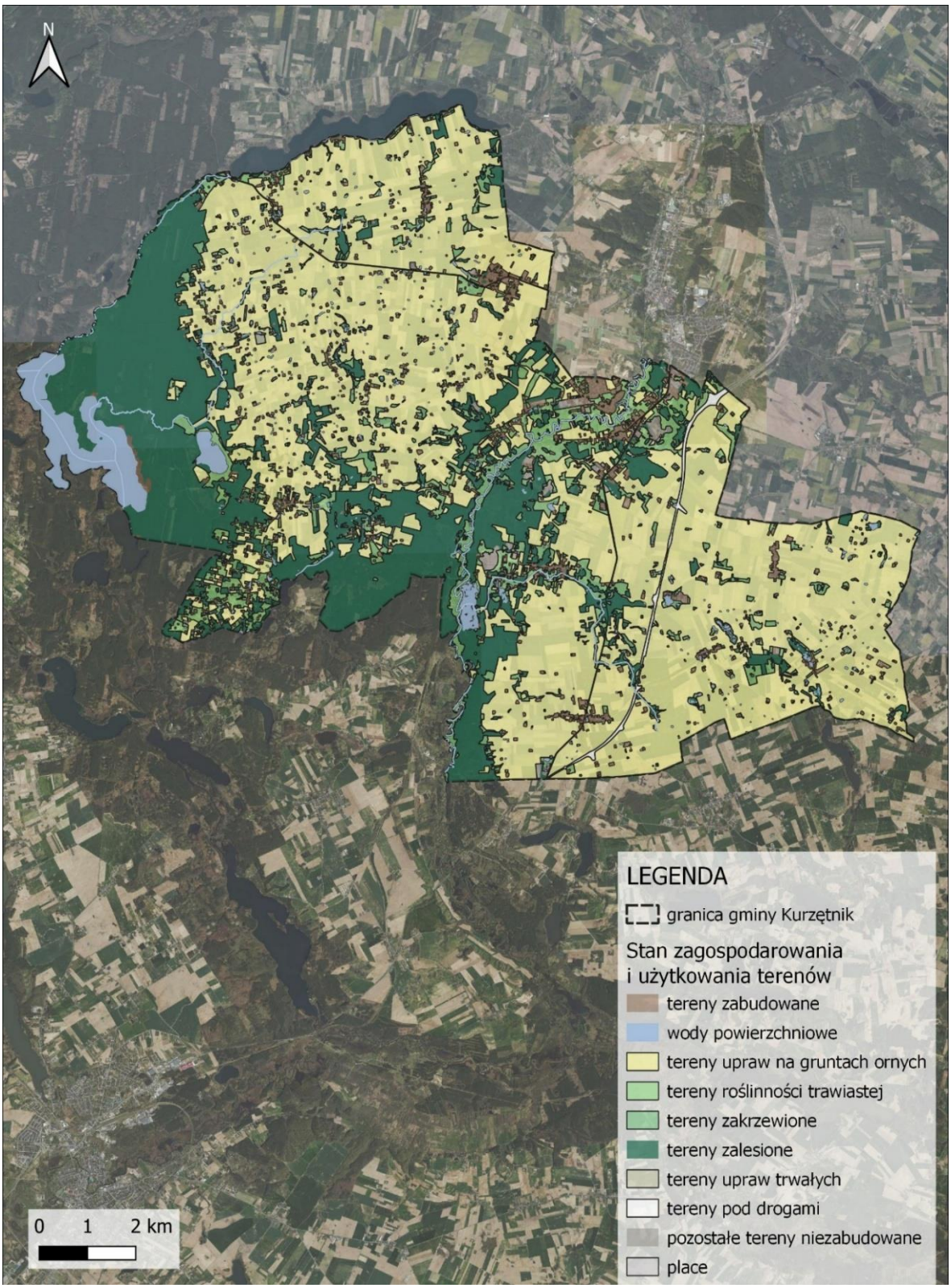
Najmniejszy udział w powierzchni gminy posiadają tereny zabudowane i zurbanizowane, nieużytki, użytki ekologiczne oraz pozostałe tereny różne, które łącznie zajmują około 9,4%.

4.2.3 Degradacja naturalna i chemiczna gleb

Jakość gleb na terenie gminy Kurzętnik może być zagrożona przez różne czynniki, zarówno związane z działalnością człowieka, jak i naturalne procesy geologiczne oraz zmiany klimatyczne. Do czynników antropogenicznych zalicza się głównie intensywne rolnictwo. Niewłaściwe stosowanie nawozów organicznych i sztucznych oraz środków ochrony roślin może prowadzić do ich degradacji. Dodatkowo, źle prowadzone zabiegi agrotechniczne mogą negatywnie wpływać na strukturę i żyzność gleby. Nieprawidłowo przeprowadzane melioracje, zwłaszcza działania polegające na nadmiernym osuszaniu terenów poprzez systemy drenażowe, mogą zakłócić naturalne stosunki wodne w glebie, obniżając jej wartość rolniczą i powodując stopniowe jej niszczenie. Warto również zwrócić uwagę na wpływ zanieczyszczeń atmosferycznych. Gazy i pyły emitowane przez przemysł, transport oraz gospodarstwa domowe mogą osadzać się na powierzchni gleby, prowadząc do jej zakwaszenia i akumulacji metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Do naturalnych przyczyn degradacji gleb występujących w gminie Kurzętnik zalicza się erozję gleb. Występuje ona szczególnie na terenach o dużych nachyleniach występujących głównie na zboczach polodowcowych dolin rynnowych i wysoczyznach. Zjawisko to może prowadzić do stopniowego wymywania warstwy próchnicznej, co wpływa na pogorszenie jakości gleby i zmniejszenie jej zdolności do uprawy. Według badań geologicznych, na terenie gminy zidentyfikowano także obszary osuwiskowe oraz tereny szczególnie narażone na występowanie osuwisk. Są one skoncentrowane przede wszystkim w obrębie stromych krawędzi dolin rynnowych.

Kolejnym naturalnym czynnikiem degradacji gleb są zmieniające się warunki klimatyczne. Ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak silne wiatry, długotrwałe fale upałów, okresy suszy oraz intensywne, krótkotrwałe opady deszczu, mogą prowadzić do utraty zdolności gleby do pełnienia jej naturalnych funkcji. Susze mogą powodować utratę wilgoci i degradację struktury gleby, natomiast gwałtowne opady przyczyniają się do jej erozji i wymywania składników odżywczych.



Rysunek 6. Stan zagospodarowania i użytkowania na obszarze gminy Kurzętnik
Źródło: Opracowanie własne

Jakość gleb w gminie Kurzętnik stanowi cenny zasób, który wymaga odpowiedniej ochrony zarówno w kontekście lokalnego rolnictwa, jak i szeroko rozumianego środowiska naturalnego. Przyjęcie zrównoważonego podejścia do użytkowania gleb oraz działań ochronnych jest kluczowe dla utrzymania ich funkcji ekologicznych i produkcyjnych.

4.3 UWARUNKOWANIA HYDROLOGICZNE

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Kurzętnik znajduje się w dorzeczu Drwęcy. Rzeka Drwęca jest główną osią hydrograficzną gminy. Odwadnia obszar swojego przyrzecza. Drwęca jest rzeką silnie meandrującą tworząc zakola, których szereg zostało odciętych od nurtu rzeki tworząc starorzecza.

Podstawowym dokumentem planistycznym związanym z zarządzaniem wodami na tym terenie jest Plan gospodarowania wodami (PGW). Dokument ten jest wynikiem kompleksowych analiz i prac prowadzonych dla dorzeczy, określając cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych. Cele te uwzględniają graniczne wartości elementów oceny stanu wód, które są zależne od typu i obecnego stanu danej części wód. Ponadto cele środowiskowe uwzględniają szczególne obszary chronione, w których dana część wód się znajduje. W celu realizacji założonych celów środowiskowych Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowuje Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK). Dokument ten wskazuje działania konieczne do utrzymania lub poprawy jakości wód, stanowiąc kluczowy element strategii ochrony i zarządzania zasobami wodnymi.

4.3.1 Wody powierzchniowe

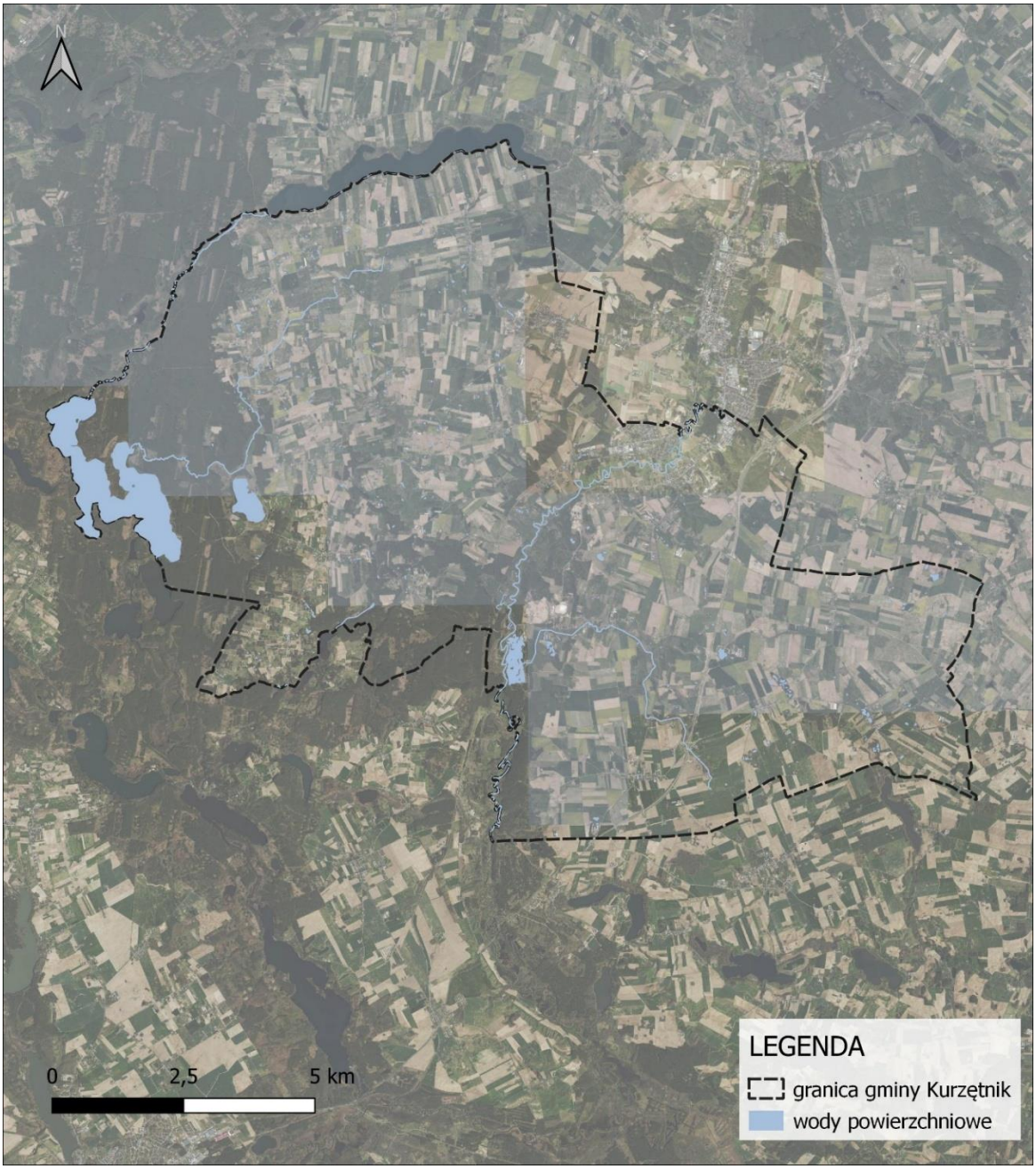
Wody powierzchniowe stanowią kluczowy element różnorodności krajobrazowej, wpływając na funkcjonowanie i różnorodność ekosystemów, a także mają znaczenie społeczne i zdrowotne. Przez obszar gminy Kurzętnik przepływają dwie rzeki: Drwęca i Skarlanka.

Drwęca, będąca prawym dopływem Wisły, jest najważniejszym ciekiem przepływającym przez gminę i największą rzeką w powiecie nowomiejskim. Całkowita długość rzeki wynosi około 207 km, a jej źródła znajdują się w okolicach Dylewskiej Góry. . Dolina rzeki Drwęcy wraz z niektórymi dopływami jest objęta ochroną programu Natura 2000. Na całej swojej długości Drwęca jest rezerwatem wodnym, chroniącym siedliska ryb i miejsca tarliskowe. Zlewnia składa się w największej części ze żwirów polodowcowych, piasków i glin. Z kolei Skarlanka jest prawostronnym dopływem Drwęcy. Rozciąga się na długości około 37 km. W 2005 roku została sklasyfikowana do III klasy czystości wód.

Jeziora na terenie gminy i okolic to akweny pochodzenia lodowcowego, w większości rynnowe. W granicach gminy największym akwenem jest jezioro Wielkie Partęczyny o powierzchni 328,9 ha, średniej głębokości 6,8 m. Położone jest na południowo-zachodnim skraju gminy, a jego zachodnia linia brzegowa stanowi granicę gminy. Ponadto gmina graniczy bezpośrednio z akwenami: jezioro Dębno - w południowo-zachodnim skraju gminy poniżej

jeziora Wielkie Partęczyny, jezioro Skarlińskie – część zachodnia północnej granicy gminy, jeziora Czyste Błoto i Tęgowiec - fragment zachodni granicy południowej.

Znaczne tereny na obszarze gminy zajmują bagna i mokradła. Występują one w dnach dolin np. Drwęcy, dnach rynien polodowcowych i dolin wód roztopowych np. jeziora Skarlińskiego, jak również w dnach zagłębień wytopiskowych np. w rejonie miejscowości Wielkie Bałówki, Brzozie Lubawskie i Sugajenko. Zasilane są zarówno przez wody opadowe jak i przez wody gruntowe. Stanowią obszar naturalnej retencji wód.



Rysunek 7 Lokalizacja wód powierzchniowych na obszarze gminy Kurzętnik
Źródło: Opracowanie własne

Na terenie gminy, wody zaliczane do Jednolitych Części Wód Powierzchniowych są objęte zarządem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, a nadzór nad nimi

prowadzą: Nadzór wodny w Brodnicy, Nadzór wodny w Nowym Mieście Lubawskim, Nadzór wodny w Ostródzie.

Tabela nr 1. Badania JCWP na obszarze gminy Kurzętnik - JCWP Rzecznych i Jeziornych

JCWP		Ocena stanu		Stan JCWP	Cele		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów
Europejski kod	Nazwa	Stan / Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny		Stan / Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
RW20001028712	Groblica	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	dobry	poniżej dobrego/dobry	zagrożona
RW20001028714	Dopływ z Nielbarku	zły	poniżej dobrego	zły	dobry	poniżej dobrego/dobry	zagrożona
RW20001028729	Sugajnica	dobry	brak danych	brak danych	dobry	dobry	zagrożona
RW20001128699	Wel od Płośniczanki do ujścia	umiarkowany	dobry	zły	dobry	dobry	zagrożona
RW20001128779	Drwęca od Pobórskiej Strugi do Brodniczki	słaby	poniżej dobrego	zły	dobry	poniżej dobrego/dobry	zagrożona
RW200018287693	Skarlanka	nie można dokonać oceny	brak danych	brak danych	dobry	dobry	niezagrożona
LW20158	Sosno	brak danych	dobry	brak danych	dobry	dobry	zagrożona
LW20181	Dębno	zły	poniżej dobrego	zły	dobry	poniżej dobrego/dobry	zagrożona
LW20175	Wielkie Partęczyny	zły	dobry	zły	dobry	poniżej dobrego/dobry	niezagrożona
LW20174	Skarlińskie	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	dobry	dobry	zagrożona

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - dane za rok 2022

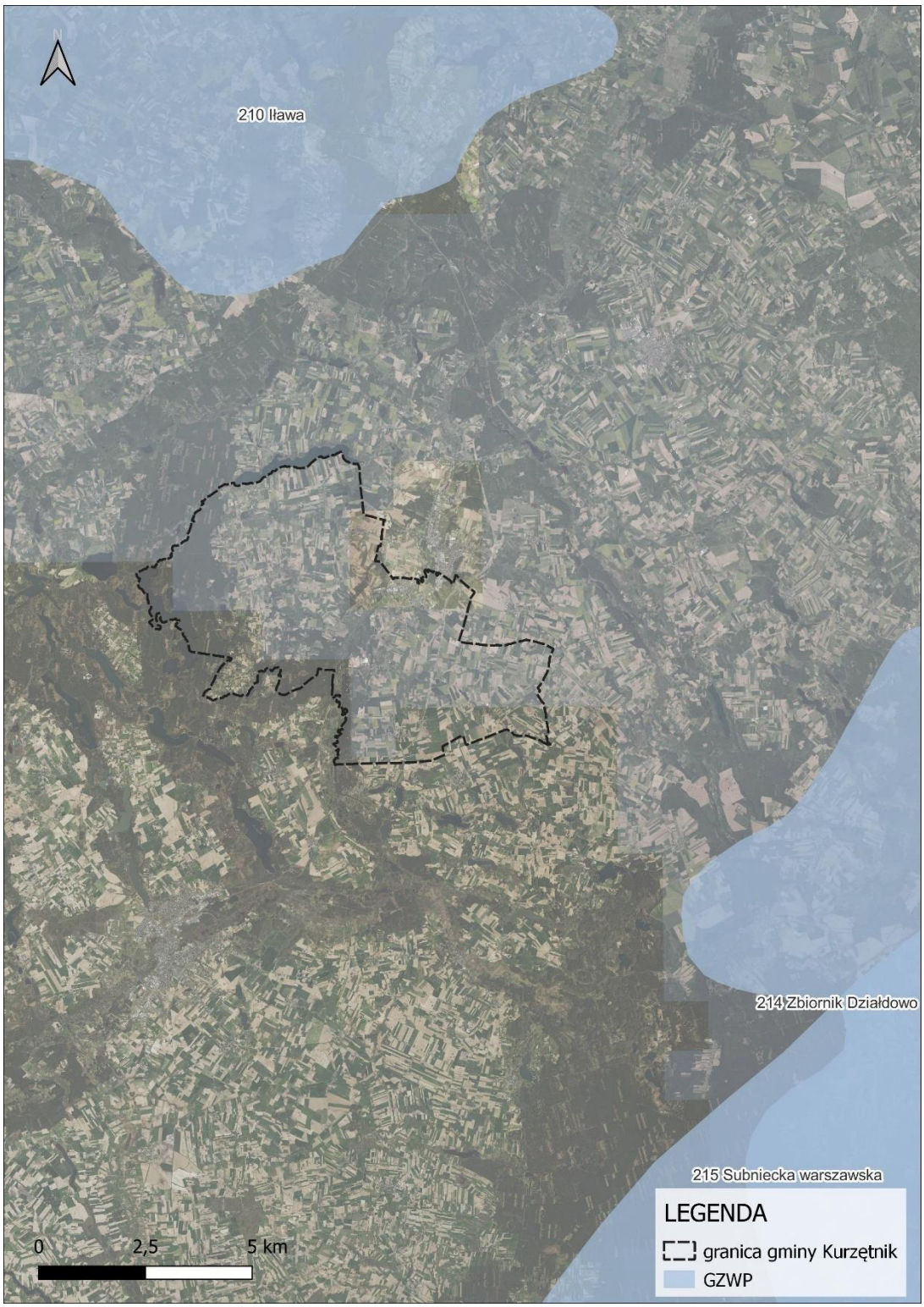
Stan wód powierzchniowych w granicach gminy był badany w ramach oceny jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Zgodnie z danymi Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, stan ogólny wód w 7 przypadkach określono jako „zły", a dla pozostałych brakuje takich danych.

Drwęca charakteryzuje się stabilnym przepływem. Według obserwacji wodowskazu w Nowym Mieście Lubawskim, średni przepływ wynosi 16,9 m^3/s, przy przepływie średnim wysokim 34,8 m^3/s i średnim niskim 7,89 m^3/s. Współczynnik nieregularności przepływu

wynosi 4,4, co wskazuje na stosunkowo stabilny reżim hydrologiczny. Najwyższy stan wody zaobserwowany na wodowskazie wynosił 347 cm, natomiast najniższy – 50 cm. Wody Drwęcy i jej dopływów wymagają stałego monitorowania i działań naprawczych, aby poprawić ich stan ekologiczny i chemiczny. Starorzecza, podmokłości oraz rowy melioracyjne w dolinie rzeki stanowią integralną część systemu wodnego gminy, wpływając na lokalną gospodarkę wodną oraz różnorodność biologiczną.

4.3.2 Wody podziemne

Zgodnie z Mapą Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce, gmina Kurzętnik nie znajduje się w zasięgu żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Najbliższe zbiorniki znajdują się na północ od gminy (210 Iława) oraz na południowy wschód (214 Zbornik Działdowo i 215 Subniecka warszawska).



Rysunek 8 Lokalizacja zbiorników wód podziemnych
Źródło: Opracowanie własne

W dolinie Drwęcy wody gruntowe stanowią górną warstwę pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego, należącego do holoceńsko-plejstoceńskiego poziomu o swobodnym zwierciadle. Wody te są podatne na zanieczyszczenia z powierzchni, ponieważ w większości przypadków brak jest ich naturalnej izolacji. Mimo to stanowią istotne źródło wody. Znacznie

ważniejszy dla zaopatrzenia gminę w wodę jest drugi, plejstoceński poziom wodonośny, którego strop znajduje się na głębokościach 20–40 m. Jest on odizolowany od pierwszej warstwy wodonośnej przez kompleks gliny zwałowej o miąższości około 20 m.

Według dokumentacji hydrogeologicznej wykonanej w 2001 roku pierwszy użytkowy poziom wodonośny w dolinie Drwęcy jest bardziej narażony na zanieczyszczenia niż poziom występujący na terenach wysoczyznowych, gdzie zagrożenie to jest znacznie niższe. Jakość ujmowanych wód wgłębnych jest na ogół średnia i wymaga prostych zabiegów uzdatniających, takich jak usuwanie nadmiaru żelaza i manganu.

Według podziału Polski na jednolite części wód, gmina Kurzętnik położona jest w obrębie JCWPd o numerze 39. Stan chemiczny, ilościowy i ogólny JCWPd ocenione zostały jako dobre.

Tabela nr 2. Charakterystyka JCWPd nr 39

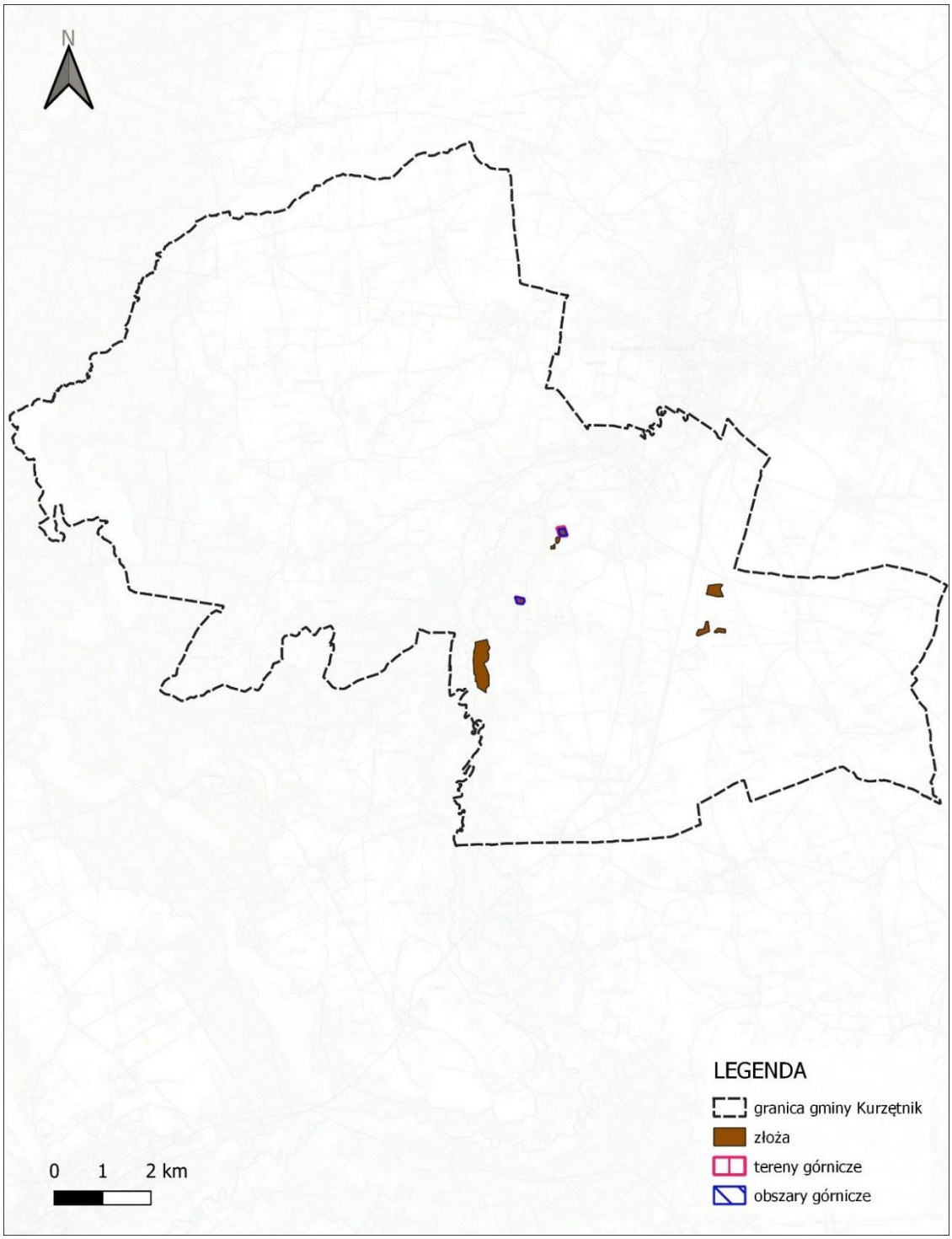
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne	
Dorzecze	Wisły
Region wodny RZGW	Dolnej Wisły RZGW Gdańsk
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Drwęca, Osa (II)
Obszar bilansowy	G-5 Struga Toruńska;G-10 Osa; G-3 Drwęca; G-7 Fryba; G-19 zalew Wiślany
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	I – mazowiecki, III – mazurski, VI - wielkopolski
Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)	
% obszarów antropogenicznych	1,91
% obszarów rolnych	71,97
% obszarów leśnych i zielonych	22,87
% obszarów podmokłych	0,35
% obszarów wodnych	2,90
HYDROGEOLOGIA	
Liczba pięter wodonośnych	3

Obszarowe źródła zanieczyszczeń		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone))	OSN w zlewni jeziora Świętego OSN w zlewni jeziora Steklińskiego OSN w zlewni rzeki Bacha OSN w zlewni rzeki Struga Łysomicka OSN w zlewni jeziora Nogat (rozp.nr 2/2012 dyr. RZGW z 27.07.12)	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Nowe Miasto Lubawskie, Golub-Dobrzyń, Wąbrzeźno, Morąg, Rypin, Brodnica, Iława, Ostróda
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	Grudziądz
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

4.4 ZŁOŻA, TERENY I OBSZARY GÓRNICZE

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej. Na terenie gminy udokumentowane zostały złoża kruszywa naturalnego oraz wstępnie częściowo rozpoznano złoża torfów.



Rysunek 9 Lokalizacja złóż i obszarów górniczych na obszarze gminy Kurzętnik
Źródło: Opracowanie własne

Według Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy Kurzętnik występuje 5 złóż kopalin kruszywa naturalnego (piaski i żwiry):

- Krzemieniewo – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 1 948 tys. ton, jest to złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo;
- Kurzętnik– zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 113 tys. ton, a wydobycie z tego złoża zostało zaniechane;
- Kurzętnik-Pole B – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 325 tys. ton, złoże jest eksploatowane;
- Nielbark II – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 2 959 tys. ton, a wydobycie z tego złoża zostało zaniechane;
- Nielbark IV – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 237 tys. ton. Złoże jest zagospodarowane i eksploatowane okresowo.

4.5 FLORA i FAUNA

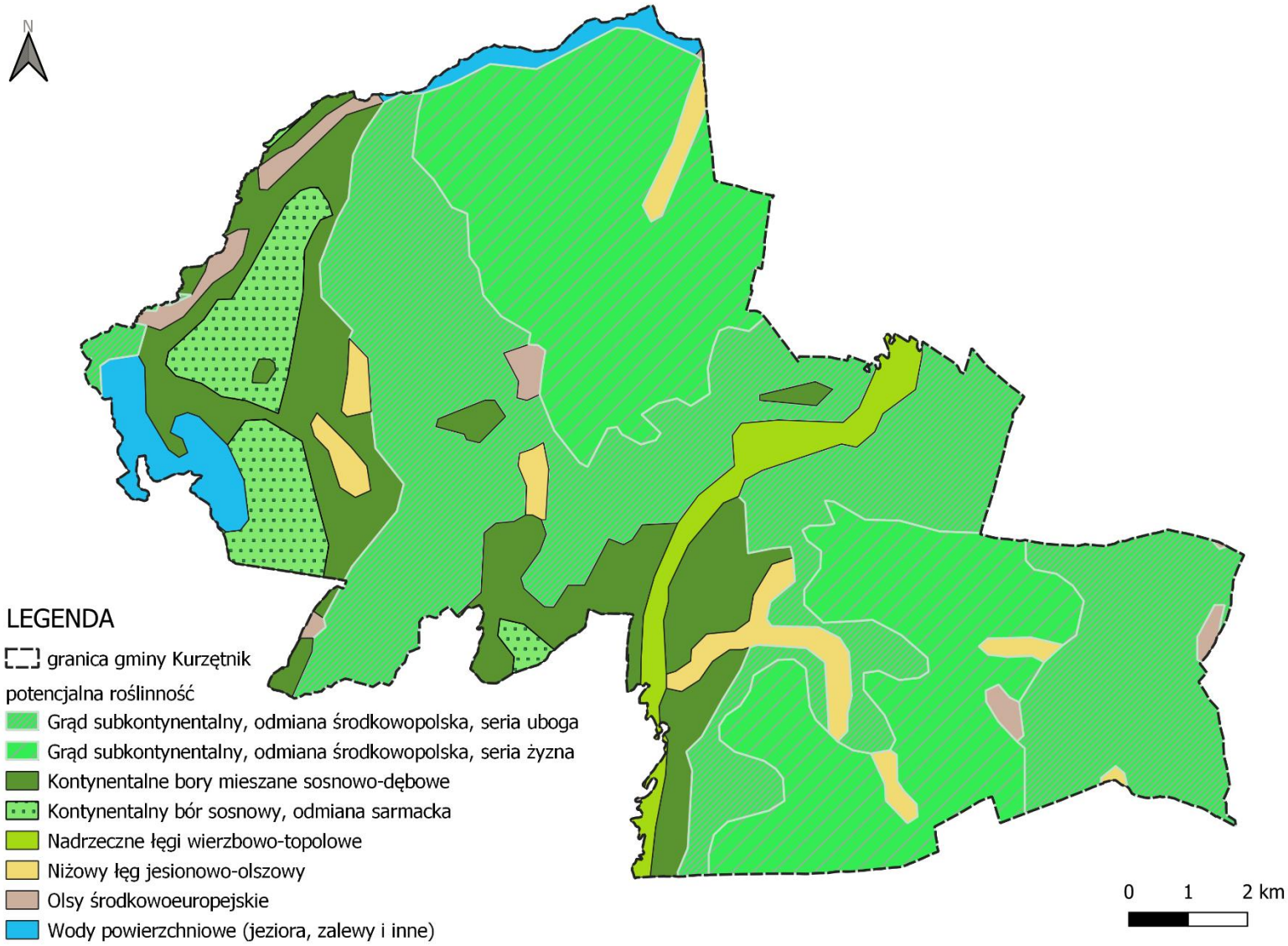
4.5.1 Roślinność gminy

Potencjalna roślinność odnosi się do teoretycznego obrazu szaty roślinnej, jaki mógłby rozwijać się na danym obszarze w warunkach naturalnych, po zaprzestaniu działalności człowieka. Jest to wynik zdolności produkcyjnej siedliska i odzwierciedla jego potencjał ekologiczny, uwzględniając aktualne warunki klimatyczne. W Polsce, przy obecnym klimacie, dominującą formą potencjalnej roślinności są różnego rodzaju zbiorowiska leśne, o ile siedliska te nie zostały zbyt silnie przekształcone. Zespoły roślinne stanowią podstawową i najważniejszą jednostkę w systematyce zbiorowisk roślinnych, umożliwiając klasyfikację szaty roślinnej na danym terenie.

W zachodniej części gminy znajduje się Brodnicki Park Krajobrazowy. Flora Parku cechuje się dużym bogactwem i różnorodnością gatunków. Występuje tu ok. 950 gatunków roślin naczyniowych, z czego wiele z nich to gatunki objęte ochroną całkowitą lub częściową, a także gatunki reliktowe. Rośnie tutaj m in. storczyk obuwik pospolity, lilia złotogłów, kłoć wiechowata, 3 gatunki rosiczek, bagno zwyczajne, żurawina drobnolistkowa, bażyna czarna. Wiele stanowisk rzadkich gatunków roślin objęta jest ochroną rezerwatową. Na terenie gminy Kurzętnik są to:

- rezerwat „Żurawie Bagno" utworzony dla ochrony śródleśnego torfowiska przejściowego. Z rzadkich gatunków roślin występują: wełnianka wąskolistna, rosiczka wąskolistna i okrągłolistna, widłak torfowy,
- rezerwat „Wyspa na jeziorze Wielkie Partęczyny" utworzony dla ochrony bogatego stanowiska chronionego obuwika pospolitego,
- rezerwat torfowiskowy „Bagno Mostki", w którym przedmiotem ochrony jest kompleks torfowisk przejściowych z rzadkimi gatunkami roślin, m.in. reliktową bażyną czarną. Jest to ostoja ptactwa błotno-wodnego m. in. żurawia.

Na podstawie przedstawionej mapy (rys. 10) w gminie Kurzętnik zdecydowanie dominują grądy subkontynentalne, w których przeważają gatunki takie jak grab, dąb szypułkowy czy lipa drobnolistna. Ponadto na analizowanym terenie występują: kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe oraz sosnowe, olsy środkowoeuropejskie, nadrzeczne łęgi wierzbowo-topolowe oraz niżowe łęgi jesionowo-olszowe.



Rysunek 10 Potencjalna roślinność naturalna na obszarze gminy Kurzętnik
Źródło: Jan Matuszkiewicz Potential natural vegetation of Poland (Program Ochrony Środowiska dla gminy na lata 2024 – 2028)

4.5.2 Roślinność leśna

Lesistość gminy jest dość niska – nie przekracza 20%. Największe kompleksy leśne znajdują się w zachodniej części gminy - rejonie jeziora Wielkie Partęczyny i wzdłuż Skarlanki. Jest to fragment większego kompleksu leśnego. Lasy występują także w części południowej gminy w rejonie miejscowości Kąciki oraz w dolinie Drwęcy w rejonie Nielbarka, i Lipowca.

Kompleksy leśne zachowały się przede wszystkim na nieurodzajnych piaskach budujących powierzchnie sandrowe i na terasach doliny Drwęcy. Dominują siedliska boru świeżego i boru mieszanego świeżego. Przeważają monokultury sosnowe wzbogacone nielicznymi gatunkami liściastymi.

Zachodnia część gminy Kurzętnik (jezioro Partęczyny oraz lasy w jego rejonie) znajduje się w granicach Brodnickiego Parku Krajobrazowego, w którym występują przede wszystkim bory sosnowe i mieszane. Mniejsze powierzchnie zajmują lasy liściaste, takie jak grądy, łęgi, olsy. Charakterystyczne dla Brodnickiego Parku Krajobrazowego jest występowanie naturalnych zbiorowisk torfowiskowych, szuwarowych i wodnych.

4.5.3 Fauna gminy

Fauna gminy Kurzętnik odznacza się dużą różnorodnością i bogactwem gatunkowym, co wynika z urozmaiconego krajobrazu oraz zróżnicowanych siedlisk na terenie gminy. Obszar ten stwarza dogodne warunki bytowania zarówno dla kręgowców, jak i bezkręgowców, w tym gatunków związanych z terenami otwartymi, środowiskami wodnymi, jak również typowo leśnymi.

Ssaki występujące na terenie gminy to między innymi zające, kuny, łasice, jeże, krety, wiewiórki, sarny, myszy i szczury. Z większych ssaków można spotkać łosia, jelenia szlachetnego, sarnę i dzika, natomiast wśród drapieżników obecne są lisy, tchórze, jenoty, kuny domowe i leśne, gronostaje, łasice oraz borsuki.

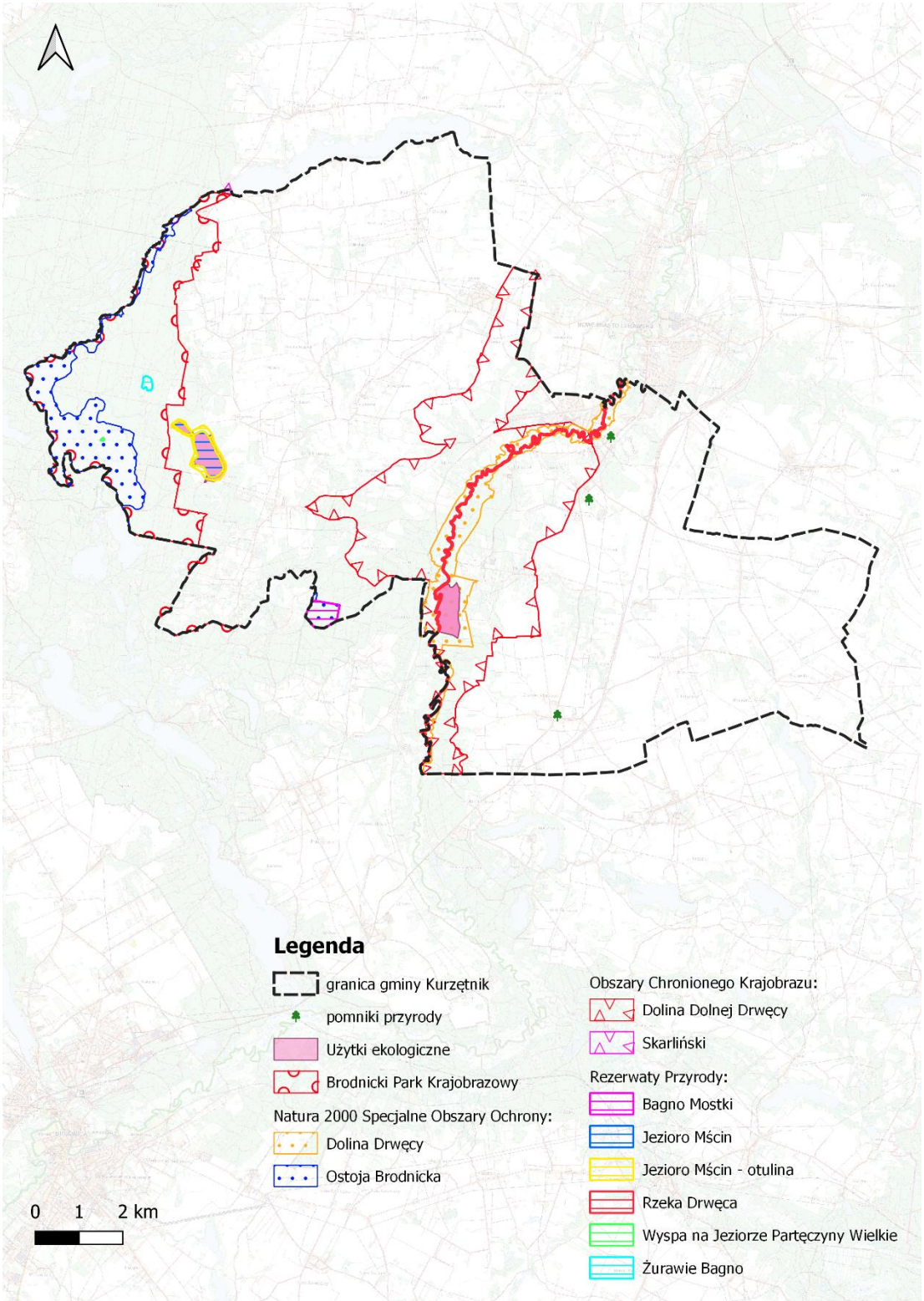
Ptaki stanowią licznie reprezentowaną grupę. W środowiskach wodnych występują kaczki, takie jak krzyżówka, cyranka, cyraneczka, podgorzałka, tracz nurogęś, płaskonos i czernica. Można tu również zaobserwować gęsi, kormorany, mewy, perkozy, sieweczki rzeczne, czajki, brodźce oraz żurawie, łabędzie nieme, bociany białe i czaple siwe. W środowiskach otwartych, takich jak pola i łąki, spotkać można kuropatwy, bażanty i przepiórki. Ptaki drapieżne obejmują m.in. jastrzębie, myszołowy, krogulce, pustułki, kanie rude i czarne oraz błotniaki stawowe. Wśród sów występują puszczyki, sowy uszate, płomykówki i pójdźki. Ptaki leśne to dzięcioły – czarny, duży, zielony i dzięciołek – a także gil, dziwonia i zimorodek. Występują tu również cenne gatunki, takie jak bielik.

Wody powierzchniowe są siedliskiem różnorodnych gatunków ryb. Występują tu szczupaki, okonie, sandacze, leszcze, liny, karasie, węgorze oraz wiele innych. W jeziorze Skarlińskim nadal, choć w ograniczonej liczbie, obecne są sieje i sielawy.

4.6 FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie gminy Kurzętnik występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000 SOO Ostoja Brodnicka,
- Obszar Natura 2000 SOO Dolina Drwęcy,
- Brodnicki Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Dolnej Drwęcy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Skarliński,
- Rezerwat przyrody Rzeka Drwęca,
- Rezerwat przyrody Bagno Mostki,
- Rezerwat przyrody Żurawie Bagno,
- Rezerwat przyrody Wyspa na Jeziorze Partęczyny Wielkie,
- Rezerwat przyrody Jezioro Mścin,
- Rezerwat przyrody Jezioro Mścin – otulina,
- Użytek ekologiczny Tereszowskie Łąki,
- Użytek ekologiczny Nielbark,
- Użytek ekologiczny Łąka nad Drwęcą,
- pomniki przyrody.



Rysunek 11 Formy ochrony przyrody na obszarze gminy Kurzętnik
Źródło: Opracowanie własne

4.6.1 Obszar Natura 2000 Ostoja Brodnicka

Obszar Natura 2000 Ostoja Brodnicka obejmuje zachodnią część gminy i zajmuje powierzchnię 464 ha, przy powierzchni całkowitej 4 176,9 ha. Obszar jest ważny z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności. Łącznie zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk

przyrodniczych. Są tu dobrze zachowane, o cechach naturalnych ekosystemy wodne i bagienne, z licznymi i różnorodnymi zbiorowiskami roślinności wodnej, szuwarowej i torfowiskowej. Cenne są także niektóre fragmenty roślinności leśnej, m.in. bory i brzeziny bagienne, mniejsze znaczenie mają lasy bukowe. Liczne i bogate są populacje rzadkich gatunków flory wodnej i torfowiskowej, w tym bardzo bogate stanowisko zastępcze aldrowandy pęcherzykowatej. Na uwagę zasługuje stanowisko obuwika na wyspie na jeziorze Wlk. Partęczyny. Nieco mniejsze znaczenie ma obszar dla ochrony fauny, choć znane są stanowiska 3 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Do najważniejszych zagrożeń należą: presja turystyczna, w tym nielegalna zabudowa terenu i zanieczyszczanie wód, antropogeniczne lub naturalne obniżanie się poziomu wody w niektórych kompleksach wodno-torfowiskowych, naturalne procesy sukcesji na torfowiskach, pinetyzacja i monotypizacja lasów.

4.6.2 Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy

Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy obejmuje teren rezerwatu "Rzeka Drwęca", a także nie wchodzący w obszar rezerwatu, cenny przyrodniczo fragment rzeki Wel. Jego powierzchnia w granicach gminy wynosi 439 ha, a całkowita powierzchnia obszaru jest równa 12 565,2 ha. Oprócz samych wód, teren ostoi obejmuje pasy gruntu o szerokości 5 m, po obu stronach w/w rzek wchodzących w skład rezerwatu "Rzeka Drwęca" i rzeki Wel oraz obszar stanowiący mozaikę siedlisk z różnego typu zbiornikami wodnymi (starorzecza), lasami łęgowymi i ekstensywnie użytkowanymi łąkami w dolinie rzeki. Obszar ważny dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk związanych z doliną rzeczną. Stwierdzono tu występowanie 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Sama Drwęca stanowi jedyny ichtiologiczny rezerwat na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Rzeka Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś rzeka Wel jest wymieniana jako jeden z głównych cieków dorzecza Drwęcy o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych, będących w sferze zainteresowania Unii Europejskiej.

Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 11 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków ryb. Dodatkowym atutem obszaru jest jego kształt, sprzyjający zachowaniu tras migracji i rozprzestrzeniania się wielu gatunków fauny i flory. Jest to korytarz ekologiczny między Doliną Wisły a Pojezierzem Mazurskim.

Do najważniejszych zagrożeń należą: zanieczyszczenia wód, zmiany stosunków

wodnych, zaniechanie użytkowania rolniczego terenu, niekontrolowana turystyka i kłusownictwo.

4.6.3 Brodnicki Park Krajobrazowy

Zachodnia część obszaru gminy położona jest w granicach Brodnickiego Parku Krajobrazowego utworzonego w 1985 r., który stanowi obszar węzłowy w regionalnej sieci ekologicznej. Powierzchnia tego obszaru na terenie gminy Kurzętnik wynosi 1521 ha, przy całkowitej powierzchni równej 16 935,9 ha. Celem parku krajobrazowego jest ochrona najcenniejszych wartości przyrodniczych (krajobraz, flora i fauna) a także dóbr materialnych i historycznych danego terenu przy racjonalnie prowadzonej gospodarce.

Krajobraz Parku charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem, dominuje polodowcowa rzeźba z pagórkowatymi obszarami wysoczyzny morenowej i płaskimi powierzchniami sandrowymi, które porośnięte są lasami. Obszar ten rozcinają dwa ciągi rynien polodowcowych z licznymi jeziorami rynnowymi, które łączą dwie rzeki: Skarlanka i Struga Brodnicka. Osobliwością morfologiczną tego terenu są pagórki oraz wzgórza kemowe, występujące w okolicy jeziora Sumówko.

Typową cechą Brodnickiego Parku Krajobrazowego jest występowanie naturalnych zbiorowisk torfowiskowych, szuwarowych i wodnych. Flora Parku cechuje się dużym bogactwem i różnorodnością gatunków. Występuje tu ok. 950 gatunków roślin naczyniowych, z czego wiele z nich to gatunki objęte ochroną całkowitą lub częściową a także gatunki reliktowe. Rośnie tutaj m in. storczyk obuwik pospolity, lilia złotogłów, kłoć wiechowata, 3 gatunki rosiczek, bagno zwyczajne, żurawina drobnolistkowa, bażyna czarna.

4.6.4 Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy obejmuje tereny chronione ze względu na ich wyróżniający się krajobraz, zróżnicowane ekosystemy oraz wysokie wartości przyrodnicze i krajobrazowe. Powierzchnia tego terenu w granicach gminy jest równa 2 607 ha, przy powierzchni całkowitej wynoszącej 17 472,4 ha. Obszar ten charakteryzuje się pradolinną formą, z wyraźnie rozwiniętym systemem powierzchni terasowych. Rzeka Drwęca, główny ciek wodny regionu, malowniczo meandruje, szczególnie tam, gdzie pradolina rozszerza się do kilku kilometrów. Teren wyróżnia się znacznym urzeźbieniem, zwłaszcza w strefach zboczowych, co nadaje mu wyjątkowe walory krajobrazowe. Dzięki dużej różnicy poziomów między główną rzeką a jej dopływami, mniejsze cieki, takie jak Groblica czy Wel, przyjmują charakter wartkich rzek podgórskich. Taka dynamika wód tworzy różnorodne środowiska przyrodnicze, w tym

siedliska odpowiednie dla licznych gatunków flory i fauny, w tym gatunków chronionych. Wysokie walory krajobrazowe oraz bogactwo przyrodnicze czynią Obszar nie tylko miejscem o dużym znaczeniu ekologicznym, ale także atrakcyjnym celem turystycznym i edukacyjnym.

4.6.5 Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu

Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu znajduje się na północnej granicy gminy, zajmując powierzchnię 2,4ha, przy powierzchni całkowitej obszaru równej 5 991,2 ha. Obszar ten stanowi pomost ekologiczny między Brodnickim Parkiem Krajobrazowym oraz Iławskim Parkiem Krajobrazowym, pełniąc funkcję korytarza ekologicznego. Obszar wyróżnia się urozmaiconą rzeźbą terenu, charakterystyczną dla krajobrazu młodoglacjalnego. Występują tu formy polodowcowe, takie jak wzgórza morenowe, rynny jeziorne oraz sandry. Rzeka Drwęca, główny ciek wodny regionu, malowniczo meandruje, tworząc miejscami szerokie doliny. Znaczne różnice wysokości między główną rzeką a jej dopływami sprawiają, że mniejsze cieki, takie jak Groblica czy Wel, przyjmują charakter wartkich rzek podgórskich. Taka dynamika wód sprzyja tworzeniu różnorodnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących schronienie dla wielu gatunków flory i fauny, w tym chronionych. Bogactwo przyrodnicze oraz wysokie walory krajobrazowe czynią Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu miejscem o dużym znaczeniu ekologicznym, a jednocześnie atrakcyjnym celem turystycznym i edukacyjnym.

4.6.6 Rezerwat przyrody Rzeka Drwęca

Rezerwat przyrody obejmuje obszary o wysokich walorach przyrodniczych, naukowych, kulturowych lub krajobrazowych, zachowane w stanie naturalnym lub tylko nieznacznie przekształcone. Chroni ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz unikalne elementy przyrody nieożywionej. Jego powierzchnia wynosi 40 ha, przy powierzchni całkowitej obszaru równej 1 822,5 ha. Rezerwat powołano w celu zachowania i ochrony środowiska wodnego i ryb, głównie pstrąga, łososia, troci i certy. Rzeka Drwęca stanowi doskonałe siedlisko dla bytowania rzadkich gatunków ryb i minogów, które potrzebują wody o dużym natlenieniu. Już w latach 1957–1959 badania ichtiologiczne wykazały występowanie 34 gatunków ryb. W rzece notowano takie gatunki, jak: pstrąg, łosoś szlachetny, troć, certa, minóg rzeczny oraz głowacze białopłetwy i pręgopłetwy.

Z innych zwierząt w rezerwacie występuje bóbr, wydra, zimorodek, pluszcz (zimujący), orlik krzykliwy, bielik i bocian czarny. Ekosystem rzeki stwarza dogodne warunki do występowania licznych gatunków ptactwa wodno-błotnego. Na szczególną uwagę zasługuje tzw. Bagienna Dolina Drwęcy, uznana za ostoję ptactwa o randze europejskiej, zlokalizowana

pomiędzy Brodnicą a Nowym Miastem Lubawskim.

Drwęca jest rzeką o bardzo istotnym znaczeniu dla populacji troci wiślanej. Jest to obecnie najważniejszy i najbardziej charakterystyczny gatunek tego rezerwatu. Spośród trzech jej form w Drwęcy występują dwie: osiadła – pstrąg potokowy oraz wędrowna – troć wędrowna. Ta ostatnia jest (podobnie jak jesiotr, łosoś i certa) rybą dwuśrodowiskową.

4.6.7 Rezerwat przyrody Bagno Mostki

Rezerwat przyrody Bagno Mostki w granicach gminy Kurzętnik zajmuje powierzchnię 36 ha, a całkowita powierzchnia tego Rezerwatu wynosi 135 ha. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowisk wysokich i przejściowych wraz z występującą na nich rzadką i chronioną roślinnością oraz różnorodnymi gatunkami ptaków. Wśród chronionych gatunków roślin można wymienić m.in. aldrowandę pęcherzykowatą (Aldrovanda vesiculosa), rosiczkę okrągłolistną (Drosera rotundifolia) oraz fiołka torfowego (Viola epipsila). Rezerwat stanowi cenną ostoję dla wielu gatunków ptaków, w tym żurawia (Grus grus). W 2022 roku podjęto działania mające na celu ochronę hydrologii rezerwatu poprzez budowę ścianki przeciwfiltracyjnej, mającej ograniczyć odpływ wód z obszaru torfowiska i przeciwdziałać jego przesuszeniu.

4.6.8 Rezerwat przyrody Żurawie Bagno

Rezerwat przyrody Żurawie Bagno w całości znajduje się w gminie Kurzętnik zajmując powierzchnię 5,9 ha. Rezerwat powołano w celu ochrony torfowiska przejściowego z liczną grupą gatunków rzadkich i chronionych. Rezerwat obejmuje bezodpływowe zagłębienie terenu, otoczone borami sosnowymi. Jest typowym przykładem torfowiska przejściowego i wysokiego, które powstało w miejscu dawnego jeziora wytopiskowego, zanikłego w wyniku procesów glacjalnych. W centralnej części torfowiska wyróżniają się dwa mineralne wyniesienia – pozostałości wysp dawnego jeziora. Niegdyś porośnięte borem sosnowym, obecnie stanowią siedlisko pionierskich zbiorowisk leśnych z dominującą brzozą brodawkowatą. Na terenie rezerwatu występują m.in. wełnianka wąskolistna, rosiczka wąskolistna, rosiczka okrągłolistna, widłaczek torfowy, bagnica torfowa, bagno zwyczajne, pływacz drobny, gatunki torfowców: torfowiec brunatny i torfowiec okazały, a także wątrobowców – Cladopodiella fluitans i Lophozia ventricosa.

4.6.9 Rezerwat przyrody Wyspa na Jeziorze Partęczyny Wielkie

Rezerwat przyrody Wyspa na Jeziorze Partęczyny Wielkie w całości znajduje się w gminie Kurzętnik zajmując powierzchnię 0,35 ha. Rezerwat utworzono w celu ochrony

stanowiska obuwika pospolitego. Na terenie rezerwatu oprócz obuwika pospolitego odnotowano inne interesujące gatunki roślin, takie jak: wawrzynek wilczełyko, kokorycz pusta i wątła, złoć żółta i mała. W rezerwacie storczyk występuje nielicznie w grądzie niskim, reprezentującym postać grądu kokoryczowego. Drzewostan stanowi lipa drobnolistna, miejscami olsza czarna. Warstwa krzewów buduje dodatkowo dereń świdwa, leszczyna, trzmielina zwyczajna i brodawkowata, miejscami kalina koralowa. W runie występuje kostrzewa olbrzymia, kupkówka Aschersona.

Zachodnią część rezerwatu objętą okresowymi zalewami porasta fragmentarycznie wykształcony łęg jesionowo-olchowy. W drzewostanie dominuje olcha czarna, warstwę krzewów tworzy wierzba łoza, kruszyna, dereń świdwa oraz podrost olchy. Dobrze wykształcone runo składa się z psianki słodkogórz, karbieńca pospolitego, pokrzywy zwyczajnej, jasnoty plamistej, tojeści bukietowej i nerecznicy błotnej.

4.6.10 Rezerwat przyrody Jezioro Mścin

Rezerwat przyrody Jezioro Mścin w całości znajduje się w gminie Kurzętnik zajmując powierzchnię 49,9 ha. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie zgrupowania rzadkich i chronionych lęgowych oraz migrujących gatunków ptaków wodno-błotnych oraz ich siedliska – rozległego płytkiego rozlewiska po dawniej istniejącym jeziorze Mścin. Powstały kompleks otwartych rozlewisk stanowi obecnie bardzo atrakcyjne siedlisko dla ptaków wodno-błotnych zarówno lęgowych, jak i przelotnych. Liczną grupę w okresie migracji stanowią ptaki siewkowe, m.in. czajka, kszyk, batalion. Dotychczas stwierdzono na tym terenie 13 gatunków kaczek, w tym skrajnie nielicznie lęgową w naszym kraju - podgorzałkę oraz uznaną obecnie za narażoną na wyginięcie w skali globalnej – głowienkę. Wczesną wiosną, nieregularnie, pojawiają się również łabędzie krzykliwe. Corocznie obserwowane są liczne czaple białe oraz siwe. Wysokie koncentracje (około kilkaset osobników danego gatunku) w okresie migracji wiosennej oraz jesiennej osiągają na tym terenie m.in. rybitwa białoskrzydła, łyska, mewa śmieszka, gęgawa, łabędź niemy. Dane te świadczą, że na trasie wędrówek ptaków wodno – błotnych zbiornik stanowi istotny punkt przystankowy.

Na uwagę zasługuje również awifauna lęgowa tego terenu. W obrębie rozlewiska stwierdzono występowanie m.in. derkacza, zielonki, łyski. Gniazduje tu także m.in. perkoz dwuczuby, perkozek, łabędź niemy, gęgawa, żuraw, błotniak stawowy. Charakterystyczna dla zbiornika struktura przestrzenna roślinności wodnej i bagiennej stwarza dogodne warunki gniazdowe dla rybitwy czarnej oraz białoskrzydłej. W 2013 r. w obrębie zbiornika stwierdzono kolonię lęgową rybitwy czarnej liczącą 40-45 par. Zbiornik wraz z przylegającymi łąkami

regularnie wykorzystywany jest jako żerowisko przez gniazdujące w okolicznych lasach bieliki, kanie czarne oraz kanie rude.

Różnorodność gatunkowa oraz liczebność ptaków na tym obszarze jest bardzo wysoka, biorąc pod uwagę jego niewielką powierzchnię. Rezerwat przyrody „Jezioro Mścin" stanowi ważne w skali regionalnej siedlisko rzadkich i chronionych gatunków ptaków.

4.6.11 Rezerwat przyrody Jezioro Mścin - otulina

Wokół rezerwatu przyrody Jezioro Mścin wyznaczono otulinę o powierzchni 26,46 ha, chroniącą rozlewiska, które stanowią ważne miejsce odpoczynku oraz żerowania dla niektórych gatunków ptaków. Otulina ogranicza wpływ czynników zewnętrznych, takich jak spływy powierzchniowe, zmiany stosunków wodnych czy presja turystyczna. Dzięki swoim walorom przyrodniczym i krajobrazowym obszar otuliny pełni także funkcję edukacyjną i turystyczną, pozwalając na obserwację naturalnych procesów ekologicznych w harmonijnym, nienaruszonym środowisku.

4.6.12 Użytek ekologiczny Tereszowskie Łąki

Użytek ekologiczny Tereszowskie Łąki w całości położony jest w gminie Kurzętnik a jego powierzchnia wynosi 64,3 ha. Celem utworzenia tego użytku ekologicznego jest ochrona cennych siedlisk przyrodniczych, w tym terenów podmokłych i łąk, które stanowią istotne miejsca lęgowe oraz żerowiska dla wielu gatunków ptaków wodno-błotnych. Obszar ten charakteryzuje się dużą różnorodnością biologiczną, będąc ostoją dla licznych gatunków fauny i flory, w tym gatunków chronionych. Ustanowienie tego użytku ekologicznego przyczynia się do zachowania bioróżnorodności regionu oraz wspiera działania na rzecz ochrony przyrody na terenie gminy Kurzętnik.

4.6.13 Użytek ekologiczny Łąka nad Drwęcą

Użytek ekologiczny Łąka nad Drwęcą w całości położony jest w gminie Kurzętnik a jego powierzchnia wynosi 0,04 ha. Użytek ten ma na celu ochronę kompleksu łąk śródleśnych. Tego rodzaju obszar jest szczególnie istotny, ponieważ łąki stanowią siedlisko wielu roślin i zwierząt, niektóre z nich to gatunki rzadkie lub zagrożone wyginięciem. Tego typu miejsca mają również dużą wartość w kontekście ochrony bioróżnorodności i mogą pełnić funkcje edukacyjne oraz rekreacyjne.

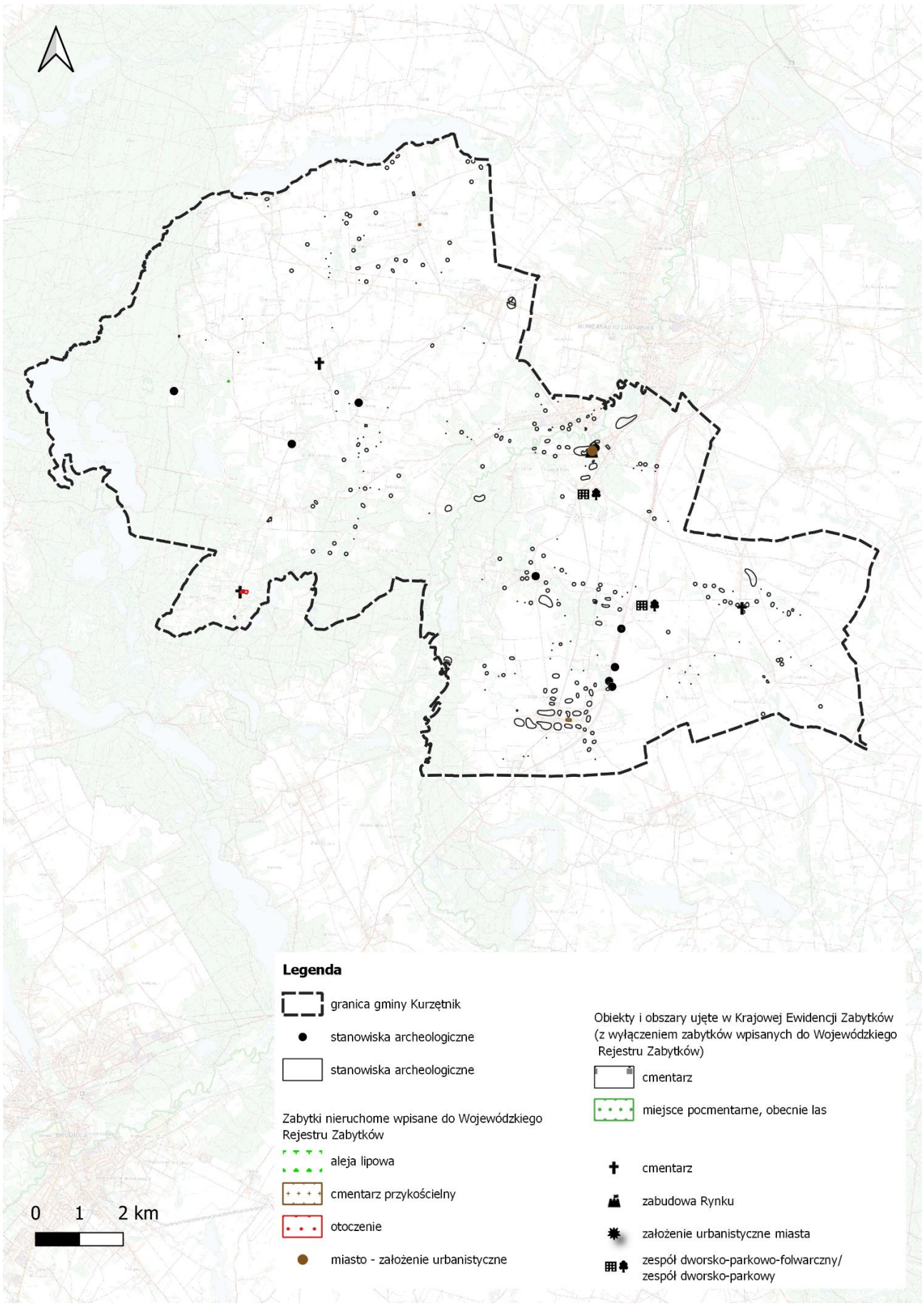
4.6.14 Pomnik przyrody

Pomniki przyrody to szczególna forma ochrony, obejmująca pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia, wyróżniające się szczególną wartością przyrodniczą, naukową, kulturową, historyczną lub krajobrazową. Do pomników przyrody zalicza się okazałych rozmiarów drzewa i krzewy zarówno rodzimych, jak i obcych gatunków, a także źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Te unikalne obiekty wyróżniają się swoimi indywidualnymi cechami i pełnią istotną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa naturalnego.

Na terenie gminy Kurzętnik znajdują się 3 pomniki przyrody.

4.7 ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Dziedzictwo kulturowe gminy Kurzętnik obejmuje liczne obiekty i obszary o wysokiej wartości historycznej, architektonicznej i krajobrazowej, będące świadectwem długiej i bogatej historii gminy. Na terenie gminy znajdują się zabytki, które zostały sklasyfikowane w rejestrze zabytków nieruchomych, gminnej ewidencji zabytków oraz jako stanowiska archeologiczne.



Rysunek 12 Lokalizacja obiektów zabytkowych na obszarze gminy Kurzętnik
Źródło: opracowanie własne

Na terenie Gminy Kurzętnik znajduje się 50 obiektów zabytkowych objętych ochroną prawną na podstawie wpisu do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego, prowadzonym przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wśród obiektów zabytkowych zdecydowanie przeważają budynki mieszkalne, których w gminie jest 43. Ponadto rejestrem wojewódzkim objęto aleję lipową, cmentarze przykościelne, kościoły parafialne, ruiny zamku biskupiego, kostnicę, założenie urbanistyczne oraz plebanię.

Gminna ewidencja zabytków Gminy Kurzętnik obejmuje około 334 pozycje. Są to w większości domy. Ponadto w wykazie znajdują się takie obiekty jak: kapliczka, szkoła, leśniczówka, kościół ewangelicki, cmentarz, ogrodzenie czy poczta.

Na terenie Gminy Kurzętnik znajdują się 277 stanowiska archeologiczne, w tym jedno stanowisko archeologiczne objęte ochroną prawną poprzez wpis do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego.

5. OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU

5.1 OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU

5.1.1 Cel opracowania projektu planu ogólnego

Plan ogólny jest obligatoryjnie sporządzanym dokumentem planistycznym o zasięgu całej gminy, który ma zastąpić dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W przeciwieństwie do swojego poprzednika plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego. Oznacza to przede wszystkim, że jego postanowienia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter.

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130) w planie ogólnym gminy Kurzętnik określono strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Zamknięty katalog stref planistycznych określony został w art. 13c pzp. Dla poszczególnych stref, co wynika z art. 13e, określono ich profil funkcjonalny oraz:

- ✓ wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy (dla stref o których mowa w art. 13c ust 2 pkt 1-7 pzp),
- ✓ wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (dla stref planistycznych, o których mowa w art. 13c ust. 2 pkt 1-10 pzp), nie mniejszego niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust. 2 pzp.

Wiodące znaczenie przy podziale gminy Kurzętnik na w/w strefy miała istniejąca struktura funkcjonalno – przestrzenna, kierunki rozwoju określone w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kurzętnik (Uchwała Nr III/35/18 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 28 grudnia 2018 r.), jak również obowiązujące miejscowe plany uchwalone na obszarze gminy.

5.1.2 Analiza ustaleń przyjętych w projekcie planu ogólnego

W planie ogólnym dla gminy Kurzętnik ustalono następujące strefy planistyczne, które definiują przeznaczenie i sposób zagospodarowania przestrzeni na terenie gminy:

a) SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
b) SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
c) SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
d) SU – strefa usługowa,
e) SP – strefa gospodarcza, obejmująca działalność przemysłową i magazynową,
f) SR – strefa produkcji rolniczej, związana z działalnością rolniczą i hodowlaną,
g) SI – strefa infrastrukturalna, obejmująca tereny techniczne i obsługi infrastruktury,
h) SN – strefa zieleni i rekreacji, przeznaczona na parki, tereny zieleni urządzonej oraz sportu i rekreacji,
i) SC – strefa cmentarzy, obejmująca istniejące i planowane tereny grzebalne,
j) SG – strefa górnictwa, związana z eksploatacją zasobów mineralnych,
k) SO – strefa otwarta, obejmująca tereny rolnicze, łąki i pastwiska,
l) SK – strefa komunikacyjna, obejmująca drogi, linie kolejowe i inne elementy infrastruktury transportowej.

Dla każdej z tych stref, z wyjątkiem stref komunikacyjnej (SK), górnictwa (SG) oraz otwartej (SO), określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów.

Ponadto, dla strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW), strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ), strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową (SZ), strefy usługowej (SU), strefy gospodarczej (SP), strefy produkcji rolniczej(SR), określono wartości maksymalnej intensywności zabudowy, maksymalnej powierzchni zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Odnośnie strefy infrastrukturalnej (SI), strefy zieleni i rekreacji (SN), strefy cmentarzy (SC), określono parametry w zależności od specyfiki istniejącego i planowanego zagospodarowania, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. cytowanego powyżej.

W przypadku niektórych stref określono profile dodatkowe.

Gminne standardy urbanistyczne przedstawiono w części tekstowej uzasadnienia w

tabeli do każdej ze stref.

W projekcie planu ogólnego wyznaczono obszar uzupełnienia zabudowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz.U. poz. 729 z 2024 r.).

Obecnie w granicach gminy obowiązują 22 miejscowe plany zagospodarowana przestrzennego, które zostały uwzględnione w projekcie planu ogólnego. Niemniej na terenie gminy występują szczególne potrzeby w zakresie nowej zabudowy mieszkaniowej, co związane jest ze wzmożonym zainteresowaniem gruntami mieszkaniowymi oraz dla zabudowy letniskowej i rekreacji indywidualnej. Powyższe twierdzenie uzasadniają:

- bardzo dobra zewnętrzna dostępność komunikacyjna, wynikająca głownie z obecności ciągów komunikacyjnych o znaczeniu ponadlokalnym, a co za tym idzie wysokim potencjałem w zakresie „udostępnienia" przestrzeni gminy dla potencjalnych mieszkańców, również sezonowych;
- bardzo wysokie walory kulturowe i historyczne, a tym samym wzmożonym ruchem turystycznym;
- bardzo wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe, wpływające pozytywnie na atrakcyjność gminy, jako miejsca „do życia" i prowadzenia działalności gospodarczej;

Dobrze rozwinięta infrastruktura techniczna przy rozwiniętych układach komunikacyjnych dowodzą, że stworzenie nowych ośrodków zabudowy mieszkaniowej, wraz z kontynuacją rozbudowy istniejącej zabudowy, jest niezbędne w szczególności z uwagi na rozwijającą się turystykę. Ponadto, prężnie rozwijająca się gmina, co wynika między innymi z wzrastających dochodów świadczy, że trend napływania ludności, głównie z aglomeracji, jest widoczny i prowadzi do stwierdzenia, że wskazane jest wyznaczanie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową.

5.1.3 Powiązanie projektu planu ogólnego z dokumentami strategicznymi oraz realizacja celów ochrony środowiska

Nowelizacja ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. nakłada obowiązek zgodności miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wydawanych decyzji o warunkach zabudowy z zapisami Planu ogólnego gminy. Jednocześnie Plan ogólny jako dokument wyrażający politykę przestrzenną na szczeblu lokalnym musi być zgodny z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe

kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej. Uchwalenie planu ogólnego ureguluje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i zasady zagospodarowania, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

Zachowanie terenów biologicznie czynnych i ochrona przyrody

Plan ogólny kładzie szczególny nacisk na ochronę terenów biologicznie czynnych, co ma kluczowe znaczenie dla retencji wód opadowych, poprawy jakości gleby oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Ochrona naturalnych ekosystemów, takich jak lasy, grunty orne czy łąki, wspiera procesy ekologiczne i wzbogaca krajobraz gminy. Szczególną uwagę zwrócono na ochronę gruntów rolnych wysokiej klasy, które pozostaną wolne od zabudowy jako obszary stref otwartych.

Zintegrowane podejście do ochrony środowiska

Plan uwzględnia krajowe i unijne regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska, w tym przepisy dotyczące jakości powietrza, gospodarki odpadami i ograniczenia stosowania paliw o niskiej jakości. Wprowadzenie stref otwartych oraz minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej pozwoli na poprawę jakości życia mieszkańców oraz ochronę lokalnych zasobów przyrodniczych. Zapisy planu wspierają realizację międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska, takich jak cele Europejskiego Zielonego Ładu czy Strategii na rzecz Bioróżnorodności 2030.

Rola konsultacji społecznych i oceny środowiskowej

W procesie opracowywania planu ogólnego zapewniono szerokie konsultacje społeczne, umożliwiające mieszkańcom aktywny udział w kształtowaniu polityki przestrzennej gminy. Dokument podlega również prognozie oddziaływania na środowisko, która ocenia wpływ ustaleń planistycznych na poszczególne komponenty środowiska naturalnego. Prognoza wskazuje także metody monitorowania realizacji ustaleń planu, co zapewnia transparentność i skuteczność jego wdrażania.

Adaptacja do zmian klimatycznych

Plan ogólny gminy Kurzętnik uwzględnia wytyczne „Strategicznego planu adaptacji do zmian klimatu do roku 2030" (SPA2020), wprowadzając rozwiązania zmniejszające podatność gminy na skutki ekstremalnych zjawisk pogodowych. Dzięki zachowaniu zielonych przestrzeni oraz ograniczeniu zabudowy w kluczowych obszarach, dokument wspiera lokalny klimat, redukuje ryzyko urbanistycznych wysp ciepła i poprawia retencję wód opadowych.

Plan ogólny gminy Kurzętnik stanowi istotny krok w kierunku zrównoważonego rozwoju gminy, integrując lokalne potrzeby z wymaganiami krajowymi i unijnymi. Dokument wspiera ochronę środowiska, harmonijny rozwój przestrzenny oraz jakość życia mieszkańców. Uwzględniając cele polityki ekologicznej i przestrzennej, plan stanowi solidną podstawę dla dalszego rozwoju gminy i jej adaptacji do współczesnych wyzwań.

5.1.4. Skutki braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Plan ogólny jako nowy akt planistyczny, ma zastąpić dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Jako akt prawa miejscowego, plan ogólny będzie miał wiążącą moc prawną przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co podkreśla jego kluczową rolę w kształtowaniu polityki przestrzennej gminy. Ustawodawca wyznaczył termin na uchwalenie planów ogólnych do 31 sierpnia 2026 r. Po tej dacie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stracą swoją moc prawną. Brak przyjęcia planu ogólnego w wymaganym terminie skutkować będzie niemożliwością prowadzenia jakichkolwiek prac o charakterze planistycznym na terenie gminy, w tym uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Nieuchwalenie planu ogólnego nie spowoduje likwidacji istniejącego zagospodarowania przestrzennego gminy, jednak może prowadzić do nieprawidłowego, chaotycznego i ograniczonego rozwoju.

W konsekwencji brak planu ogólnego może utrudnić realizację strategicznych celów gminy, wpłynąć negatywnie na rozwój inwestycji oraz osłabić ochronę środowiska i ładu przestrzennego.

6. PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENÓW

Ustalenie stref w projekcie planu ogólnego będzie miało nieznaczny wpływ na środowisko naturalne. Wynika to z faktu, że wyznaczone strefy są zgodne z przeznaczeniem ustalonym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które obowiązują na obszarze gminy. Plany miejscowe określiły już formy zagospodarowania terenów, co minimalizuje nowe oddziaływania środowiskowe związane z wprowadzanymi zmianami.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na środowisko w sposób ograniczony. Chociaż niektóre oddziaływania mogą mieć bezpośredni i stały charakter, zastosowanie ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu, w połączeniu z nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi, sprawia, że przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Głównym przekształceniem środowiska będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w związku z powstawaniem nowej zabudowy mieszkaniowej.

Na terenach przeznaczonych pod rozwój osadnictwa oraz funkcji komunikacyjnych charakterystyczne oddziaływania środowiskowe obejmują:

- emisję zanieczyszczeń do atmosfery, wynikającą z ogrzewania budynków oraz emisji spalin;
- wytwarzanie ścieków i odpadów komunalnych;
- hałas związany z ruchem pojazdów i działalnością ludzką;
- zmiany w powierzchni ziemi, roślinności oraz krajobrazie.

Pomimo wskazanych oddziaływań, ich intensywność została ograniczona poprzez precyzyjne ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działania takie jak zachowanie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, wprowadzanie rozwiązań technicznych zmniejszających emisję zanieczyszczeń oraz odpowiednie zarządzanie gospodarką odpadami i ściekami, pozwalają na minimalizację negatywnego wpływu na środowisko. Szczegółowe analizy wpływu na poszczególne komponenty środowiska zostały przedstawione w dokumentacji projektu planu.

6.1 ODDZIAŁYWANIE NA RZEŹBĘ TERENU I GLEBY

Na terenie gminy Kurzętnik nie przewiduje się znaczących przekształceń rzeźby terenu w związku z realizacją nowego planu ogólnego. Zmiany będą dotyczyć głównie obszarów przeznaczonych pod nowe budynki, co wynika z konieczności ich fundamentowania i

posadowienia. Takie działania mogą prowadzić do lokalnych przekształceń powierzchni ziemi i gleby, skutkując powstaniem nowych form antropogenicznych, takich jak nasypy, zwałowiska czy powierzchnie niwelowane.

Szczególną uwagę należy zwrócić na dolinę rzeki Drwęcy, która pełni funkcję korytarza ekologicznego i jest objęta ochroną jako rezerwat przyrody. Obszary te, ze względu na ich naturalny charakter, zalewowy charakter oraz fizjograficzne ograniczenia, są generalnie nieprzydatne do zabudowy. Powinny one pozostać w stanie maksymalnie zbliżonym do naturalnego, co pozwoli na ochronę unikalnych walorów przyrodniczych doliny oraz wsparcie dla stabilizacji ekologicznej tego terenu.

Dolina Drwęcy i jej strefa zboczowa powinny być użytkowane w sposób ekstensywny, na przykład poprzez zalesianie stromych zboczy o spadkach powyżej 20%, co ograniczy procesy erozyjne i wspomoże stabilizację gruntu.

Działania zaproponowane w planie ogólnym są zgodne z istniejącymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co minimalizuje wpływ na środowisko i zapewnia zrównoważony rozwó. Wprowadzenie stref o różnorodnych funkcjach, z uwzględnieniem ochrony terenów zielonych i rekultywacji, wspiera równowagę pomiędzy rozwojem a ochroną przyrody.

6.2 ODDZIAŁYWANIE NA WARUNKI PODŁOŻA

Na obszarze gminy Kurzętnik, w wyniku ustaleń projektu Planu ogólnego, warunki podłoża nie powinny ulec znaczącym zmianom, co wynika z relatywnie niewielkiej powierzchni przeznaczonej pod nową zabudowę oraz planowanego zainwestowania terenów zgodnie z istniejącymi planami miejscowymi. W miejscach przewidzianych pod nowe budynki, elementy infrastruktury technicznej oraz dojazdy nastąpi uszczelnienie powierzchni, co spowoduje ograniczenie obszarów biologicznie czynnych. Ważnym aspektem w tym kontekście jest unikanie destabilizacji stosunków wodnych i gruntowych, szczególnie w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych. Dlatego na etapie przygotowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o warunkach zabudowy należy uwzględniać potencjalne oddziaływania na stateczność gruntów.

Pod względem geologiczno-inżynieryjnym obszar gminy nie stwarza większych trudności dla realizacji nowych inwestycji. Jednak szczegółowe badania geotechniczne, wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Dz. U. z 2012 r. poz. 463),

powinny poprzedzać każdą inwestycję. Prace te są szczególnie istotne w miejscach, gdzie planowane są zmiany w ukształtowaniu terenu lub wprowadzenie obiektów mogących wpływać na nośność gruntów.

Dodatkowo, na terenie gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożenia powodzią, szczególnie w dolinie rzeki Drwęcy i jej obrzeżach. Tereny te charakteryzują się podwyższonym ryzykiem zalania, co wymaga szczególnej uwagi w procesie planowania przestrzennego i lokalizowania nowych inwestycji. Obszary zalewowe powinny być pozostawione w stanie naturalnym, a ich użytkowanie ograniczone do działań ekstensywnych, takich jak zalesianie czy ochrona terenów zielonych.

Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i uwzględnienie wyników badań geotechnicznych pozwoli na minimalizację negatywnego wpływu na warunki podłoża, jednocześnie umożliwiając zrównoważony rozwój przestrzenny gminy.

6.3 ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Wprowadzone ustalenia Planu Ogólnego dla gminy Kurzętnik, uwzględniając uwarunkowania hydrograficzne, fizjograficzne oraz środowiskowe, zmierzają do ograniczenia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Plan w sposób przemyślany wyznacza strefy użytkowe, dostosowując przeznaczenie terenów do ich warunków środowiskowych i fizjograficznych, co wspiera racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i ochronę środowiska. Dzięki takim działaniom możliwe jest ograniczenie potencjalnych zagrożeń wynikających z rozwoju zabudowy oraz działalności gospodarczej w obrębie gminy.

Na obszarze gminy kluczowe znaczenie mają wody powierzchniowe, takie jak rzeka Drwęca i jej dopływy. Rzeka Drwęca, będąca rezerwatem przyrody, stanowi jeden z najważniejszych korytarzy ekologicznych w regionie, uznawany w sieciach ekologicznych ECONET-POLSKA oraz NATURA 2000. Jakość wód powierzchniowych Drwęcy wymaga szczególnej uwagi ze względu na przeżyźnienie, które stanowi zagrożenie dla ekosystemów wodnych. Plan Ogólny poprzez odpowiednie przeznaczenie terenów oraz ochronę doliny rzeki wspiera działania ograniczające degradację wód powierzchniowych.

Jednym z istotnych elementów Planu Ogólnego jest uwzględnienie konieczności ochrony wód gruntowych, które są podstawowym źródłem zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną.

Dzięki precyzyjnemu wyznaczeniu stref użytkowych w Planie Ogólnym, oddziaływanie nowych inwestycji na środowisko gruntowo-wodne zostało ograniczone. W miejscach, gdzie przewiduje się nową zabudowę, nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów

biologicznie czynnych. Procesy takie jak fundamentowanie budynków czy budowa infrastruktury komunikacyjnej mogą powodować zmiany w warunkach gruntowych, jednak ich wpływ powinien być minimalizowany poprzez szczegółowe badania geotechniczne oraz racjonalne zarządzanie masami ziemnymi.

Istotne znaczenie ma także wdrożenie działań na rzecz retencjonowania wód opadowych i roztopowych. Plan Ogólny umożliwia zastosowanie rozwiązań sprzyjających magazynowaniu wód, takich jak zbiorniki retencyjne, doły chłonne czy nawierzchnie przepuszczalne. Na terenach mieszkaniowych i usługowych należy dążyć do maksymalnego wykorzystania wód opadowych do celów bytowo-gospodarczych, co przyczyni się do ograniczenia odprowadzania wód do systemów kanalizacyjnych i zminimalizowania presji na środowisko wodne.

Podsumowując, wprowadzone ustalenia Planu Ogólnego dla gminy Kurzętnik w sposób zrównoważony uwzględniają ochronę zasobów wodnych oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Działania te wspierają harmonijny rozwój, zachowując równowagę między potrzebami urbanistycznymi a wymogami ochrony przyrody.

6.4 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ORAZ OBSZARY CHRONIONE I OBSZARY NATURA 2000

Ochrona środowiska na terenie gminy Kurzętnik realizowana jest w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju, których celem jest harmonijne łączenie potrzeb społecznych, gospodarczych i ekologicznych. Wprowadzone w ramach planu ogólnego ustalenia odzwierciedlają zaangażowanie w ochronę zasobów naturalnych i zachowanie bioróżnorodności regionu, z uwzględnieniem specyficznych warunków hydrograficznych, geomorfologicznych i biologicznych tego obszaru.

Zachowanie terenów biologicznie czynnych i stref otwartych

Kluczowym elementem ochrony środowiska w gminie jest utrzymanie ciągłości ekologicznej poprzez wyznaczenie stref otwartych, takich jak tereny rolne, leśne, obszary zieleni naturalnej oraz wody powierzchniowe. Strefy te pełnią ważną funkcję w ochronie lokalnych ekosystemów, zapewniając migrację gatunków oraz ograniczając negatywne skutki urbanizacji.

Na przedmiotowych terenach plan ogólny wprowadza szereg ograniczeń, w tym zakaz zabudowy w strefie otwartej, co ma na celu ochronę rodzimej roślinności oraz zapobieżenie degradacji siedlisk przyrodniczych.

Ochrona obszarów Natura 2000 i form ochrony przyrody

Na terenie gminy występują formy ochrony przyrody, takie jak:

- Obszar Natura 2000 „Dolina Drwęcy" – chroniący unikalne siedliska, m.in. lasy łęgowe, torfowiska i murawy kserotermiczne, a także gatunki, takie jak wydra, bóbr, łosoś i troć wędrowna.
- Obszar Natura 2000 „Ostoja Brodnicka" - obszar ważny z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności, zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk przyrodniczych, są tu dobrze zachowane ekosystemy wodne i bagienne, z licznymi i różnorodnymi zbiorowiskami roślinności wodnej, szuwarowej i torfowiskowej.
- Brodnicki Park Krajobrazowy – jego celem jest ochrona najcenniejszych wartości przyrodniczych (krajobraz, flora i fauna) a także dóbr materialnych i historycznych danego terenu przy racjonalnie prowadzonej gospodarce.
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Dolnej Drwęcy – zachowujący walory krajobrazowe i ekologiczne regionu.
- Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu – stanowi pomost ekologiczny między Brodnickim Parkiem Krajobrazowym oraz Iławskim Parkiem Krajobrazowym, pełniąc funkcję korytarza ekologicznego.
- Rezerwat Przyrody „Rzeka Drwęca" – chroniący siedliska ryb wędrownych oraz ekosystem rzeczny.
- Rezerwat Przyrody „Bagno Mostki" – celem ochrony jest zachowanie kompleksu torfowisk wysokich i przejściowych wraz z występującą na nich rzadką i chronioną roślinnością oraz różnorodnymi gatunkami ptaków.
- Rezerwat Przyrody „Żurawie Bagno" – utworzony w celu ochrony torfowiska przejściowego z liczną grupą gatunków rzadkich i chronionych.
- Rezerwat Przyrody „Wyspa na Jeziorze Partęczyny Wielkie" – utworzony w celu ochrony stanowiska obuwika pospolitego.
- Rezerwat Przyrody „Jezioro Mścin" – celem ochrony jest zachowanie zgrupowania rzadkich i chronionych lęgowych oraz migrujących gatunków ptaków wodno-błotnych oraz ich siedliska – rozległego płytkiego rozlewiska po dawniej istniejącym jeziorze Mścin.
- Rezerwat Przyrody „Jezioro Mścin – otulina" – chroni rozlewiska, które stanowią ważne miejsce odpoczynku oraz żerowania dla niektórych gatunków ptaków.
- Użytki ekologiczne: Tereszowskie Łąki, Nielbark, Łąka nad Drwęcą.

- Pomniki przyrody.

Plan ogólny uwzględnia ograniczenia wynikające z przepisów prawnych, takich jak zakaz działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska chronione w obszarach Natura 2000. Wyznaczone w planie funkcje terenów nie naruszają zasad ochrony przyrody i pozostają zgodne z celami środowiskowymi.

Zarządzanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi

Z uwagi na obecność cennych zasobów wodnych, takich jak rzeka Drwęca i jej dorzecze, plan ogólny wprowadza rozwiązania mające na celu ich ochronę. W ramach tych działań uwzględniono:

- Ograniczenie odprowadzania zanieczyszczeń do wód poprzez rozwój kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
- Wspieranie retencji wód opadowych, szczególnie na terenach zabudowy mieszkaniowej, co pozwoli na zmniejszenie odpływu wód powierzchniowych oraz ich wtórne wykorzystanie.
- Ochronę zasobów wód podziemnych poprzez minimalizowanie ryzyka zanieczyszczeń z działalności rolniczej i przemysłowej oraz właściwe zarządzanie gospodarką wodno-ściekową.

Zapobieganie negatywnym skutkom urbanizacji

Rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej na terenach gminy został zaplanowany w sposób minimalizujący wpływ na środowisko. Nowe inwestycje będą realizowane z zachowaniem odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na ograniczenie negatywnych skutków związanych z uszczelnieniem gruntu, takich jak spadek infiltracji wód czy zmniejszenie naturalnej retencji.

W planie uwzględniono również wymogi technologiczne ograniczające emisję hałasu i zanieczyszczeń w trakcie budowy i eksploatacji obiektów. Realizacja nowych inwestycji będzie wymagała przeprowadzenia szczegółowych badań geotechnicznych i hydrologicznych, co zapewni stabilność gruntów oraz ochronę stosunków wodnych.

Zachowanie walorów krajobrazowych i bioróżnorodności

Dolina Drwęcy oraz otaczające ją tereny zielone stanowią kluczowy element lokalnego krajobrazu i różnorodności biologicznej. Plan ogólny zakłada ochronę tych terenów poprzez:

- Utrzymanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację gatunków.

- Rekultywację i zalesianie terenów zdegradowanych, co przyczyni się do ograniczenia erozji i poprawy stanu środowiska.
- Wykluczenie realizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko na obszarach chronionych.

Zrównoważony rozwój gospodarczy

Plan ogólny uwzględnia także aspekty gospodarcze, takie jak rozwój turystyki i lokalnej infrastruktury, z zachowaniem zasad ochrony środowiska. Rozwój przemysłu i usług został zaplanowany w sposób nienaruszający najcenniejszych obszarów przyrodniczych, co ma na celu pogodzenie celów rozwojowych gminy z wymogami ochrony środowiska.

Wprowadzenie zapisów planu ogólnego dla gminy Kurzętnik pozwoli na utrzymanie unikalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych regionu, a jednocześnie umożliwi zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy. Działania planistyczne, takie jak ochrona terenów biologicznie czynnych, ograniczenie presji antropogenicznej na środowisko oraz racjonalne zarządzanie zasobami wodnymi, przyczynią się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz ochrony dziedzictwa naturalnego dla przyszłych pokoleń.

6.5 ODDZIAŁYWANIE NA STAN HIGIENY ATMOSFERY, KLIMAT LOKALNY I AKUSTYCZNY

Realizacja ustaleń Planu Ogólnego dla gminy Kurzętnik, szczególnie w kontekście wyznaczonych stref funkcjonalnych, nie powinna znacząco wpłynąć na zmiany warunków klimatu akustycznego w skali całej gminy. Warto jednak zauważyć, że każde przekształcenie terenów biologicznie czynnych, zwłaszcza zadrzewionych, na obszary zabudowane wiąże się z lokalnymi zmianami warunków topoklimatycznych, co może skutkować niewielkim wzrostem temperatury i zmianą przepływu powietrza w mikroregionach. Tego rodzaju efekty mogą być szczególnie widoczne w dolinie Drwęcy, gdzie zabudowa w pobliżu cieków wodnych może powodować zatrzymanie chłodniejszych mas powietrza w dolinach i ich powolniejsze przemieszczanie.

Wpływ na jakość powietrza i ograniczenie emisji

Plan Ogólny uwzględnia działania mające na celu ochronę jakości powietrza, co jest istotne dla gminy Kurzętnik ze względu na lokalne uwarunkowania klimatyczne i urbanistyczne. Wprowadzone ustalenia promują wykorzystanie technologii grzewczych zgodnych z przepisami uchwał antysmogowych, m.in. zakazujących stosowania paliw stałych o wysokiej emisji. Ponadto, plan dopuszcza realizację instalacji odnawialnych źródeł energii

(OZE), takich jak elektrownie słoneczne, co przyczyni się do redukcji emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw kopalnych.

Zanieczyszczenia pyłowe i gazowe mogą wystąpić głównie w fazie budowy nowych obiektów oraz w wyznaczonych strefach gospodarczych. Z tego względu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla tych obszarów należy wprowadzić zapisy ograniczające emisje pyłów i hałasu, uwzględniając stosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych.

Wpływ na klimat akustyczny

Projektowane strefy gospodarcze zostały zlokalizowane na terenach już uprzednio zajętych przez zakłady produkcyjne, co minimalizuje dodatkowe oddziaływania akustyczne na obszary mieszkalne. Niemniej jednak, w miejscach o potencjalnym zwiększonym natężeniu ruchu pojazdów, plan zakłada stosowanie ekranów akustycznych, zieleni izolacyjnej oraz nowoczesnych nawierzchni drogowych, takich jak asfalt porowaty czy mieszanki SMA, które skutecznie ograniczają emisję hałasu.

Droga krajowa nr 15 przebiegająca przez gminę, wymaga wprowadzenia dodatkowych działań ochronnych, szczególnie w miejscach o intensywnym natężeniu ruchu. Zaleca się również wyznaczanie terenów mieszkalnych w odpowiedniej odległości od głównych ciągów komunikacyjnych, co pozwoli na utrzymanie standardów akustycznych zgodnych z przepisami prawa.

Oddziaływania w okresie realizacji inwestycji

W fazie budowy nowych inwestycji na terenie gminy mogą wystąpić przejściowe uciążliwości związane z emisją pyłów i hałasu. Działania takie jak wykopy, transport materiałów budowlanych czy prace montażowe generują chwilowe podwyższenie zapylenia, szczególnie w okresach suchych. W celu minimalizacji tych oddziaływań zaleca się stosowanie metod ograniczających pylenie, takich jak nawadnianie terenu budowy oraz wyznaczanie tras transportowych poza obszarami mieszkalnymi.

Plan Ogólny uwzględnia również równomierne rozmieszczenie powierzchni biologicznie czynnych w obszarze zabudowy oraz zachowanie istotnych obszarów zielonych, co pozwoli na zmniejszenie skutków uszczelnienia powierzchni i poprawę bilansu wodnego. Wprowadzenie zielonych dachów oraz retencjonowanie wód opadowych są dodatkowymi rozwiązaniami, które wspierają zrównoważony rozwój gminy.

Realizacja zapisów Planu Ogólnego dla gminy Kurzętnik powinna przynieść pozytywne efekty w zakresie ochrony środowiska, klimatu akustycznego i jakości powietrza.

Wprowadzone środki, takie jak ograniczenie emisji pyłów, zachowanie terenów biologicznie czynnych i promowanie odnawialnych źródeł energii, zapewniają zrównoważony rozwój, minimalizując jednocześnie potencjalne negatywne skutki urbanizacji. Jednocześnie konieczne jest bieżące monitorowanie realizacji inwestycji i dostosowywanie działań do lokalnych potrzeb oraz przepisów prawa ochrony środowiska.

6.6 ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Wprowadzenie nowych inwestycji na obszarze gminy zgodnie z ustaleniami w Planie Ogólnym nie pozostanie bez wpływu na występujące tam gatunki roślin i zwierząt. Mimo że proponowane zmiany zapisane w projekcie Planu Ogólnego nie wpłyną na rozbicie siedlisk w skali regionalnej, ich lokalne oddziaływanie może prowadzić do częściowego niszczenia różnorodności biologicznej w miejscach nowych inwestycji. Warto zaznaczyć, że dzięki uporządkowaniu procesów planistycznych i ich kontrolowanemu charakterowi, rozbudowa miejscowości będzie przebiegać głównie wzdłuż istniejących już zabudowań, co zmniejszy presję na środowisko naturalne.

Każda ingerencja w tereny niezagospodarowane prowadzi jednak do ograniczenia liczby gatunków samoczynnie występujących, które są istotne dla zachowania równowagi ekosystemu. W związku z tym konieczne jest wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji ustalających warunki zabudowy zapisów, które będą chronić bioróżnorodność w gminie. W szczególności należy rozważyć:

- Utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych poprzez zachowanie korytarzy zieleni, umożliwiających migrację fauny i funkcjonowanie ekosystemów.
- Zachowanie odpowiednich odległości zabudowy od akwenów, takich jak rzeka Drwęca i jej dopływy, co pozwoli na utrzymanie równowagi ekologicznej.
- Zabezpieczenie ciągłości systemów przyrodniczych obejmujących doliny rzeczne, parki, tereny rekreacyjne i rolne, co wpłynie na ochronę lokalnych korytarzy ekologicznych.
- Ochronę zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, miedz, żywopłotów, drobnych zbiorników wodnych, mokradeł oraz roślinności bagiennej, które są istotnymi ostojami dla zwierząt i roślin, a także pełnią funkcję ochrony przeciwerozyjnej.
- Unikanie wycinki istniejących drzew przydrożnych przy projektowaniu nowych dróg oraz modernizacji istniejącej infrastruktury, z wcześniejszym przeprowadzeniem szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej.
- Bezwzględną ochronę pomników przyrody, siedlisk przyrodniczych oraz drzewostanów

parkowych o szczególnym znaczeniu przyrodniczym i historycznym.

- Uzupełnianie ubytków drzewostanu na terenach publicznych, takich jak parki, place czy ogrody, a także na prywatnych posesjach mieszkalnych.
- Unikanie nasadzeń gatunków obcych i inwazyjnych, takich jak bożodrzew gruczołowany, ambrozja bylicolistna, barszcz Mantegazziego, rdestowiec japoński czy sachaliński, które mogą stanowić zagrożenie dla lokalnych ekosystemów.

Zrównoważony rozwój i ochrona różnorodności biologicznej Realizacja zapisów Planu Ogólnego dla gminy Kurzętnik powinna być prowadzona w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wprowadzanie nowych inwestycji powinno odbywać się w sposób minimalizujący negatywne skutki dla fauny i flory, przy jednoczesnym zachowaniu istniejących terenów zielonych oraz przestrzeganiu zasad ochrony przyrody.

Dzięki odpowiednio zaplanowanym działaniom, takim jak tworzenie korytarzy ekologicznych, ochrona lokalnych siedlisk i zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, możliwe będzie połączenie rozwoju gminy z utrzymaniem wysokiej jakości środowiska naturalnego. Przyjęcie takich rozwiązań w dokumentach planistycznych pozwoli na ochronę unikatowych zasobów przyrodniczych gminy oraz zapewni harmonijny rozwój w dłuższej perspektywie czasowej.

6.7 WPŁYW NA WARUNKI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

Projekt planu ogólnego przewiduje istotny wpływ na poprawę warunków życia lokalnej społeczności poprzez wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę oraz rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Realizacja zapisów planu stworzy możliwości polepszenia dostępności przestrzeni mieszkaniowej oraz zwiększenia komfortu codziennego funkcjonowania mieszkańców.

Jednym z kluczowych założeń planu jest ograniczenie niekontrolowanego rozprzestrzeniania się zabudowy, co pozwoli na bardziej zrównoważony rozwój przestrzeni. Dzięki temu unika się mieszania funkcji uciążliwych z zabudową mieszkaniową, co wpłynie pozytywnie na jakość życia w obszarach mieszkalnych. Ustalenia planu ogólnego opierają się na zasadach ochrony środowiska, racjonalnego zarządzania jego zasobami oraz kształtowania ładu przestrzennego. Te szeroko zakrojone założenia tworzą solidne podstawy dla rozwoju terenów inwestycyjnych, przy jednoczesnym poszanowaniu naturalnych walorów środowiskowych i zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

W przypadku planowanej lokalizacji funkcji usługowych, na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczne będzie szczegółowe

określenie charakteru działalności. Należy przy tym dążyć do minimalizacji konfliktów z istniejącą zabudową mieszkaniową, zapewniając, aby działalność o mniejszym wpływie na otoczenie była lokowana bliżej obszarów mieszkalnych, zaś przedsięwzięcia o większej uciążliwości znajdowały się w odpowiednio większej odległości. Takie podejście zagwarantuje harmonijny rozwój gminy, uwzględniając potrzeby zarówno mieszkańców, jak i przedsiębiorców.

6.8 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Projekt planu ogólnego wpłynie na krajobraz gminy poprzez przekształcenie części terenów naturalnych, takich jak nieużytki, grunty rolne czy obszary zieleni, na tereny zabudowy. Zmiany te będą miały charakter lokalny, głównie w miejscach, gdzie przewidziano strefy intensywniejszych przekształceń. W tych obszarach może nastąpić miejscowe ograniczenie różnorodności biologicznej. Niemniej jednak projektowane zmiany uwzględniają istniejącą zabudowę, stanowiąc jej uzupełnienie lub rozszerzenie, co pozwala zachować spójność krajobrazu.

Plan ogólny wprowadza zapisy dotyczące parametrów zabudowy, takich jak jej intensywność i wysokość, które zostały dostosowane do istniejącego charakteru otoczenia. Dzięki temu zachowany zostanie ogólny wizerunek miejscowości, z uwzględnieniem ich specyfiki i walorów krajobrazowych. Istotnym elementem planu jest ochrona ciągłości systemu przyrodniczego oraz charakterystycznej topografii terenu. Wprowadzone w planie ustalenia strefowe umożliwią harmonijne zagospodarowanie terenów, minimalizując negatywny wpływ na układy ruralistyczne oraz walory krajobrazowe.

W celu poprawy estetyki oraz jakości przestrzeni zurbanizowanej, plan przewiduje wyznaczenie odpowiednich stref i ich rozszerzenie poprzez dodatkowe profile. Działania te mają na celu stworzenie spójnych obszarów zieleni urządzonej i krajobrazowej, które harmonijnie połączą nowo powstające tereny zabudowy z otaczającymi obszarami zielonymi. Kluczowe miejsca, takie jak panoramy, punkty widokowe czy tereny eksponowane, zostaną objęte ochroną przed ingerencją elementów obcych, takich jak sieci infrastruktury technicznej, tablice reklamowe czy nietypowa zabudowa. Dodatkowo, projekt planu zakłada nadawanie obiektom kubaturowym i urządzeniom infrastruktury technicznej form architektonicznych harmonizujących z otoczeniem. Ograniczone zostanie również wprowadzanie obiektów wymagających makroniwelacji i znacznych zmian w topografii terenu. Te działania mają na celu minimalizację negatywnego wpływu na krajobraz, jednocześnie podkreślając jego wyjątkowe walory i historyczne znaczenie.

6.9 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

W planie ogólnym gminy Kurzętnik wyznaczono siedem stref górnictwa oznaczonych symbolami **1SG** oraz **7SG**, które znajdują się na południe od wsi Kurzętnik. Należą do nich złoża: Krzemieniewo, Kurzętnik, Kurzętnik-Pole B, Nielbark II i Nielbark IV.

Dla stref 1SG i 7SG plan ogólny przewiduje prowadzenie działalności wydobywczej w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. W szczególności zakłada się, że wszelkie działania będą realizowane z uwzględnieniem minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko, a także z poszanowaniem istniejących uwarunkowań krajobrazowych i ekologicznych. Po zakończeniu eksploatacji przewidziana jest rekultywacja terenów w kierunku funkcji rekreacyjnych lub przyrodniczych, w zależności od lokalnych potrzeb i możliwości.

Wyznaczenie stref górnictwa w planie ogólnym Kurzętnika jest istotnym krokiem w zabezpieczeniu strategicznych zasobów mineralnych gminy oraz stworzeniu warunków do ich racjonalnego wykorzystania w przyszłości.

6.10 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Projekt Planu Ogólnego dla gminy Kurzętnik obejmuje swoim zakresem strefy ochrony stanowisk archeologicznych znajdujących się pod ochroną konserwatorską, strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej, a także obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Ustalenia planu ogólnego w sposób ogólny odnoszą się do ochrony dziedzictwa kulturowego, koncentrując się głównie na wyznaczaniu wskaźników zabudowy oraz określaniu odpowiednich profili funkcjonalnych dla poszczególnych stref planistycznych.

Realizacja zapisów projektu Planu Ogólnego powinna pozytywnie wpłynąć na poprawę walorów krajobrazowych gminy, przyczyniając się jednocześnie do podniesienia jej atrakcyjności zarówno dla mieszkańców, jak i odwiedzających. Dzięki uwzględnieniu zasad ochrony dziedzictwa kulturowego, możliwe będzie lepsze zachowanie i eksponowanie unikalnych wartości historycznych gminy Kurzętnik.

Strefy planistyczne określone w projekcie planu ogólnego zostały zaprojektowane w sposób, który minimalizuje ryzyko powstawania uciążliwości oraz oddziaływań na sąsiednie nieruchomości. Tym samym zapewniają harmonijny rozwój przestrzenny, zgodny z zasadami kształtowania ładu przestrzennego oraz z poszanowaniem historycznego charakteru miejscowości.

6.11 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE

Projekt Planu Ogólnego nie przewiduje realizacji inwestycji, które mogłyby naruszyć integralność obszarów chronionych lub powodować skutki wykraczające poza granice działki, na której są planowane. Wszelkie potencjalne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu będą miały charakter lokalny i nie będą miały wpływu o zasięgu transgranicznym.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Układ strefowy zaproponowany w projekcie planu ogólnego wpłynie na obszary sąsiadujące, niosąc ze sobą pewne konsekwencje dla środowiska przyrodniczego. Niemniej, zawarte w planie rozwiązania zostały zaprojektowane z myślą o minimalizacji negatywnych oddziaływań.

Alternatywne warianty rozwiązań były szczegółowo rozpatrywane na etapie przygotowywania projektu, uwzględniając również analizę wniosków dotyczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Ostatecznie przyjęte rozwiązanie zostało uznane za optymalne. Projekt planu ogólnego opiera się na obowiązujących kierunkach rozwoju zawartych w studium oraz obowiązujących planach miejscowych, jednocześnie stanowiąc ulepszoną alternatywę. Dokument ten uwzględnia zarówno postulaty władz gminy, instytucji, jak i mieszkańców, proponując kompleksowe i zrównoważone podejście do rozwoju przestrzennego.

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

W ramach działań planistycznych szczególną uwagę należy skierować na ograniczenie inwestycji, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, a także na wprowadzanie działań związanych z zadrzewianiem, dolesianiem oraz ochroną obszarów objętych ochroną przyrodniczą. Aktualny stan środowiska przyrodniczego na obszarze objętym opracowaniem można uznać za dobry. Zapisy zawarte w projekcie planu ogólnego, omówione w rozdziale 6, zostały opracowane tak, aby minimalizować potencjalne negatywne skutki istniejących i planowanych funkcji przestrzennych.

Planowany rozwój terenów zabudowanych przewiduje rozwój infrastruktury technicznej, która będzie sprzyjała zachowaniu lub odbudowie równowagi przyrodniczej na terenach zurbanizowanych. Jednocześnie zapisy dotyczące ochrony zasobów środowiska przyrodniczego w projekcie planu ogólnego zostały sformułowane w sposób wystarczająco rygorystyczny, aby przeciwdziałać potencjalnym niekorzystnym skutkom wynikającym z realizacji nowych inwestycji. Dopuszczenie w ramach planu ogólnego realizacji wielkopowierzchniowych instalacji OZE, takich jak elektrownia słoneczna czy biogazownia, w wyznaczonych strefach pozwoli na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń związanych

z wykorzystaniem paliw kopalnych. Rozwój tych technologii stanowi istotny krok w kierunku ograniczenia negatywnego wpływu energetyki na środowisko.

Jednocześnie realizacja ustaleń planu ogólnego, przy uwzględnieniu szczegółowych ustaleń w dalszych etapach procesów planistycznych, nie powinna prowadzić do istotnego pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego, zwłaszcza na obszarach objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478).

W przypadku inwestycji drogowych zlokalizowanych w pobliżu opracowywanego terenu, w celu ograniczenia wpływu hałasu na tereny wymagające ochrony akustycznej oraz na dziką faunę migrującą w pobliżu obszarów chronionych, może zaistnieć konieczność zastosowania ekranów akustycznych oraz innych środków niwelujących te negatywne oddziaływania.

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Analiza skutków realizacji ustaleń Planu Ogólnego w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania przestrzennego gminy Kurzętnik będzie możliwa po uchwaleniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Plan ogólny, będąc aktem prawa miejscowego, wyznacza ogólne ramy i zasady kształtowania przestrzeni, które będą realizowane w szczegółowych dokumentach planistycznych. Monitorowanie realizacji inwestycji oraz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym odbywać się będzie regularnie, z uwzględnieniem corocznych analiz.

W zakresie ochrony środowiska odpowiedzialność za monitoring spoczywa na instytucjach takich jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny oraz na odpowiednich wydziałach ochrony środowiska w strukturach administracji lokalnej. Monitoring obejmuje ocenę stanu wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, klimatu akustycznego oraz gleb, a wyniki są publikowane w corocznych raportach dotyczących stanu środowiska województwa warmińsko-mazurskiego.

W zakresie gospodarki ściekowej gmina powinna zwrócić szczególną uwagę na regularne kontrole wywozu nieczystości ze zbiorników bezodpływowych oraz na prawidłowe usuwanie osadów ściekowych z indywidualnych oczyszczalni. Zapisy Planu Ogólnego umożliwiają rozwój zabudowy na terenach rolniczych, co wymaga ścisłego przestrzegania ustaleń dotyczących zachowania powierzchni biologicznie czynnej, linii zabudowy od lasów oraz ochrony sąsiedztwa terenów chronionych.

Społeczny aspekt wdrażania Planu Ogólnego również wymaga uwzględnienia. W celu oceny poziomu satysfakcji mieszkańców z realizowanych rozwiązań gmina może przeprowadzać konsultacje społeczne oraz ankiety, które pozwolą na zbieranie opinii i uwag. Wyniki tych działań mogą być podstawą do dalszej optymalizacji rozwiązań przestrzennych.

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt gminy Kurzętnik zobowiązany jest do przeprowadzania analiz zagospodarowania przestrzennego co najmniej raz w kadencji rady gminy. Analizy te powinny uwzględniać inne dokumenty strategiczne, takie jak raporty z realizacji programu ochrony środowiska, rejestry pozwoleń na budowę czy zestawienia rozbiórek.

W monitoringu można stosować różne wskaźniki, takie jak:

- ✓ Społeczne: np. powierzchnia terenów zieleni urządzonej na mieszkańca,
- ✓ Ekonomiczne: struktura wydatków na inwestycje komunalne i ochronę środowiska,
- ✓ Ekologiczne: jakość wód, różnorodność biologiczna, powierzchnie objęte ochroną przyrodniczą.

Wyniki monitoringu powinny być publikowane w Biuletynie Informacji Publicznej, co zapewni transparentność i dostęp do informacji dla mieszkańców. Regularne przeglądy stanu technicznego infrastruktury, w tym urządzeń do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków, oraz kontrola gospodarki odpadami będą kluczowe dla zrównoważonego rozwoju przestrzennego gminy Kurzętnik i ochrony środowiska.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotowa prognoza dotyczy oceny oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Kurzętnik. Procedura opracowania projektu planu ogólnego została rozpoczęta uchwałą XXXVI/430/23 Rady Gminy Kurzętnik z dnia 6 października 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Kurzętnik.

Projekt stanowi kluczowy dokument w zakresie planowania przestrzennego, mający na celu określenie ram rozwoju urbanistycznego oraz zasad gospodarowania przestrzenią z uwzględnieniem ochrony środowiska i zasobów naturalnych. Opracowanie jest odpowiedzią na dynamiczne zmiany społeczno-gospodarcze, potrzeby lokalnej społeczności oraz konieczność dostosowania polityki przestrzennej gminy do wymagań współczesnych standardów zarządzania przestrzenią i przepisów prawa.

Plan ogólny został przygotowany na podstawie obowiązujących aktów prawnych i uwzględnia wcześniejsze dokumenty planistyczne, takie jak studium uwarunkowań

i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązujące plany miejscowe. W ramach jego ustaleń wyznaczono strefy planistyczne, które odpowiadają specyfice gminy i jej potrzebom. Dokument wprowadza rozwiązania mające na celu kontynuację istniejącego zainwestowania, w tym zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz produkcyjnej, a także ochronę i rozwój terenów zieleni i rekreacji. Szczególną uwagę zwrócono na zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych, takich jak dolina rzeki Drwęcy, obszary leśne, łąki oraz inne formy ochrony przyrody.

Prognoza składa się z dwóch części. Pierwsza część obejmuje szczegółową ocenę istniejących uwarunkowań środowiskowych na obszarze objętym planem, uwzględniając podział środowiska na jego główne komponenty. W ramach tej analizy dokonano charakterystyki obecnego użytkowania terenu, warunków gruntowo-wodnych, glebowych, rzeźby terenu, istniejących form roślinności i fauny, a także lokalnego klimatu i klimatu akustycznego. Omówiono również czynniki wpływające na środowisko antropogeniczne, takie jak infrastruktura techniczna, stan zabytków oraz elementy krajobrazu kulturowego. Część ta obejmuje analizę przestrzeni w granicach administracyjnych gminy z uwzględnieniem jej specyfiki lokalnej, takich jak naturalne warunki geograficzne oraz zasoby przyrodnicze i kulturowe. W szczególności zwrócono uwagę na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na korytarze ekologiczne, obszary zieleni oraz dolinę rzeki Drwęcy, która odgrywa kluczową rolę w lokalnym ekosystemie. Zidentyfikowano potencjalne zagrożenia dla środowiska, takie jak uszczelnienie powierzchni biologicznie czynnych, fragmentacja siedlisk przyrodniczych czy ryzyko zanieczyszczenia wód i gleb w związku z realizacją przyszłych inwestycji.

Druga część prognozy odnosi się bezpośrednio do zapisów projektu planu ogólnego, analizując ich zgodność z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska, takimi jak ustawa Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o ochronie przyrody oraz inne regulacje związane z zagospodarowaniem przestrzennym. W tej części przeanalizowano wpływ ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska, w tym gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami, ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz adaptację przestrzeni do zmian klimatycznych.

W szczególności skupiono się na wpływie projektowanych stref planistycznych na lokalne środowisko przyrodnicze i społeczne, w tym na minimalizację negatywnych skutków takich jak emisja hałasu, zanieczyszczenia powietrza czy fragmentacja terenów zielonych. Przeanalizowano również sposoby łagodzenia potencjalnych negatywnych oddziaływań, w tym zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, ochronę terenów otwartych oraz ograniczenie intensywności zabudowy w sąsiedztwie obszarów chronionych.

Prognoza dokonuje szczegółowej analizy skutków zapisów planu na środowisko przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Wskazano, że projektowane zmiany mogą prowadzić do ograniczonych przekształceń środowiska, takich jak uszczelnienie powierzchni biologicznie czynnych czy miejscowe zmiany w przepływie mas powietrza. Jednocześnie przyjęte rozwiązania minimalizują potencjalne negatywne skutki poprzez wprowadzenie ograniczeń w intensywności zabudowy, ochronę korytarzy ekologicznych oraz zachowanie ciągłości terenów zieleni.

Projekt planu ogólnego uwzględnia również aspekt ochrony zasobów wodnych i gospodarki ściekowej, w tym modernizację istniejących systemów kanalizacyjnych oraz rozwój infrastruktury wodociągowej, aby sprostać rosnącym potrzebom mieszkańców. Dokument wprowadza wytyczne dotyczące ochrony przed hałasem, odprowadzania wód opadowych i gospodarki odpadami, co ma na celu zapewnienie harmonijnego rozwoju z poszanowaniem środowiska.

W aspekcie społecznym prognoza podkreśla, że realizacja planu przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców poprzez lepszy dostęp do infrastruktury, usług publicznych i terenów rekreacyjnych. Projekt zakłada również ochronę dziedzictwa kulturoweg, co pozwoli na zachowanie jego unikalnego charakteru i atrakcyjności turystycznej. Zapisy dokumentu są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, kładąc nacisk na integrację środowiska naturalnego z działalnością człowieka.

Analiza wskazuje, że realizacja zapisów planu ogólnego nie wpłynie negatywnie na integralność obszarów chronionych ani nie spowoduje znaczących zmian w ich funkcjonowaniu. Prognoza zaleca jednak dalsze monitorowanie środowiska oraz wprowadzenie środków ochronnych na etapie realizacji inwestycji. Szczególną uwagę należy zwrócić na kontrolę emisji zanieczyszczeń, ochronę wód powierzchniowych i gruntowych oraz przeciwdziałanie nadmiernemu hałasowi.

Plan ogólny zakłada niewielkie zwiększenie terenów zabudowy, które będą ściśle powiązane z istniejącym zainwestowaniem. Wyznaczone obszary inwestycyjne nie ingerują w istniejące formy ochrony przyrody, a ich realizacja będzie miała ograniczony wpływ na lokalne ekosystemy. Dodatkowo dokument zachowuje znaczną część terenów otwartych, co pozwala na utrzymanie funkcji ekologicznych i krajobrazowych gminy.

Podsumowując, prognoza wykazuje, że realizacja projektu planu ogólnego dla gminy Kurzętnik jest zgodna z zasadami ochrony środowiska, zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego. Wdrożenie planu przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców, zapewni rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, a także ochroni cenne wartości

przyrodnicze i kulturowe gminy. Skutki środowiskowe realizacji zapisów planu będą głównie lokalne i ograniczone dzięki zastosowaniu odpowiednich regulacji oraz działań minimalizujących potencjalne oddziaływania. Dokument stanowi solidną podstawę do dalszego rozwoju gminy w sposób harmonijny i odpowiedzialny.

11. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie gminy Kurzętnik 7
Rysunek 2 Sieć wodociągowa na obszarze gminy Kurzętnik 14
Rysunek 3 Sieć kanalizacji sanitarnej na obszarze gminy Kurzętnik 16
Rysunek 4 Ukształtowanie terenu na obszarze gminy Kurzętnik 18
Rysunek 5 Mapa glebowo rolnicza na obszarze gminy Kurzętnik 20
Rysunek 6. Stan zagospodarowania i użytkowania na obszarze gminy Kurzętnik 22
Rysunek 7 Lokalizacja wód powierzchniowych na obszarze gminy Kurzętnik 24
Rysunek 8 Lokalizacja zbiorników wód podziemnych 27
Rysunek 9 Lokalizacja złóż i obszarów górniczych na obszarze gminy Kurzętnik 30
Rysunek 10 Potencjalna roślinność naturalna na obszarze gminy Kurzętnik 33
Rysunek 11 Formy ochrony przyrody na obszarze gminy Kurzętnik 36
Rysunek 12 Lokalizacja obiektów zabytkowych na obszarze gminy Kurzętnik 44

12. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Załącznik 1. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu planu ogólnego gminy Kurzętnik.

13. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 2 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 (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 1094). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.