



**STUDIUM  
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY KLESZCZELE**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



Opracowanie:  
Dorota Gadomska  
Karolina Ciulkin

1	Wprowadzenie.....	4
1.1	Podstawa prawna, cel i zakres opracowania.....	4
1.2	Zawartość, główne cele Studium oraz powiązania Studium z innymi dokumentami.....	5
1.2.1	Opis kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczele.....	5
1.2.2	Powiązanie projektu Studium z innymi dokumentami.....	13
1.3	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	15
1.4	Opis metody pracy.....	16
2	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji określonych w Studium kierunków rozwoju.....	18
2.1	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	18
2.1.1	Położenie administracyjne i geograficzne.....	18
2.1.2	Ukształtowanie powierzchni.....	19
2.1.3	Budowa geologiczna i zasoby geologiczne.....	19
2.1.4	Wody podziemne.....	20
2.1.5	Wody powierzchniowe.....	21
2.1.6	Klimat.....	22
2.1.7	Jakość powietrza.....	23
2.1.8	Klimat akustyczny.....	23
2.1.9	Rolnicza przestrzeń produkcyjna.....	23
2.1.10	Leśna przestrzeń produkcyjna.....	25
2.1.11	Fauna i flora.....	26
2.1.12	Formy ochrony przyrody.....	27
2.1.13	Korytarze ekologiczne.....	39
2.1.14	Dziedzictwo kulturowe i zabytki.....	40
2.2	Istniejący stan środowiska i jego problemy oraz potencjalne zmiany tego stanu w przy braku realizacji Studium.....	41
2.2.1	Bioróżnorodność.....	42
2.2.2	Zasoby geologiczne.....	42
2.2.3	Stosunki wodne i stan wód powierzchniowych.....	42
2.2.4	Zasoby i stan wód podziemnych.....	44
2.2.5	Klimat.....	46
2.2.6	Stan czystości powietrza.....	47
2.2.7	Zagrożenia klimatu akustycznego.....	48
2.2.8	Obniżenie walorów krajobrazowych.....	49
2.2.9	Ciągłość powiązań ekologicznych.....	49

2.3	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	50
3	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko .....	53
3.1	Sposoby, w jakich cele i problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione w Studium	53
3.2	Oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska: rośliny, zwierzęta, ludzi i	
	bioróżnorodność.....	58
3.3	Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi.....	59
3.4	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	60
3.5	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	61
3.6	Oddziaływanie na klimat.....	62
3.7	Oddziaływanie na krajobraz .....	62
3.8	Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	62
3.9	Oddziaływanie zabytki .....	62
3.10	Oddziaływanie dobra materialne .....	63
3.11	Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego	
	obszaru.....	63
3.12	Rozwiązania alternatywne.....	65
3.13	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	66
4	Podsumowanie prognozy.....	66
5	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	66

# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek wykonania prognozy oddziaływania projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z art. 46 pkt 1 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<sup>1</sup> - zwanej dalej „ustawą ooś”.

W myśl wyżej przywołanego art. 46 prognoza stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko – zwanej dalej „s.o.o.ś.”, w ramach której organ opracowujący projekt dokumentu:

- 1) uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko (art. 53 ustawy ooś);
- 2) sporządza prognozę oddziaływania na środowisko (art. 51 ust.1 ustawy ooś);
- 3) poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy (art.54 ust. 1 ustawy ooś);
- 4) zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (art.54 ust 2. ustawy ooś) oraz wnoszenie uwag i wniosków;
- 5) bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko jest instrumentem mającym zapewnić przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju oraz planowania działań w zakresie ochrony środowiska zgodnie z *zasadą zapobiegania i przezorności*, o której mowa w art. 6 ust.1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska<sup>2</sup>.

Ocena oddziaływania przedsięwzięć na środowisko jest istotnym elementem procesu identyfikacji potencjalnych skutków wywieranych na środowisko przez różnego rodzaju przedsięwzięcia oraz wykorzystywanie terenów. S.o.o.ś. dostarcza podstaw umożliwiających wywieranie wpływu na proces decyzyjny zachodzący na wcześniejszym etapie realizacji danych przedsięwzięć, tj. podczas opracowywania ich planów i programów. Ponadto daje możliwość pełnego zrozumienia zakresu oddziaływania planów i programów na środowisko. Dzięki temu umożliwia ona ustalenie prawdopodobnych konsekwencji wynikających z podjęcia konkretnej decyzji mającej wpływ na środowisko oraz określenie działań likwidujących lub ograniczających skutki negatywne dla środowiska<sup>3</sup>.

Celem opracowania prognozy jest ocena skutków dla środowiska przyrodniczego oraz jakości życia ludzi jakie mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń dokumentu. Skutki powinny być zidentyfikowane dla poszczególnych komponentów środowiska, to jest dla bioróżnorodności, zwierząt, roślin, ludzi, wód, powierzchni ziemi, zasobów naturalnych, klimatu oraz krajobrazu i dziedzictwa kulturowego – zabytków, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań i relacji między tymi komponentami. Prognoza w szczególności powinna określić przewidywany wpływ realizacji dokumentu na obszary objęte formami ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000 i relacje między nimi.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że projekt dokumentu w przypadku realizacji może znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko – zwanej dalej Prognozą, jest projekt **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczele**

---

<sup>1</sup> Dz.U.2022.1029 t.j. z dnia 2022.05.16

<sup>2</sup> Dz.U.2021.1973 t.j. z dnia 2021.10.29

<sup>3</sup> Kowalczyk A, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – komentarz praktyczny, <https://sip.lex.pl>

- zwany w dalszej części opracowania „Studium”. Zakres przestrzenny obejmuje całą gminę Kleszczele w granicach administracyjnych.

Opracowanie Studium zostało zainicjowane uchwałą Nr XIII/115/20 Rady Miejskiej w Kleszczelach z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczele.

## **1.2 Zawartość, główne cele Studium oraz powiązania Studium z innymi dokumentami**

Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym<sup>4</sup> - zwanej dalej „ustawą o planowaniu”, celem studium jest rozpoznanie uwarunkowań i określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. W przypadku gminy Kleszczele, dla której od 1999 roku obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, celem prac była aktualizacja uwarunkowań, ocena realizacji dotychczasowych kierunków i polityk oraz zaktualizowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem określonego przepisami zakresu i formy opracowania zwłaszcza wynikających z wymagań określonych w art. 9 i 10 ustawy o planowaniu oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy<sup>5</sup>.

### **1.2.1 Opis kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczele**

Analizowany dokument zastępuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kleszczele uchwalone w 1999 roku, zwane dalej „Studium z 1999 r.”. W latach 1999 – 2020 nastąpiły istotne zmiany w uwarunkowaniach rozwoju gminy, głównie w sferze demografii, infrastrukturze ponadlokalnej i ochronie przyrody. Liczba mieszkańców gminy zmalała o jedną trzecią oraz zmieniły się proporcje pomiędzy ludnością miasta i wiejskiej części gminy. Począwszy od 2013 roku populacja miasta Kleszczele przewyższa populację ludności wsi. W 2020 roku miasto zamieszkiwało 1239 osób. Sołectwa liczą od 25 do 225 mieszkańców. W ostatniej dekadzie tylko w sołectwie Dobrowoda nastąpił niewielki wzrost liczby mieszkańców, we wszystkich pozostałych liczba mieszkańców spadła, przy czym w 9 z 14 wsi spadek był drastyczny, powyżej 20%.

Analiza ruchu naturalnego i wędrownego w gminie Kleszczele nie pozwalają przypuszczać, że do 2030 roku nastąpi odwrócenie trendu spadku liczby ludności<sup>6</sup> zwłaszcza, że faktyczny spadek ludności w latach 2016–2020 był szybszy niż zakładano w opracowanej przez GUS *Prognozie ludności gmin na lata 2017-2030*.

Kilka lat po uchwaleniu Studium z 1999 r., w 2008 roku istotna część obszaru gminy znalazła się w granicach trzech obszarów Natura 2000<sup>7</sup>.

Anachroniczne okazały się kierunki rozwoju gospodarki odpadami, rozbudowy infrastruktury zaopatrzenia w energię elektryczną, koncepcja rozwoju telekomunikacji oraz koncepcja zaopatrzenia w gaz. Niewielkim modyfikacjom uległy kierunki zaopatrzenia w wodę. Wobec zmniejszania się populacji ludności wiejskiej części gminy rozbudowa sieci kanalizacyjnej stała się ekonomicznie nieopłacalna i konieczne było przyjęcie rozwoju indywidualnych oczyszczalni ścieków. Weryfikacji wymagały kierunki zaopatrzenia w ciepło z rosnącym udziałem OZE w zakresie wykorzystania energii słonecznej (instalacje fotowoltaiczne), energii fermentacji –

<sup>4</sup> Dz.U.2022.503 t.j. z dnia 2022.03.02

<sup>5</sup> Dz.U.2004.118.1233 z dnia 2004.05.26

<sup>6</sup> Kolejną edycję prognoz ludności w przekrojach: dla kraju ogółem, województw, powiatów i miast na prawach powiatu oraz gmin GUS planował na 2019 rok, ale do końca 2021 roku prognozy takie nie zostały udostępnione.

<sup>7</sup> W związku z wejściem w życie ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, następnie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

biogazownie oraz energii wiatru (elektrownie wiatrowe). Aktualizacji wymagała koncepcja rozwoju telekomunikacji, z uwzględnieniem rozwoju infrastruktury dla telefonii komórkowej oraz Internetu.

Przyjęte w 1999 roku kierunki rozwoju układu transportowego, zostały w większości zrealizowane z wyjątkiem realizacji obejścia drogowego zabytkowego centrum miasta Kleszczele w ciągu drogi krajowej nr 66. Wbrew sugestiom Studium z 1999 r. nie wykonano studiów na potrzeby budowy obejścia, nie opracowano założeń technicznych oraz nie sporządzono wstępnej oceny oddziaływania na środowisko tej inwestycji, która jest projektowana przez zatwierdzony w 2008 roku Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 – Dolina Górnego Nurca (PLB200004).

W tej sytuacji zakładane w Studium z 1999 r. kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego oraz służące ich realizacji kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego wymagały weryfikacji, w przeciwnym bowiem razie, uchwalane zgodnie z nim plany miejscowe stałyby się instrumentem rozpraszania zabudowy, co jest sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz przekraczają potrzeby i możliwości finansowe gminy Kleszczele.

Tabela 1 - Użytkowanie terenu w konfrontacji z obszarami o w pełni wykształconej SFP<sup>8</sup>

sołectwo	powierzchnia [ha] obszarów o w pełni wykształconej SFP	powierzchnia terenów zabudowanych [ha]							suma [ha] bez terenów komunikacji
		B	Ba	Bi	Bz	Br-...	Tk+Tp	dr	
Biała Straż	3,10	0,12				4,08		9,02	4,20
Dasze	61,23			3,33		30,03		35,17	33,36
Dobrowoda	61,20	0,54		3,59		27,52	33,30	48,99	31,65
Gruzka	16,49			0,05	0,84	10,08		20,01	10,97
Kuraszewo	8,83	0,15				4,11	2,98	7,80	4,26
Piotrowszczyzna	8,74					4,49		14,31	4,49
Pogreby	16,09	0,07				9,99		13,90	10,06
Policzna	37,59	0,42	0,40	2,01		21,14	16,02	51,02	23,97
Repczyce	7,31	0,29		0,06	0,52	4,57	6,65	5,48	5,44
Saki	28,45	0,49		3,04	0,08	16,83		24,65	20,44
Suchowolce	36,34	0,03	0,25	1,49	0,16	21,38	12,72	41,03	23,31
Toporki	23,10	0,13				15,08		19,42	15,21
Zaleszany	15,35			0,56	0,10	7,61		17,31	8,27
Żuki	15,73			3,64	0,10	11,57		28,17	15,31
m. Kleszczele	151,57	5,73	7,95	18,93	2,44	75,30	46,84	166,37	110,35
<b>SUMA</b>	<b>491,12</b>	<b>7,97</b>	<b>8,60</b>	<b>36,70</b>	<b>4,24</b>	<b>263,78</b>	<b>118,51</b>	<b>502,65</b>	<b>321,29</b>

B – tereny mieszkaniowe, Ba- tereny przemysłowe, Bi – inne tereny zabudowane, Bz – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, Br – grunty rolne zabudowane, Tk +Tp – tereny kolejowe i grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych, dr - drogi

Wyznaczone obszary o w pełni wykształconej SFP zajmują 491,12 ha i sądząc z bilansu użytków terenów zabudowanych (321,29 ha bez kolei i dróg) – w ich granicach pozostaje sporo rezerw umożliwiających pokrycie potrzeb w zakresie rozbudowy istniejącej i lokalizacji nowej zabudowy, co było kluczowym założeniem nowych kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

<sup>8</sup> Strukturze funkcjonalno-przestrzennej.



W analizowanym projekcie dokumentu:

- rozwój społeczno-gospodarczy związany z zabudową w większości odbywa się w granicach obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej (SFP), które to obszary zajmują 3% powierzchni gminy;
- utrzymaniu lub zmniejszeniu uległy rezerwy pod rozwój strefy zamieszkania (MU i MR) w miejskiej, a zwłaszcza wiejskiej części gminy, z wyjątkiem sołectwa Dobrowoda, gdzie zasięg terenów mieszkalnictwa dostosowano do istniejącego użytkowania terenu oraz obszaru o w pełni wykształconej SFP;
- zmodyfikowano kierunki rozwoju strefy skoncentrowanej działalności gospodarczej – przemysłu i przetwórstwa (UP), usług (MU, UP) oraz produkcji energii z OZE – (UP, strefa rolniczej przestrzeni produkcyjnej poza formami ochrony przyrody);
- stworzono warunki do koncentracji zabudowy do realizacji usług publicznych w celu utrzymania jakości świadczonych usług (MU1);
- stworzono warunki do bardziej dynamicznego rozwoju branży turystycznej (UT) w sołectwie Repczyce;
- zaktualizowano kierunki rozbudowy ponadlokalnej infrastruktury m.in. usunięto planowane wcześniej sieci energetyczne najwyższych napięć oraz uelastyczniono kierunki zaopatrzenia w gaz;
- zaktualizowano kierunki rozwoju infrastruktury komunalnej w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków;
- utrzymano kierunki rozwoju układu transportowego – drogowego i kolejowego;
- dostosowano do obowiązującego prawa kierunki rozwoju gospodarki odpadami;
- zaktualizowano kierunki wydobywania złóż, dodając nowe udokumentowane złoża.

### Struktura funkcjonalno-przestrzenna

Zgodnie z kierunkami ustalonymi w analizowanym dokumencie strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy Kleszczele tworzy 5 stref funkcjonalnych:

- 1) **miejska strefa mieszkaniowo-usługowa**, oznaczona symbolem **MU** z trzema podstrefami: MU1, MU2, MU3;
- 2) **wiejska strefa mieszkaniowo-produkcyjna**, oznaczona symbolem **MR**;
- 3) **strefa koncentracji działalności gospodarczej**, oznaczona symbolem **UP**;
- 4) **strefa turystyczno-rekreacyjna**, oznaczona symbolem **UT**;
- 5) **strefa rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej**, oznaczona symbolem **RLS**,

Wymienione strefy obsługiwane są przez **system infrastruktury technicznej** oraz **system infrastruktury transportu**.

Bilans struktury funkcjonalno-przestrzennej obrazuje tabela.

Tabela 2 - Udział poszczególnych stref funkcjonalnych w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy.

nazwa strefy funkcjonalnej	symbol	[ha]	udział
miejska strefa mieszkaniowo-usługowa	MU	128,1	0,90%
wiejska strefa mieszkaniowo-produkcyjna	MR	359,0	2,51%
strefa koncentracji działalności gospodarczej	UP	59,6	0,42%
strefa turystyczno-rekreacyjna	UT	36,2	0,25%
strefa rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej	RLS	13714,1	95,92%
	gmina	14297,0	100%



Z bilansu wynika, że strefa zainwestowania stanowić będzie docelowo nieco ponad 4% powierzchni gminy. Pozostałe blisko 96% zajmie strefa rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej. Główną funkcją strefy jest produkcja rolnicza – uprawa roślin i hodowla zwierząt w oparciu o grunty rolne oraz zrównoważona gospodarka leśna na gruntach leśnych. Najsłabsze grunty orne mogą być zalesiane, o ile nie jest to sprzeczne z ochroną przyrody. W strefie znajdują się nieudokumentowane i udokumentowane złoża kopalin, istniejące cmentarze wraz ze zlokalizowanymi na ich terenie budynkami i urządzeniami, tereny z istniejącymi urządzeniami do produkcji energii z OZE oraz drogi.

Studium określa wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu w odniesieniu do przypisanego poszczególnym strefom funkcjonalnym dominującego przeznaczenia oraz preferowanego przeznaczenia uzupełniającego. Wskaźniki należy traktować jako minimalny lub odpowiednio maksymalny standard i każdorazowo przy sporządzaniu planu miejscowego należy brać pod uwagę lokalną specyfikę historycznie ukształtowanego krajobrazu kulturowego miejscowości i dostosowywać tak wskaźniki, aby chronić ład przestrzenny i walory krajobrazu.

### **Zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, dóbr kultury i krajobrazu kulturowego.**

#### Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Występujące na obszarze gminy formy ochrony przyrody zostały wymienione i opisane, a także oznaczone na rysunku Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego. Położenie i relacje pomiędzy formami ochrony przyrody zostały uwzględnione w strukturze funkcjonalno-przestrzennej.

W dokumencie jest stwierdzenie, że w granicach rezerwatów, obszarów Natura 2000 oraz obszarów chronionego krajobrazu Studium obowiązują wszelkie zakazy, nakazy, ograniczenia i dopuszczenia ustanowione przepisami odrębnymi dla tych obszarów, w tym ustalenia planów zadań ochronnych lub planów ochrony w przypadku ich ustanowienia. Ponadto Studium informuje, że ustalenia przepisów szczegółowych oraz aktów stanowiących formy ochrony przyrody mają charakter nadrzędny w stosunku do zasad określonych w Studium i należy je uwzględnić w planie miejscowym w brzmieniu aktualnym w momencie sporządzania planu miejscowego.

W planach miejscowych należy ustanowić ochronę pomników przyrody (istniejących oraz nowych w przypadku ich ustanowienia) poprzez wyznaczenie strefy co najmniej o promieniu 15 m, w obrębie której należy ustanowić ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu według art. 45 ustawy o ochronie przyrody. Oprócz wyznaczenia strefy ochronnej wskazane jest uwzględnienie w planach miejscowych ekspozycji pomników przyrody w krajobrazie kulturowym.

#### Ochrona zasobów wodnych

W celu ochrony zasobów wodnych, na całym obszarze gminy w planach miejscowych należy stworzyć warunki do zwiększenia retencji wodnej środowiska, poprzez:

- 1) ochronę i rozbudowę układu urządzeń małej retencji wodnej;
- 2) wyłączenie z zabudowy i intensywnej gospodarki rolnej terenów zagrożonych podtopieniami;
- 3) ochronę obudowy biologicznej rzek, cieków i zbiorników wodnych;
- 4) ochronę torfowisk, bagien, oczek wodnych i starorzeczy;
- 5) ochronę dolin cieków wodnych przed zabudową, także w granicach stref funkcjonalnych MU i MR;
- 6) zwiększanie retencji glebowej poprzez wyznaczenie pod zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo, szczególnie w rejonie wododziałów w strefach źródliskowych w celu spowolnienia spływu powierzchniowego, zmniejszenia ewapotranspiracji;

- 7) zrównoważany rozwój gospodarki wodno-ściekowej poprzez wyznaczenie niezbędnych terenów do rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej i wodociągowej w układzie zbiorczym lub grupowym lub w uzasadnionych ekonomicznie przypadkach także instalacji indywidualnych podlegających stałej kontroli;
- 8) poprawę naturalnej retencji powierzchniowej i gruntowej poprzez określenie zasad zagospodarowania wód opadowych dla poszczególnych terenów w ramach wyznaczonych stref funkcjonalnych MU, MR, UP i UT z uwzględnieniem:
  - a. zagospodarowania wód opadowych w granicach poszczególnych działek, na terenach zabudowy mieszkaniowej, poprzez odprowadzenie ich do gruntu,
  - b. ograniczania wielkości terenów z nieprzepuszczalną nawierzchnią (placów, ścieżek, parkingów, składów i innych) poprzez wprowadzanie - tam, gdzie to możliwe - nawierzchni perforowanych, ażurowych lub innych indywidualnych rozwiązań,
  - c. stosowania niezbędnych urządzeń podczyszczających wody opadowe spływające z dróg i parkingów,
  - d. dążenia do zachowania jak największej powierzchni terenów biologicznie czynnych,
  - e. budowy kanalizacji deszczowej w miejskiej strefie mieszkaniowo-usługowej MU1.

#### Ochrona gleb i rzeźby terenu

W celu ochrony przed degradacją gleb i rzeźby terenu, na całym obszarze gminy w planach miejscowych należy uwzględnić:

- 1) zakaz zmiany naturalnej rzeźby terenu z wyjątkiem potrzeb wynikających z realizacji infrastruktury technicznej i drogowej;
- 2) zachowanie naturalnych form rzeźby terenu (skarp, zagłębień) poprzez wyłączenie ich z zabudowy i odpowiednie ustalenie linii zabudowy;
- 3) zalesianie słabych gruntów ornych zwłaszcza na zboczach o nachyleniu przekraczającym 12° (20%);
- 4) ochronę roślinności utrwalającej stoki skarp i wzniesień zwłaszcza w przypadku stoków o nachyleniu większym niż 12° (20%).

#### Ochrona powietrza

W celu ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem w planach miejscowych należy uwzględnić:

- 1) ograniczenie niskiej emisji, poprzez stosowanie niskoemisyjnych paliw i alternatywnych źródeł energii (ciepła) w tym mikroinstalacji i małych instalacji OZE;
- 2) ograniczenie zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego poprzez rozwój alternatywnej komunikacji - budowę dróg rowerowych;
- 3) ograniczenie pyłu zawieszonego w powietrzu poprzez sukcesywną modernizację gminnych dróg gruntowych.

#### Ochrona przed zagrożeniami

W celu ograniczenia uciążliwości hałasu komunikacyjnego i ochrony ludzi przed uciążliwym hałasem, w planach miejscowych należy:

- 1) uwzględnić budowę obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 66;
- 2) ustalać szerokość pasa drogowego tak aby możliwa była realizacja urządzeń ochrony akustycznej, a w efekcie uciążliwość akustyczna dróg publicznych zamykała się w granicach pasa drogowego;
- 3) stwarzać warunki do rozwoju komunikacji rowerowej, alternatywnej dla ruchu samochodowego, poprzez wskazanie przebiegu dróg rowerowych;
- 4) dostosowywać przeznaczenie terenu do warunków akustycznych, zwłaszcza nie lokalizować wzdłuż uciążliwych tras zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowy związanej z wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży.

W celu ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić:

- 1) realizację kilku planowanych inwestycji radiokomunikacyjnych położonych blisko siebie na jednej konstrukcji masztowej, w bezpiecznej odległości od terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
- 2) kablowanie linii elektroenergetycznych średniego napięcia lub ograniczanie zabudowy związanej ze stałym pobycem ludzi w pasach technologicznych tych linii.

W celu ochrony ludzi i środowiska przed poważnymi awariami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy:

- 1) wprowadzić zakaz budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;
- 2) jeśli zajdzie taka potrzeba przy drogach prowadzących ruch tranzytowy, uwzględnić parkingi dostosowane dla pojazdów przewożących towary niebezpieczne.

#### Ochrona bioróżnorodności<sup>9</sup>

W celu ochrony bioróżnorodności w planach miejscowych należy uwzględnić:

- 1) ochronę zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych (pól, łąk i pastwisk);
- 2) wyłączenie z zabudowy i intensywnego użytkowania rolniczego cennych siedlisk przyrodniczych zwłaszcza: muraw (kserotermicznych, ciepłolubnych, napiaskowych, bliźniaczkowych) wrzosowisk, stale lub okresowo wypełnionych wodą zagłębień bezodpływowych, torfowisk, zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych,
- 3) przeciwdziałanie fragmentacji siedlisk oraz umożliwienie migracji fauny poprzez rezygnację z gradzenia terenu, lub stosowanie ogrodzeń, które nie stanowią bariery dla migracji zwierząt.

#### Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Na planszy oraz w tabelach zostały wyróżnione obiekty i obszary stanowiące najcenniejsze dziedzictwo kulturowe gminy, których walory kwalifikują je do objęcia ochroną. Są to:

- 1) zabytki nieruchome (i ich otoczenie) wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków, które podlegają ochronie na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 2) zabytki nieruchome (i ich otoczenie) umieszczone w wojewódzkiej ewidencji zabytków;
- 3) zabytek archeologiczny wpisany do wojewódzkiego rejestru zabytków, podlegający ochronie na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 4) zabytki archeologiczne znajdujące się w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Studium stanowi, że ochrona zabytków nieruchomych znajdujących się w wojewódzkiej ewidencji sprawowana będzie na podstawie przepisów planów miejscowych. Przepisy należy formułować w postaci zakazów, nakazów, ograniczeń oraz dopuszczeń w odniesieniu do wyglądu budynku i jego ekspozycji w krajobrazie oraz otoczenia zabytku. Ochronę należy także uwzględnić w uchwale ustalającej zasady i warunki sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabaryty, standardy jakościowe oraz rodzaje materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane. Studium określa w 10 punktach zakres zagadnień, które należy uwzględnić przy sporządzaniu planów miejscowych. Ustalenia powinny być sformułowane w stosunku do możliwości rozbudowy, preferowanej funkcji, możliwości adaptacji parterów i poddasza, wyglądu elewacji (układ otworów, kolorystyka i materiały, detal), kształtu i wyglądu dachu, dopuszczalności umieszczania tablic reklamowych i szyldów, anten telewizyjnych i satelitarnych, jednostek zewnętrznych urządzeń klimatyzacyjnych oraz urządzeń wytwarzających energię z OZE. Ponadto plany powinny uwzględniać i określać zasady ekspozycji zabytkowej zabudowy i ochronę perspektyw widokowych.

---

<sup>9</sup> poza ochroną przyrody wynikającą z przepisów odrębnych

Ochrona zabytków archeologicznych znajdujących się w wojewódzkiej ewidencji sprawowana jest na podstawie przepisów planów miejscowych poprzez wyznaczenie w nich stref ochrony konserwatorskiej i określenie zasad ochrony, mających na celu zachowanie zabytków lub ich przebadanie i udostępnienie terenu dla inwestycji.

### **Kierunki rozwoju systemów infrastruktury transportowej i technicznej**

Strefową strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy Kleszczele uzupełnia ciągly, astrefowy układ infrastruktury, w podziale na system infrastruktury technicznej i system infrastruktury transportowej, które pozostają ze sobą w relacji głównie ze względu na zazwyczaj wspólną lokalizację w przestrzeni gminy.

#### Zasady rozwoju systemu infrastruktury technicznej gminy.

- 1) Zbiorowe zaopatrzenie w prąd z możliwością stosowania indywidualnych instalacji uzyskiwania energii z OZE - elektrowni fotowoltaicznych; lokalizacja elektrowni wiatrowych bez zmiany przepisów nie jest możliwa;
- 2) Zbiorowe zaopatrzenie wodę z istniejącej infrastruktury z dopuszczeniem indywidualnych ujęć dla nielicznej zabudowy kolonijnej. Zakłada się połączenie sieci wodociągowych zasilanych z gminnych stacji wodociągowych, przy czym we wsiach Policzna, Kuraszewo, Biała Straż, Dobrowoda i Repczyce przewiduje się zasilanie sieci wodociągowej ze stacji wodociągowych położonych poza granicami gminy;
- 3) Indywidualne zaopatrzenie w ciepło, z możliwością stosowania indywidualnych instalacji uzyskiwania ciepła z OZE – w tym biogazowni; zaopatrzenie w ciepło powinno być oparte na instalacjach grzewczych stosujących niskoemisyjne paliwa i technologie.
- 4) Zbiorowe zaopatrzenie w gaz uzależnione jest od budowy infrastruktury poza obszarem gminy;
- 5) Zbiorowe usuwanie śmieci (posegregowanych) ich wywóz i zagospodarowanie do RIPOK<sup>10</sup> zlokalizowanych poza obszarem gminy. Realizacji wymaga gminny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (GPSZOK) w ustalonej lokalizacji na peryferiach miasta w pobliżu DK66;
- 6) Zbiorowe usuwanie ścieków za pośrednictwem sieci lub indywidualny dowóz do punktu zlewnego oraz oczyszczanie ścieków komunalnych w istniejącej gminnej oczyszczalni ścieków. Przewiduje się wyposażenie w sieć kanalizacyjną terenów zurbanizowanych w mieście oraz wsiach Dobrowoda i Repczyce, realizowane poprzez sukcesywną rozbudowę i modernizację istniejącej sieci. Na terenach pozostałych wsi przewiduje się lokalne rozwiązania w postaci indywidualnych lub grupowych oczyszczalni ścieków, a także szczelne zbiorniki bezodpływowe.
- 7) Komunikację za pośrednictwem infrastruktury telefonicznej (telefonii tradycyjnej i komórkowej) i Internetu.

#### Zasady rozwoju systemu infrastruktury transportowej gminy.

- 1) Infrastruktura kolejowa – została w ostatnich latach gruntownie zmodernizowana, dlatego przewiduje się budowę obiektów do obsługi podróżnych (parkingów P&R oraz parkingów na rowery w sąsiedztwie przystanków kolejowych)
- 2) infrastruktura drogowa w podziale na lokalną i ponadlokalną służącą transportowi zbiorowemu – przewiduje się sukcesywną modernizację istniejącego układu w celu ograniczenia uciążliwości transportu drogowego dla ludzi i środowiska przyrodniczego oraz budowę obejścia drogowego w ciągu DK66 w celu wyeliminowania intensywnego ruchu samochodowego z zabytkowego centrum miasta
- 3) infrastruktura transportu indywidualnego – nadrzędnym celem budowy układu dróg rowerowych i pieszych jest stworzenie alternatywy komunikacyjnej dla ruchu samochodowego

---

<sup>10</sup> Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych

oraz rozwój turystyki rowerowej. Równoległe z budową dróg należy realizować infrastrukturę towarzyszącą w postaci miejsc do przechowywania i parkowania rowerów, szczególnie przy obiektach użyteczności publicznej, obiektach usługowych oraz przy przystankach autobusowych i kolejowych.

- 4) Komunikacja zbiorowa - przewiduje się utrzymanie, a docelowo wzmocnienie roli komunikacji kolejowej i autobusowej w systemie transportowym gminy; odległość do przystanku komunikacji autobusowej z poszczególnych wsi nie powinna być większa niż 2 km.

Chowanie zmarłych - istniejące na terenie gminy cmentarze parafialne mają wystarczające rezerwy do zapewnienia pochówku zmarłych do 2030 r.

### 1.2.2 Powiązanie projektu Studium z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 51 ust.2 ustawy ooś, w prognozie uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania. Dla obszaru gminy Kleszczele w ostatnich latach, nie przyjęto dokumentów, dla których sporządzane były prognozy ooś.

W celu identyfikacji celów ochrony środowiska oraz problemów ochrony środowiska gminy Kleszczele przeanalizowano następujące dokumenty:

- Globalna Agenda 21 i Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju
- Europejski Zielony Ład
- Nowa strategia przemysłowa na rzecz zielonej i cyfrowej Europy konkurencyjnej w skali światowej
- Strategia UE na rzecz integracji systemów energetycznych
- Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030
- Strategia UE na rzecz integracji systemów energetycznych
- Europejska Konwencja Krajobrazowa
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.
- Krajowy Program Ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- Krajowy Program Oczyszczania ścieków Komunalnych
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego
- Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

## Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego

Ustalenia planu wiążą w zakresie ponadlokalnych inwestycji sporządzających akty planistyczne, w tym Studium.

Według planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego przyjętego przez Sejmik Województwa Podlaskiego w maju 2017 roku, w wykazie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym ustalonych dla obszaru województwa podlaskiego w dokumentach przyjętych przez Sejm RP, Radę Ministrów, właściwego ministra i Sejmik Województwa Podlaskiego, dla Kleszczel przewidziano jedno zadanie:

*3. Inwestycje gospodarki wodnej, 3.1. Infrastruktura komunalna – oczyszczalnie ścieków i kanalizacja, 3.1.37. Modernizacja i rozbudowa kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni w Kleszczelach; KPW poniżej 2000 RLM; SW1506<sup>11</sup>*

Ponadto:

1. gmina Kleszczele wraz z powiatem hajnowskim (a także siemiatyckim i bielskim) znalazła się w granicach wiejskich obszarów funkcjonalnych i jednocześnie w obszarach funkcjonalnych cennych przyrodniczo.
2. obszar gminy stanowi element sieci głównych korytarzy ekologicznych kraju. Kleszczele zaliczone zostały także do przygranicznych obszarów funkcjonalnych wymagających wsparcia instrumentami polityki regionalnej.
3. miasto Kleszczele zostało zaliczone do „małych miast i wsi gminnych pozostałych” z infrastrukturą standardowych funkcji publicznych oraz funkcjami mieszkalnictwa i gospodarczymi. W wyniku działań inwestycyjnych wykorzystujących walory położenia oraz korzystne uwarunkowania środowiskowe (np. zbiorniki retencyjne), istnieją w nich warunki do rozwoju funkcji rekreacji i obsługi turystyki o znaczeniu ponadlokalnym.<sup>12</sup>
4. w kierunkach rozwoju i modernizacji infrastruktury transportowej dla gminy Kleszczele przewiduje się:
  - dla drogi krajowej nr 66 klasy G/GP - poprawa bezpieczeństwa ruchu w ramach programu Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych (LMN) PBDK na lata 2014-2023 (2025) oraz występowanie kolizji drogi krajowej nr 66 z zabudową Kleszczel<sup>13</sup>;
  - przebudowa drogi wojewódzkiej nr 693 na odcinku Kleszczele-Siemiatycze<sup>14</sup>;
  - zapewnienie właściwych warunków do obsługi ruchu rowerowego, z priorytetem dla tras rowerowych: przez 5 województw „Green Velo” i Podlaskiego Szlaku Bocianiego;
  - prace na linii kolejowej nr 31 odc. granica województwa–Czeremcha-Hajnówka (linia Siedlce – Siemianówka, dostosowanie do prędkości 100-120 km/h, z zak. robót budowlanych w 2020 r.);
  - prace na linii kolejowej nr 52 odc. Lewki–Hajnówka (linia Lewki–Białowieża z zak. robót budowlanych w 2020 r. i dostosowaniem do prędkości 100 km/h).
5. w kierunkach rozwoju infrastruktury telekomunikacji i teleinformatyki zakłada się utrzymanie istniejącej sieci szkieletowej i dystrybucyjnej przebiegającej przez gminę oraz istniejącego w Kleszczelach węzła dystrybucyjnego.<sup>15</sup>
6. w ramach ochrony i zarządzania siecią ekologiczną województwa na obszarze Kleszczel niezbędne jest:

<sup>11</sup> Załącznik nr 3 do uchwały Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r. wykaz ponadlokalnych inwestycji celu publicznego PZP Województwa Podlaskiego, s. 9.

<sup>12</sup> PZP Województwa Podlaskiego, s. 203.

<sup>13</sup> ...tamże, s.120

<sup>14</sup> ...tamże, s. 216

<sup>15</sup> ...tamże, s.226

- Przestrzeganie zasad z ustaleń aktów prawnych powszechnie obowiązujących oraz z dokumentów ochronnych, zarówno nowych jak i aktualizowanych, pod kątem uwzględniania zakresu ochrony obszarów Natura 2000 w tym zwłaszcza planów ochrony i ustalonych działań ochronnych (dotyczy Doliny Górnego Nurca i Ostoi w Dolinie Górnego Nurca).
  - Przeciwdziałanie fragmentacji sieci ekologicznej, w tym w korytarzach ekologiczno-migracyjnych.
  - Wzmocnienie potencjału turystycznego sieci ekologicznej, poprzez realizację inwestycji Programu Rozwoju Puszczy Białowieskiej, w tym m.in. poprawę dostępności transportowej, rozbudowę i unowocześnienie przejść granicznych Siemianówki i Połowiec, nowoczesne kształcenie zawodowe, inwestycje ALP, budowę systemów wodociągowo kanalizacyjnych, i przygotowywanie terenów inwestycyjnych.
7. w ramach ochrony i kształtowanie dziedzictwa kulturowego województwa – na obszarze gminy Kleszczele projektowane są dwa szlaki kulturowe (do wytyczenia i zagospodarowania) – Szlak Gotyku Mazowieckiego i Wschodni Szlak Architektury Drewnianej Czterech Wyznań<sup>16</sup>.
  8. kierunki gospodarowania lasami zakładają sukcesywne zalesianie gruntów marginalnych dla potrzeb produkcji rolniczej w gminach objętych *Krajowym Programem Zwiększania Lesistości*.<sup>17</sup>
  9. kierunki rozwoju infrastruktury odnawialnych źródeł energii przewidują wspieranie priorytetowego rozwoju OZE na bazie biomasy, wdrażania programu budowy minimum jednej biogazowni w każdej gminie województwa do końca 2020 r.<sup>18</sup>

### 1.3 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Aby ustalić listę celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Studium przeanalizowano wybrane międzynarodowe i krajowe dokumenty strategiczne i programowe, istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu Studium oraz informacje dotyczące celów ochrony środowiska w nich zapisanych. W ten sposób wyodrębniono następujące syntetyczne cele ochrony środowiska:

#### na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym

- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zachowanie dobrego stanu różnorodności biologicznej,
- gospodarowanie zasobami środowiska zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju w tym przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu i klęskom żywiołowym, poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz ochrona zasobów wodnych przed degradacją,
- poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego oraz przeciwdziałanie ubóstwu i wykluczeniu społecznemu
- rozwój technologii przyjaznych środowisku, znaczące zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii

#### na szczeblu krajowym i regionu podlaskiego

- osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa podlaskiego, w tym sieci ekologicznej, walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów;

<sup>16</sup> ...tamże s. 245-246

<sup>17</sup> ...tamże, s. 241

<sup>18</sup> ...tamże s. 262

- rozwój i modernizacja zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia przygranicznego
- wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane
- rozwój wykorzystania OZE
- dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych
- utrzymanie w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych
- ochrona produktywności gruntów rolnych
- właściwe planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich oraz racjonalna gospodarka gruntami zachowujące unikalne formy krajobrazu rolniczego i służące ochronie bioróżnorodności
- zapewnienie warunków dla zrównoważonego wykorzystania zasobów przestrzennych na obszarach wiejskich
- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów
- wspieranie priorytetowego rozwoju OZE na bazie biomasy.

#### 1.4 Opis metody pracy

Prace nad prognozą były prowadzone równocześnie z rozpoznawaniem aktualnych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego i formułowaniem zaktualizowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego Kleszczel – zwanych dalej „kierunkami rozwoju”.

Na początku przeanalizowano stan środowiska, charakteryzując poszczególne komponenty, relacje między nimi oraz podstawowe procesy i prawidłowość ich przebiegu. Zidentyfikowano cele ochrony środowiska ustanowione na wyższym szczeblu oraz obszary, gdzie są realizowane formy ochrony przyrody. Wnioski z wykonanego rozpoznania posłużyły do sformułowania diagnozy stanu środowiska gminy Kleszczel oraz identyfikacji problemów w funkcjonowaniu środowiska. Następnie sformulowano prognozę oddziaływania kierunków rozwoju określonych w Studium na środowisko. W prognozie uwzględniono możliwe znaczące oddziaływanie na elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i inne dobra kultury, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy<sup>19</sup>. Wpływ na środowisko skutków realizacji kierunków rozwoju został zróżnicowany w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – które może być bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – które może być długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – które może być stałe lub chwilowe;
- charakteru zmian – które może być pozytywne, negatywne, bez istotnego znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – które może być miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;

---

<sup>19</sup> zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 lit e Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.



- trwałości przekształceń - które może być nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji (rekultywacji, rewitalizacji);
- intensywności przekształceń – które może być nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko przeanalizowano szczególnie wnikliwie dla tych z komponentów środowiska, co do których nastąpiła zmiana w kierunkach zagospodarowania w stosunku do roku 1999.

W tekście oraz pod rysunkami podano źródła danych, które dodatkowo zostały spisane i umieszczone na końcu opracowania.

Źródłem danych przestrzennych były dane pobrane z serwerów instytucji i przedsiębiorstw za pośrednictwem strony internetowej <http://kleszczcele.e-mapa.net/>, a w odniesieniu do form ochrony przyrody <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> oraz inne publicznie dostępne dane przestrzenne publikowane na stronach internetowych organów i instytucji odpowiedzialnych za gromadzenie i udostępnianie informacji o środowisko.

Prognoza jest dokumentem tekstowym uzupełnionym tabelami, wykresami, rycinami i fotografiami. Odniesienia przestrzenne zostały przedstawione na planszach w skali referencyjnej 1:25 000. Układ tekstu nawiązuje kolejnością i merytoryczną zawartością do art. 51 ust. 2 ustawy ooś.

Opracowanie dokumentu wymagało obróbki różnych danych, które generalnie można podzielić na: dane statystyczne i dane przestrzenne. Uzupełnieniem danych była dokumentacja fotograficzna wykonana podczas prac terenowych oraz dane z literatury. Do obróbki danych statystycznych, opracowania tabel i wykresów użyto arkuszy kalkulacyjnych programu EXCEL. Dane przestrzenne zostały umieszczone w bazie danych i podlegały obróbce przy pomocy oprogramowania GIS, które także posłużyło do wykonania cyfrowych kompozycji mapowych, a następnie raportów graficznych - rysunków umieszczonych w tekście.

Podane w prognozie dane mają charakter szacunkowy i służą wyłącznie do określenia prawdopodobnych podstawowych wskaźników związanych z realizacją kierunków rozwoju i ewentualnymi skutkami dla środowiska i ludzi z tego wynikającymi. Założenia zawarte w prognozie przyjęto opierając się na aktualnych wskaźnikach i tendencjach podawanych przez GUS. Mogą one ulegać zmianom w czasie ze względu na koniunkturę gospodarczą, inflację i inne zewnętrzne uwarunkowania, na które samorząd lokalny nie ma wpływu.

Szacunkowe wielkości podane w niniejszym opracowaniu nie mogą stanowić podstawy do wydawania decyzji administracyjnych.

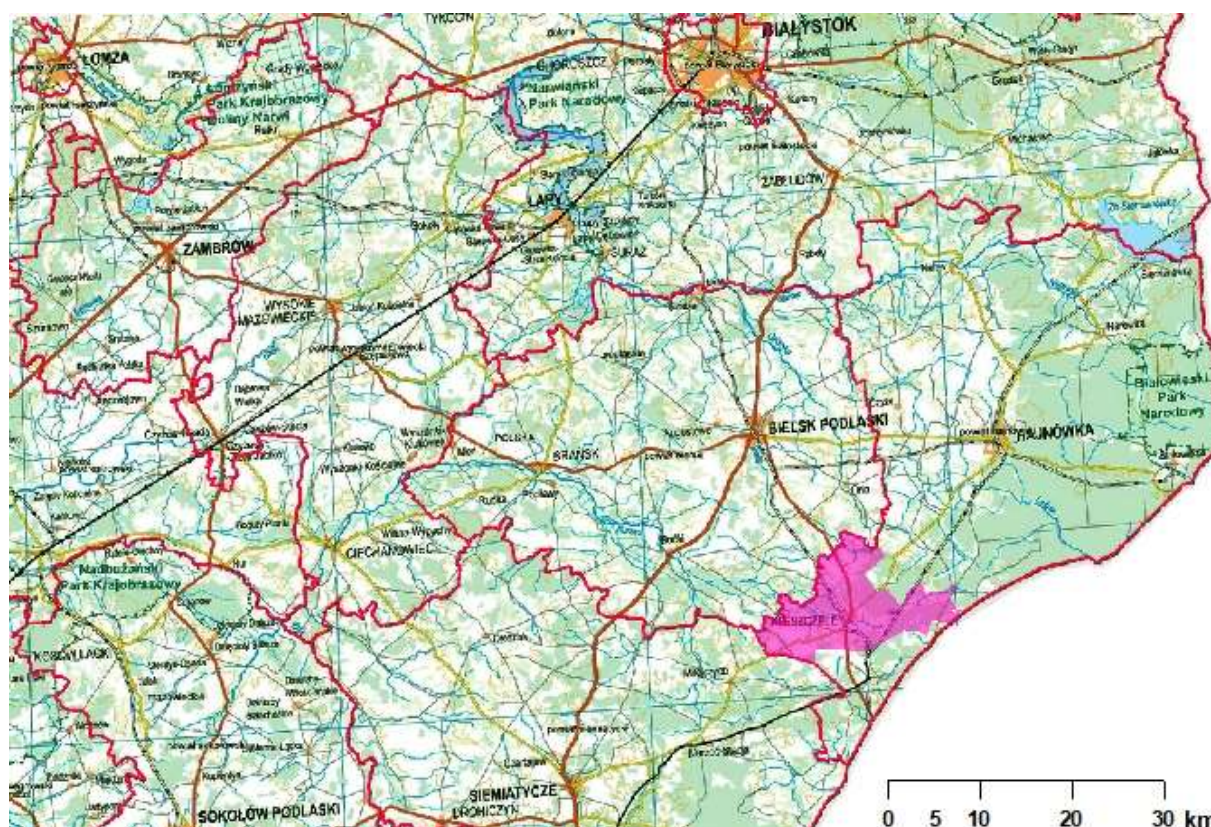
## 2 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji określonych w Studium kierunków rozwoju

### 2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego

#### 2.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne.

Gmina Kleszczele, położona jest w południowo-wschodniej części województwa podlaskiego w powiecie hajnowskim. Od wschodu teren gminy przylega do granicy Polski z Białorusią (na długości niespełna 420 m), od południa graniczy z gminą Czeremcha i Milejczyce, od zachodu - z gminą Boćki, od północy - z gminą Orla i Dubicze Cerkiewne. Gmina jest jedną z kilkuset gmin leżących na terenie obszaru funkcjonalnego Zielonych Płuc Polski, na obrzeżach Puszczy Białowieskiej. Siedzibą władzy jest miasto Kleszczele oddalone od Białegostoku o 75 km oraz o 25 km od Hajnówki – siedziby powiatu. Przez gminę przebiega linia kolejowa relacji Siedlce-Białystok oraz droga krajowa nr 66 do przejścia granicznego z Białorusią w Połowcach, oddalonych od Kleszczel o 12 km.

Ryc. 2 - Położenie gminy Kleszczele



źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem <https://kleszczele.e-mapa.net/>

Według fizyczno-geograficznej regionalizacji Polski (Kondracki, 1972) gmina położona jest w podprovincji Wysoczyzny Podlasko - Białoruskiej, makroregionie Niziny Północno-Podlaskiej i mezoregionie Równiny Bielskiej. Według podziału geobotanicznego (Szafer, 1972) gmina znajduje się w Dziale Bałtyckim, Poddziale Pasa Wielkich Dolin, Krainie Podlaskiej i Okręgu Północno-Podlaskim.

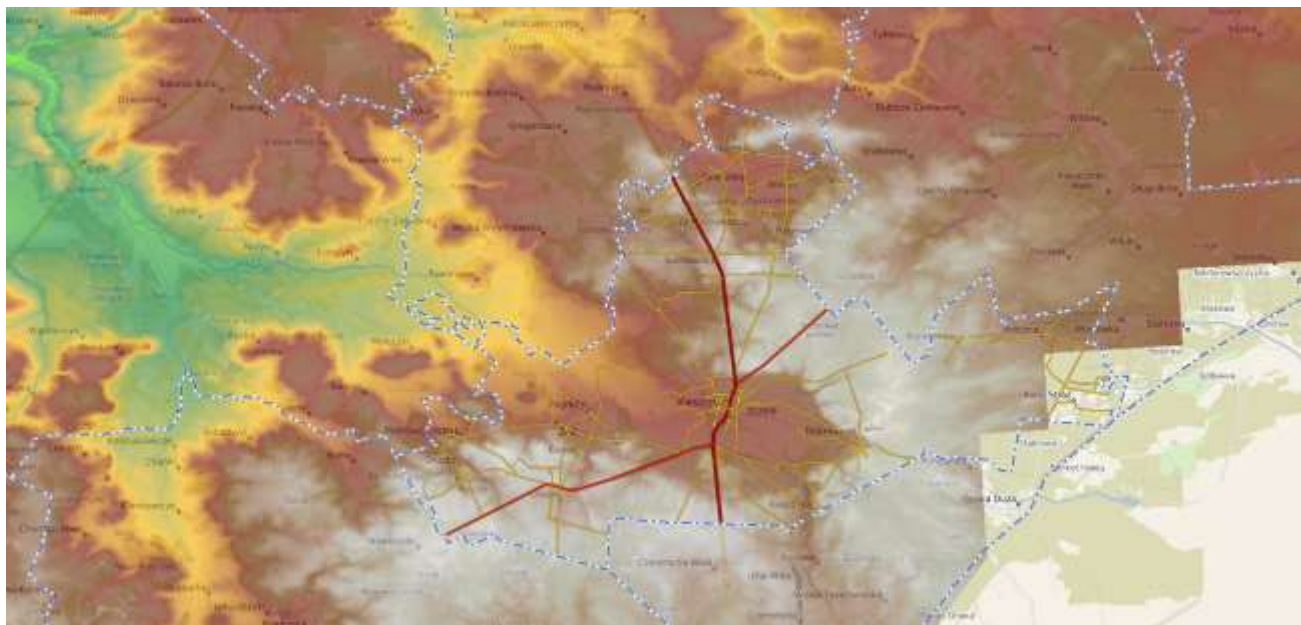
### 2.1.2 Ukształtowanie powierzchni

Mezoregion Równiny Bielskiej jest obszarem w całości łagodnie ukształtowanym, chociaż w wielu miejscach urozmaiconym grupami niewysokich wzniesień i płytkich obniżeń. Cała północno-wschodnia część gminy jest łagodnie opadającą, w kierunku północno-zachodnim, równiną gliniastą urozmaiconą przez liczne wzgórza czołowomorenowe wznoszące się do wysokości 195 m n.p.m. Drugim elementem morfologicznym gminy jest dolina Nurca, która początkowo (od granicy z gminą Czeremcha) jest bardzo wąska - ok. 150 m, i ma przebieg południkowy. Na wysokości miejscowości Kolonia Serebobórki dolina zmienia przebieg na północno-zachodni i znacznie rozszerza się przekraczając na zachodniej granicy gminy szerokość 2 km. Dolina Nurca jest płaskim, zatorfionym obniżeniem. Dno doliny w okolicy Kleszczel znajduje się na wysokości ok. 159 m n.p.m., na północno – zachodniej granicy gminy - na wysokości 153 m n.p.m. i leży przynajmniej 10 m poniżej otaczających ją form lodowcowych.

Od strony południowo - zachodniej dolinę Nurca ograniczają lodowcowe formy szczelinowe - kemy oraz ozy tworzące ciągi wzgórz o przebiegu północno - zachodnim. Pagórki kemowe występują między miejscowością Pogreby na zachodzie i szosą Kleszczele-Czeremcha na wschodzie. Tworzą one izolowane wzgórza o łagodnych zboczach. Wysokości bezwzględne tych wzgórz dochodzą do 178 m n.p.m.

Nieco dalej na południe występują dwa ciągi wzgórz ozowych. Ciągną się od miejscowości Gruzka poprzez Dasze w kierunku Czeremchy. Tworzą charakterystyczne wydłużone wzgórze o przebiegu północno-południowym, którego wysokość w rejonie Dasz przekracza 183 m n.p.m. Powierzchnia otaczającej je równiny gliniastej znajduje się kilka metrów niżej.

Ryc. 3 - Rzeźba terenu gminy zobrazowana w postaci hipsometrii



źródło: <https://kleszczele.e-mapa.net/>

### 2.1.3 Budowa geologiczna i zasoby geologiczne

Gmina Kleszczele pod względem geologicznym usytuowana jest w zachodniej części prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w obniżeniu podlaskim. Wszędzie na powierzchni występują utwory czwartorzędowe o miąższości 80-100 m - osady, głównie stadiału mazowiecko-podlaskiego, zlodowacenia środkowopolskiego, lokalnie stadiału mazowieckiego.

Najstarszym osadem występującym na powierzchni są piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz glina zwałowa głównego nasunięcia lądolodu stadiału mazowiecko-podlaskiego. Głina występuje płatami w północno-zachodniej i zachodniej części gminy (w rejonie Suchowolców, Rowów,

Kleszczel) oraz w południowo - zachodniej części gminy (w rejonie Dasz i Gruzki). Miąższość jej wynosi 2,2 m. W dolinie Nurca glina ta została miejscami zupełnie zniszczona i usunięta. Dolinie towarzyszą piaski wodnolodowcowe o miąższości 2,5-5 m. Z recesji lądolodu głównego nasunięcia stadiału mazowiecko-podlaskiego pozostały ropy, mulki, piaski pylaste zastoiskowe na północ od Suchowolców (Saki), o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Piaski lodowcowe ze żwirami i głazami oraz związane z nimi żwiry z głazami strefy moren czołowych pokrywają całą północną, północno-wschodnią i wschodnią część gminy (2/3 powierzchni). Utwory te są intensywnie eksploatowane w miejscowości Dobrowoda. Między poszczególnymi ciągami moren czołowych występują osady ozów, szczególnie licznie w południowo-wschodniej części gminy, na linii Dobrowoda-Opaka Duża oraz w południowo-zachodniej części gminy, między Gruzką, Daszami i Czeremchą. Miąższość ich waha się od 10 do ponad 30 m. Ozom towarzyszą wzgórza kemowe (w rejonie miejscowości Żuki i Kleszczele) o miąższości od 6 do 14 m. W najdalej na wschód wysuniętej części gminy (okolice Policznej) występują piaski i żwiry wodnolodowcowe stadiału północno-mazowieckiego. Do schyłkowej części zlodowacenia północnopolskiego i do halocenu należy zaliczyć piaski eoliczne występujące płatami między Kleszczelami i Suchowolcami, wydmy oraz deluwialne piaski i gliny występujące pasem wzdłuż doliny Nurca na zboczu wysoczyzny gliniastej. W halocenie, po okresie wietrzenia, denudacji i erozji, w dolinach rzecznych zaczęły przeważać procesy akumulacji. Z tego okresu pochodzą żwiry, piaski i mady rzeczne w południowym odcinku doliny rzeki Nurzec oraz w dolinie rzeki Białej, między Suchowolcami i Toporkami. Miąższość ich dochodzi do kilku metrów.

Występowanie surowców mineralnych na obszarze gminy ściśle wiąże się z utworami czwartorzędowymi. Występują one przeważnie w przypowierzchniowej warstwie utworów czwartorzędowych i są eksploatowane metodą odkrywkową.

Na terenie gminy udokumentowanych zostało 26 złóż. Aktualnie 9 złóż jest eksploatowanych, w tym 3 okresowo, w 5 zaniechano eksploatacji, a 8 złóż skreślono z bilansu zasobów. Cztery złoża zostały rozpoznane szczegółowo. W pięciu złożach przebiega aktualnie rekultywacja, przy czym w trzech z nich w kierunku rolnym, w jednym w kierunku leśnym, a dla jednego złoża Starosta nie określił kierunku rekultywacji.

W zamkniętych obniżeniach na wysoczyźnie między Daszami i Czeremchą powstają humusowe, mulkowate namuly. W dolinach Nurca, Białej i Policznej i innych drobnych cieków występują torfowiska o miąższości 1,1-2,3 m. Największą miąższość osiągają prawdopodobnie w dolinie Nurca na terenie miasta. Stanowią one potencjalną bazę eksploatacji pod warunkiem, że zostaną formalnie rozpoznane i udokumentowane<sup>20</sup>. Dokumentację geologiczną złoża kopaliny sporządza się w celu określenia jego granic, zasobów geologicznych, warunków występowania oraz określenia możliwości wydobycia kopaliny ze złoża<sup>21</sup>. Udokumentowane złoża kopaliny [...] w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin<sup>22</sup>

#### 2.1.4 Wody podziemne

Głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną i na potrzeby gospodarcze są wody podziemne pochodzące z utworów czwartorzędowych. Warstwy wodonośne są nieciągłe, a w obrębie utworów czwartorzędowych wyróżnia się kilka poziomów wodonośnych. Najniżej położony jest poziom spongowy, następnie środkowy poziom wodonośny międzymorenowy oraz powierzchniowy poziom wodonośny.

<sup>20</sup> Wg stanu na 31.12.2021 Kleszczele nie figurują wśród złóż udokumentowanych dla celów rolniczych w Polsce

<sup>21</sup> Art. 89 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, Dz.U.2022.1072 t.j.

<sup>22</sup> Art. 95 tamże.

Podstawowe znaczenie gospodarcze ma poziom międzymorenowy, którego warstwy tworzą naprzemianległe z glinami piaski i żwiry, znajdujące się na znacznych głębokościach. Pod względem jakości, wody te charakteryzują się średnią twardością, zawartością żelaza w zakresie 0,1-0,6 mg/litr.

Zgodnie z obowiązującym od 2016 roku podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), gmina Kleszczele znajduje się w trzech jednostkach: JCWPd 52, JCWPd 55 oraz JCWPd 56. Obszar gminy, podobnie jak cały powiat hajnowski nie znajduje się w granicach żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

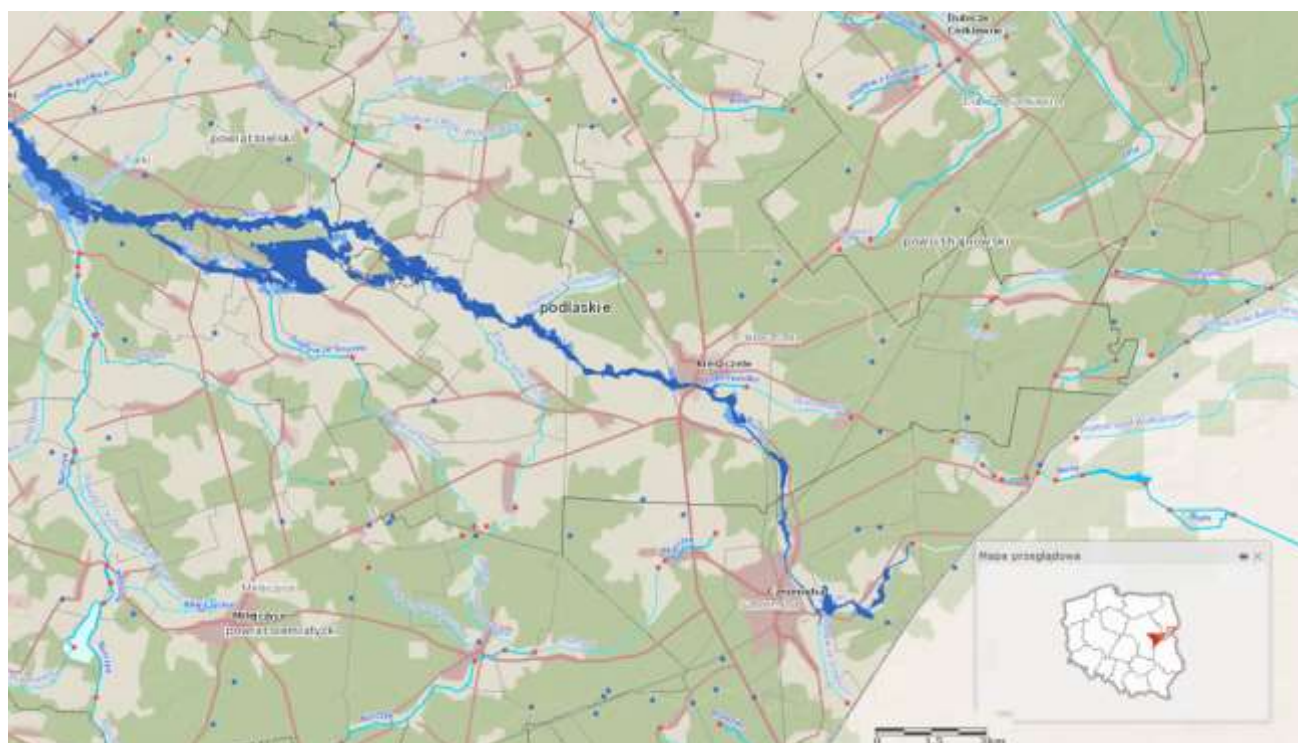
### 2.1.5 Wody powierzchniowe

#### Wody płynące - rzeki

Pod względem hydrograficznym obszar gminy należy w 79% do dorzecza Bugu i położony jest w zlewni Nurca. Pozostały obszar należy do dorzecza rzeki Narwi i położony jest w zlewni rzeki Białej. Zlewnie Narwi i Bugu to typowe zlewnie nizinne. Cechami charakterystycznymi rzek są meandrujące koryta tworzące rozległe doliny, często o charakterze podmokłym i bagienno-torfowym.

Główny układ sieci hydrograficznej gminy tworzy rzeka Nurzec i jej dopływy. Na Nurcu wydzielono trzy JCWP<sup>23</sup>. Odcinek Nurca przepływający przez obszar gminy Kleszczele stanowi JCWP o kodzie RW200023266619 – Nurzec od źródeł do Nurczyka (ujście przed Boćkami). Podlega Zarządowi Zlewni w Sokolowie Podlaskim, nadzór wodny NW Ciechanowiec, RZGW w Lublinie.

Ryc. 4 Wody płynące i obszary zagrożone powodzią



Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kszw/?gpmmap=gpPGW](https://wody.isok.gov.pl/imap_kszw/?gpmmap=gpPGW)

Nurzec należy do rzek typowo nizinnych przepływających przez tereny bagienne i podmokłe. Wyplywa z bagien koło wsi Stawiszczce, tuż przy granicy z Białorusią, na południowy wschód od

<sup>23</sup> Pojęcie jednolitej części wód powierzchniowych wprowadzone zostało w związku z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej, stosowane jest w kontekście zarządzania wodami, w tym ich monitoringu środowiskowego. JCWP oznacza oddzielny element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny lub sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części.

Czeremchy na wysokości około 180 m n.p.m., a do Bugu uchodzi w okolicy wsi Wojtkowice-Dady, około 10 km na południowy zachód od Ciechanowca na wysokości 105,4 m n.p.m. Górny odcinek jest wyprostowany i uregulowany od 1937 roku. Głębokość w nurcie nie przekracza 1,4 m, a szerokość koryta zwiększała się od 3,2 m na stopniu 1. do 7 m na stopniu 4<sup>24</sup>.

Północna część gminy odwadniana jest przez rzekę Białą<sup>25</sup>, biorącą swój początek w okolicy miejscowości Toporki i odprowadzającą wody w kierunku północnym do Narwi. Podlega Zarządowi Zlewni w Białymstoku, nadzór wodny NW Bielsk Podlaski, RZGW w Białymstoku.

We wschodniej części gminy bierze swój początek rzeka Policzna, odprowadzająca wody w kierunku wschodnim, na obszar Białorusi do rzeki Białej – dopływu Bugu. Na terenie gminy koryto Policznicy jest uregulowane. Podlega Zarządowi Zlewni w Sokołowie Podlaskim, nadzór wodny NW Siemiatycze, RZGW w Lublinie.

W latach 2002–2003 wybudowano na Nurcu zbiornik wodny Repczyce o ogólnej powierzchni 13 ha, przy powierzchni lustra wody 10,69 ha i pojemności 205,46 tys. m<sup>3</sup>. Zbiornik poza zapewnianiem niezbędnej ilości wody na potrzeby gospodarcze oraz ochroną przeciwpowodziową przyczynił się do wzrostu atrakcyjności przylegających terenów oraz ożywienia gminy pod względem turystycznym. Istnieje także zbiornik na rzece Policznicy o powierzchni lustra wody blisko 1,5 ha, zbiornik na Dobrowódce przy OSP (zbiornik ppoż), zbiornik z miejscem czerpania wody przy drodze do Policznicy oraz zbiornik przy ulicy Akacyjowej na terenach popegeerowskich. Ponadto na obszarze gminy, głównie w dolinach Nurca, Białej i Policznicy istnieje kilkadziesiąt drobnych zbiorników wodnych o powierzchni rzadko przekraczającej 1000 m<sup>2</sup>, wykopanych w granicach siedlisk lub pastwisk, pełniących różne funkcje w gospodarstwach, ale głównie służące pojeniu bydła. We wsi Suchowolce, z inicjatywy Koła Łowieckiego powstał sztuczny zbiornik „Bagno”. W latach 1994-1999 wykopano dwa zbiorniki (3 ha i 0,5 ha), które zostały zarybione, a otoczenie obsadzone drzewami i krzewami<sup>26</sup>. Z inicjatywy Koła Łowieckiego powstał też zbiornik przy strzelnicy w sołectwie Dobrowoda, na terenie wyrobiska (przy torze kolejowym).

### 2.1.6 Klimat

Klimat województwa podlaskiego w porównaniu z innymi regionami Polski jest bardziej surowy, a to ze względu na silny wpływ mas powietrza kontynentalnego, który najbardziej jest odczuwalny w części północno-wschodniej województwa. Klimat Podlasia charakteryzuje się, długą i mroźną zimą, krótkim przedwiosniem i niskim poziomem opadów atmosferycznych.

Średnia roczna temperatura mierzona w stacji meteorologicznej w Bielsku Podlaskim wynosi ok. 6,9°C (dla województwa 7,5°C). Amplitudy temperatur są większe niż przeciętne w kraju i wynoszą 23°C. Początek wegetacji przypada średnio na 5 kwietnia, a koniec na 30 października. Okres bezprzymrozkowy trwa średnio 155 dni, zaś pokrywa śnieżna utrzymuje się przez ok. 95 dni. Średnia liczba dni pochmurnych - 150, dni pogodnych - 26,3, a średnia częstotliwość burz wynosi 14,7<sup>27</sup>. Średnie roczne zachmurzenie na terenie gminy Kleszczele wynosi 6,9 (w skali 8-stopniowej) i największe występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. Nasłonecznienie dzienne w miesiącach od listopada do stycznia to średnio 1,2 h, a w okresie od maja do sierpnia 7,3 h. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 2,2 m/s, dominują wiatry wiejące z kierunku południowo-zachodniego.

---

<sup>24</sup> Wikipedia Wolna encyklopedia.

<sup>25</sup> W okolicy są dwie rzeki Białe. Jedna jest dopływem Narwi a druga dopływem Bugu, do którego wpada na terenie Białorusi.

<sup>26</sup> <http://www.cietrzewkleszczele.pl/monografia-kola>

<sup>27</sup> Program ochrony środowiska dla gminy Kleszczele na lata 2019-2022, z perspektywą na lata 2023-2026; s. 13-14.

Średni roczny opad w powiecie hajnowskim 598 mm (na południu województwa do 700 mm), z tego 60% opadów przypada na okres od kwietnia do września. Znaczna część opadów atmosferycznych występuje w postaci śniegu. Dość wczesny początek chłodniejszych dni i późniejsze ich zakończenie sprawia, że okres wegetacyjny trwa ok. 190 dni w roku.

### 2.1.7 Jakość powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie powiatu hajnowskiego są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów, głównie na DK 66 Białystok–Hajnówka, Białystok–Bielsk Podlaski–Kleszczele–przejście graniczne Połowce. W 2017 roku nie było w Kleszczelach ani podmiotów, będących źródłami emisji zorganizowanej, ani emitorów punktowych o wielkości emisji powyżej 1000 kg/rok SO<sub>x</sub>, 2000 kg/rok NO<sub>x</sub>, 2000kg/rok PM10.

Aktualnie nie ma problemu z poziomami stężeń dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), metali ciężkich – ołów, arsen, nikiel, kadm (Pb, As, Ni, Cd), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), pyłu zawieszonego grubego (PM10). W odniesieniu do tych zanieczyszczeń – strefa podlaska dostała klasę A. Ze względu na utrzymujący się od 2013 r. wysoki poziom benzo(a)pirenu (Bp) i pyłu zawieszonego PM2,5 – strefa podlaska zakwalifikowała się do klasy C. Przekroczenia w zakresie zanieczyszczeń związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł ogrzewania, spalaniem paliw niskiej jakości oraz spalaniem odpadów.<sup>28</sup>

W latach 2013-2018 na terenie województwa podlaskiego nie wystąpiły przekroczenia poziomów informowania i alarmowych dla ozonu<sup>29</sup>.

### 2.1.8 Klimat akustyczny

Relatywnie największe zagrożenie – ze względu na rozległy obszar poddany oddziaływaniu, a także liczbę osób narażonych, stanowi hałas komunikacyjny, w szczególności samochodowy. Istniejący układ komunikacyjny i położenie przygraniczne województwa podlaskiego, powiatu hajnowskiego i gminy Kleszczele do momentu wystąpienia pandemii a następnie wojny w Ukrainie - powodowało znaczącą presję na środowisko ze strony transgranicznego ruchu samochodowego, zwłaszcza samochodów ciężarowych, których liczba z roku na rok (do 2018 roku) wzrastała<sup>30</sup>. Znaczące uciążliwości akustyczne dla ludności i środowiska występowały na terenach sąsiadujących z drogami, zwłaszcza DK 66 (Białystok–Bielsk Podlaski–Kleszczele–przejście graniczne Połowce) oraz przy drogach wojewódzkich nr 685 (Kleszczele-Hajnówka), nr 693 (Kleszczele-Siemiatycze).

Na terenie gminy Kleszczele nie ma zakładów przemysłowych, które emitują ponadnormatywny hałas. Zagrożenia nie stanowi także transport kolejowy, czy ruch lotniczy<sup>31</sup>.

### 2.1.9 Rolnicza przestrzeń produkcyjna

#### Gleby

W gminie występuje cała gama gleb powstałych w procesie glebotwórczym z utworów polodowcowych: gleby biellicowe i pseudobiellicowe, gleby brunatne (właściwe, wylugowane i kwaśne), różne postacie gleb oglejonych, a w dolinach rzek i w obniżeniach bezodpływowych gleby organogeniczne: czarne ziemie (właściwe, deluwialne i zdegradowane), gleby murszowo-mineralne i murszowate oraz gleby torfowe i murszowo-torfowe. Bardzo niewielkie powierzchnie zajmują mady rzeczne. Największe powierzchnie zajmują gleby brunatne wylugowane i kwaśne -

<sup>28</sup> Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; s. 23.

<sup>29</sup> *Stan środowiska w województwie podlaskim – raport 2020*, GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, s. 37.

<sup>30</sup> Na drodze krajowej nr 66 nastąpił wzrost średniego dobowego ruchu samochodowego o blisko 23% - *Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku*; s. 36.

<sup>31</sup> Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; s. 32, 35, 38.

blisko połowę sklasyfikowanych gleb, oraz gleby bielcowe i pseudobielcowe – 1/5 sklasyfikowanych gleb<sup>32</sup>.

Na obszarze gminy mapa glebowo-rolnicza wyodrębnia 8 kompleksów przydatności rolniczej gruntów ornych. Przeważają kompleksy 6 i 7 – żytńi słaby i bardzo słaby, przy czym połowa najsłabszego kompleksu żytniego została już zalesiona. Łącznie stanowią one 41% użytków rolnych i aż 63% gruntów ornych. Gleby kompleksów 2, 3, 4 zajmują 8% użytków rolnych i 11% gleb ornych. Gleby kompleksu 5 o średniej przydatności stanowią 9% użytków rolnych i 14% gleb ornych. Gleby kompleksów 2–5 powinny pozostać w użytkowaniu rolniczym i stanowić bazę dla rozwoju rolnictwa ekologicznego.

Na obszarze gminy sklasyfikowano użytki zielone klasy 2z – średnie oraz klasy 3z – słabe i bardzo słabe. Powierzchnia użytków klasy 2z stanowi 13% ogółu użytków rolnych i 37% użytków zielonych. Dla klasy 3z dane wynoszą odpowiednio 23% i 63%.

Klasa 2z to użytki zielone występujące na glebach mineralnych, mułowo-torfowych, torfowych i murszowych. Stosunki wodne gleb tego kompleksu nie są do końca uregulowane, co powoduje, że gleby te są okresowo są za suche lub nadmiernie uwilgotnione. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do III i IV klasy.

Klasa 3z to użytki, które znajdują się na glebach mineralnych oraz torfowych i mułowo-torfowych charakteryzujących się nadmierną lub niedostateczną wilgotnością. Są to jednokośne zbiorowiska turzycowo-trawiaste. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do V i VI klasy.

W ogólnej powierzchni 6554 ha użytków rolnych 3850,03 ha (58,7%) to grunty z glebami ornymi, a 2703,97 (41,3%) to gleby darniowe pod trwałymi użytkami łąkowo-pastwiskowymi. W powierzchni uwzględnione zostały także grunty rolne zadrzewione<sup>33</sup>, których odpowiednio jest 219 ha na gruntach ornych i 125,39 ha na użytkach zielonych. W porównaniu do roku 1999 powierzchnia użytków wzrosła o 165,5 ha, przy czym ubyło 19 ha użytków zielonych, a przybyło 184,5 ha gruntów ornych.

Na obszarze gminy nie występują gleby orne najlepsze (klasy I) i bardzo dobre (klasy II), a udział gleb dobrych (klasy IIIa) jest symboliczny. Gleby orne średniej jakości łącznie stanowią 1/3 gruntów ornych, przy czym przeważają w nich grunty gleby z klasą IVb. Najwięcej w ogólnej powierzchni gruntów z glebami ornymi stanowią gleby V klasy bonitacyjnej, które zajmują blisko 40% gruntów ornych. Jedna czwarta gleb ornych gminy Kleszczele to gleby orne najsłabsze – klasa VI. W zasadzie gleby te nadają się bardziej pod zalesienie niż pod uprawę rolną, a podmokłe gleby tej klasy powinny być wykorzystywane raczej jako pastwiska.

Gleby użytków zielonych reprezentowane są w czterech klasach, przy czym nie występują klasy I i II – czyli użytki zielone najlepsze i bardzo dobre. Udział gleb III klasy z użytkami zielonymi dobrymi stanowi niespełna 1% użytków zielonych. 2/5 użytków zielonych to użytki klasyfikowane jako średniej jakości z glebami klasy IV. Związane są z glebami mułowo torfowymi, murszowo mineralnymi, murszowo torfowymi i torfowymi i mimo iż są to gleby także charakterystyczne dla III klasy bonitacyjnej to występują zazwyczaj wadliwe stosunki wodne (okresowy nadmiar lub niedobór wody) oraz utrudnione warunki gospodarowania np. liczne krzewy. Wszystko to powoduje, że przeważają jednokośne łąki, produktywność użytków jest niższa a siano jest gorszej jakości niż na glebach klasy III.

Blisko połowa użytków zielonych gminy Kleszczele to użytki klasy V – określane jako użytki zielone słabe. Sklasyfikowano także użytki zielone najsłabsze – klasy VI będące częściowo nieużytkami, porośnięte głównie turzycami, chwastami i trawami niskiej jakości.

---

<sup>32</sup> Mapa glebowo rolnicza IURING skala 1:5000, aktualność danych 1978-80.

<sup>33</sup> Zadrzewienia śródpolne.



### Melioracje

Znaczna część zlewni Nurca została zmeliorowana w latach 1956-1973, równoległe z prowadzoną komasacją gruntów. Zmeliorowano obszar o łącznej powierzchni 1630,06 ha, co stanowi 11% powierzchni gminy. Melioracje objęły 9 sołectw, w 5 sołectwach dodatkowo grunty zdrenowano. Najwięcej gruntów zmeliorowanych znajduje się w sołectwie Żuki – blisko połowa powierzchni sołectwa oraz w Kleszczelach, Piotrowszczyźnie i Pogrebach – 20% i więcej. W sołectwie Dasze ponad 52% powierzchni została zdrenowana.

### Struktura zasiewów, główne kierunki produkcji rolnej

W strukturze zasiewów gmin powiatu hajnowskiego dominują cztery podstawowe zboża: żyto, jęczmień, pszenica i owies oraz ziemniaki. Rośliny przemysłowe, strączkowe i kukurydzę uprawia się sporadycznie. Relatywnie niewielka liczba uprawianych gatunków jest wynikiem niekorzystnych warunków glebowych i klimatycznych, a także miejscowej tradycji. Większość pól rolnych przeznaczona jest jedynie na potrzeby własne rolników i ich rodzin. Znaczenie rolnictwa jako źródła utrzymania ludności w powiecie hajnowskim (i w Kleszczelach) jest coraz mniejsze. W większości gmin powiatu, pomimo dominacji w strukturze gospodarczej sektora I, rolnictwo pełni rolę uzupełniającą wobec leśnictwa. Odnosząc się do istniejących uwarunkowań należy jednak podkreślić, iż gminy powiatu hajnowskiego mają dobre warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego.

Produkcji żywności w tym systemie poza jakością przestrzeni produkcyjnej sprzyjają także takie czynniki, jak różnorodność krajobrazu, udział obszarów chronionych, udział trwałych użytków zielonych (TUZ), lesistość, jak również czynniki o charakterze organizacyjnym i społecznym<sup>34</sup>.

### Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

W celu porównania poszczególnych gmin w aspekcie przydatności ich środowiska przyrodniczego dla potrzeb rolnictwa utworzono syntetyczny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, który uwzględniając jakość gleb, agroklimat, warunki wodne oraz rzeźbę terenu, przeliczył je na wartość punktową. Według tego opracowania każda gmina mogła otrzymać maksymalnie 125 pkt. Gmina Kleszczele, podobnie jak większość powiatu hajnowskiego w tej klasyfikacji uzyskała mniej niż 50 pkt<sup>35</sup> i na tej podstawie zaliczana jest do obszarów z ograniczeniami naturalnymi do produkcji rolnej. Celem klasyfikacji jest określenie stawki dopłat dla rolników, którzy użytkują grunty rolne położone na obszarach ONW<sup>36</sup>. O zaliczeniu do ONW typ nizinny całej gminy Kleszczele zdecydowały takie czynniki jak: niekorzystna tekstura i kamienistość gleby (lekkie gleby piaszczyste), występowanie gleb organicznych (zawartość materii organicznej od 30% w górę), lokalnie zakwaszenie gleby.

#### **2.1.10 Leśna przestrzeń produkcyjna**

Lasy gminy Kleszczele położone są w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Bielsk i tworzą obręb Kleszczele. Według podziału kraju na regiony przyrodniczo-leśne, lasy Nadleśnictwa Bielsk położone są w obrębie IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej, zaliczanej do 5 Dzielnicy Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej. Udział lasów i gruntów leśnych w ogólnej

---

<sup>34</sup>Markowski A., Uwarunkowania rozwoju rolnictwa w województwie podlaskim, Studia i Raporty JUNG, Zeszyt 62(16) 2020, s.196.

<sup>35</sup> Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego, s. 51.

<sup>36</sup> "Płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami" objęte Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – na podstawie *Artykuł 31 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013*.

powierzchni gminy wynosi 45,6% i od 1999 roku wzrósł o 21%<sup>37</sup>. Jest znacznie wyższy niż dla województwa podlaskiego (31%) i dla Polski (32,6%).

Na terenie Nadleśnictwa Bielsk przeważają siedliska borowe z dominacją sosny. Średni wiek lasów to 33 lata, przeciętna zasobność przekracza 180 m<sup>3</sup>/ha.

W układzie typów siedliskowych dominuje bór świeży (Bśw) i bór mieszany świeży (BMśw). Sosna zajmuje najwięcej powierzchni leśnej zalesionej – 82,67%. Najmniejszy udział procentowy ma dąb – 1,55%. Mniejsze znaczenie odgrywa brzoza (5,52%), świerk (4,04%), olsza (4,42%)<sup>38</sup>.

Są to głównie lasy gospodarcze, których podstawową funkcją jest produkcja surowca drzewnego na wielorakie potrzeby gospodarcze. Znaczny procent powierzchni gminy zajmują lasy stanowiące genetyczną całość z Puszcą Białowieską, w tym rejonie jednak znacznie wytrzebione. Bardziej zwarte kompleksy leśne znajdują się na północ od linii Dobrowoda-Kleszczele.

Poza funkcjami gospodarczymi lasy pełnią także funkcje wodo i glebochronne, krajobrazowe, rekreacyjne oraz są ostoją dla ptactwa i zwierzyny.

W gminie występują 3 rodzaje lasów ochronnych:

- a) lasy wodochronne - 201,35 ha (wszystkie w wiejskiej części gminy);
- b) lasy ochronne w miastach i wokół miast - 1447,36 ha (wszystkie w granicach miasta);
- c) lasy stanowiące stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne - 14,16 ha (w granicach miasta).

W 2020 roku większość, tj. 64,3%, lasów i gruntów leśnych gminy Kleszczele należała do Skarbu Państwa (SP), w tym 63% było w Zarządzie Lasów Państwowych (ZLP), przy czym udział ten w stosunku do gruntów prywatnych w okresie 1999-2020 zmalał o 6%. Lasy prywatne stanowią ogółem 35,2%, w tym 34,9% to lasy i grunty leśne osób fizycznych. Lasy należące do gminy mają powierzchnię 16,5 ha, co stanowi 0,2 % ogółu lasów i gruntów leśnych gminy. Pozostałe 8,04 ha należy do wspólnot gruntowych (0,1% ogólnej powierzchni).

W latach 1999-2020 wszystkie wymienione podmioty zwiększyły swój zasób lasów, przy czym największa dynamika wzrostu dotyczy lasów prywatnych należących do osób fizycznych, która wyniosła 39%. Zalesianie najsłabszych gruntów praktycznie zakończyło się około 2005 roku i obecnie gospodarka leśna polega głównie na odnowieniach, choć sporadycznie zdarzają się większe zalesienia.

### 2.1.11 Fauna i flora

Specyfika klimatyczna Podlasia powoduje, że na jego obszarze następuje przenikanie się elementów środkowoeuropejskich i północno-wschodnich (borealnych). Głównym uwarunkowanym klimatycznie typem roślinności w województwie są lasy, z 29 typami zbiorowisk leśnych oraz 3 zespołami zaroślowymi zgrupowanymi w 5 klasach: borów, lasów liściastych i mieszanych, olsów, torfowisk wysokich i łęgów nadrzecznych. Dominującymi siedliskami są siedliska boru świeżego i mieszanego świeżego oraz siedliska lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego. W strukturze gatunkowej zdecydowanie przeważa sosna z mniejszym udziałem świerka, a następnie olchy, brzozy i dębu. Uzupełnieniem zbiorowisk leśnych jest roślinność wodna. Zbiorowiska łąkowe powstałe w wyniku wycinania wilgotnych i bagiennych lasów na obszarze Podlasia utworzyły 23 zespoły roślinności łąkowej. W większości są to zespoły półnaturalne, które rozprzestrzeniły się na siedliska wtórne, antropogeniczne. Na terenach działalności człowieka wykształciła się roślinność segetalna – występująca na polach uprawnych i w ogrodach – oraz roślinność ruderalna, występująca przy osiedlach ludzkich, obiektach przemysłowych i szlakach komunikacyjnych.

Największe skupiska fauny w rejonie Kleszczel są w Puszczy Białowieskiej. Świat zwierzęcy reprezentują ssaki, ptaki, gady, płazy, ryby i minogi oraz bezkręgowce. Fauna ssaków Podlasia liczy

<sup>37</sup> W 1999 roku – 37,59%.

<sup>38</sup> Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Hajnowskiego na lata 2021-2024 (aktualizacja), s. 21.

obecnie 60 gatunków. Największym roślinożernym zwierzęciem jest żubr. Występuje tu równieżłoś, jelen, sarna i dzik. Z 15 gatunków ssaków drapieżnych w Polsce, 12 występuje na Podlasiu. Są to m.in.: wilk, ryś, lis, jenot, borsuk, wydra, kuna leśna i gronostaj. Najliczniej reprezentowaną grupą ssaków są gryznie, wśród których stwierdzono występowanie 19 gatunków. Również licznie występują tu nietoperze – 14 gatunków i ssaki owadożerne – 8 gatunków. Na Podlasiu stwierdzono występowanie ponad 300 gatunków ptaków na 428 notowanych w Polsce, z tego prawie 200 to gatunki lęgowe, co stanowi około 95% gatunków gniazdujących w kraju. Zwraca uwagę liczna populacja bociana białego, a także obecność ptaków rzadkich: głuszcza, cietrzewia, rybołowa i wodniczki. Na Podlasiu stwierdzono obecność 7 spośród 8 gatunków gadów oraz 13 spośród 18 gatunków płazów występujących w Polsce. Najliczniejszą grupę bezkręgowców stanowią owady. Dotychczas stwierdzono obecność 9 282 gatunków<sup>39</sup>. Na terenie gminy Kleszczele nie ustalono stref ochrony gatunkowej.

Na całym obszarze gminy Kleszczele prowadzona jest gospodarka łowiecka przez 5 kół łowieckich, z czego Koło „Cietrzew” ma siedzibę w Kleszczelach. Gmina znajduje się w granicach 7 obwodów łowieckich. Prawo łowieckie definiuje łowiectwo jako element ochrony środowiska przyrodniczego. W rozumieniu ustawy oznacza ochronę zwierząt łownych (zwierzyny) i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej. Jest to działalność w zakresie ochrony, hodowli i pozyskania zwierzyny.

Ryc. 5 - Obręby łowieckie



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://bialystok.pzlow.pl/kola-lowieckie/obwody-lowieckie/>

### 2.1.12 Formy ochrony przyrody

Na obszarze gminy ustanowiono następujące formy ochrony przyrody w rozumieniu Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody<sup>40</sup>:

1. Rezerwat przyrody „Jelonka”,
2. Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Jelonka (kod obszaru PLH200019),

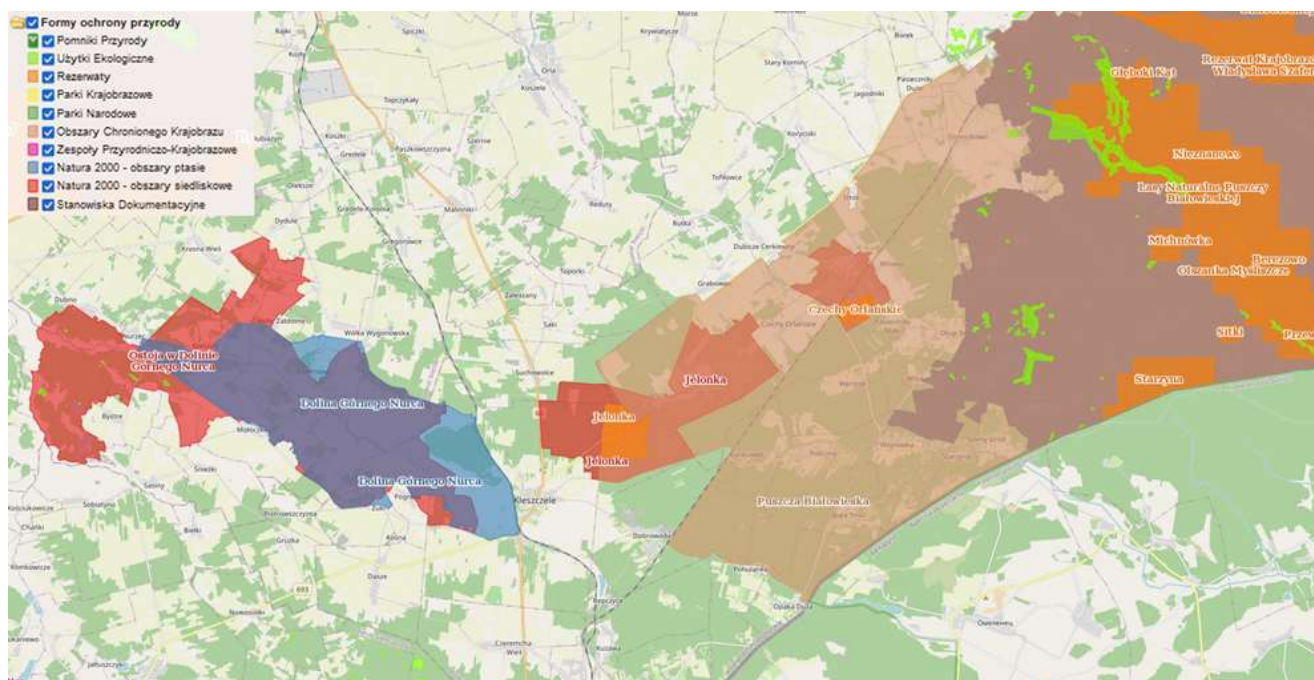
<sup>39</sup> Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; Ekostandard Pracownia Analiz Środowiskowych; Białystok 2021 str. 155

<sup>40</sup> Dz.U.2022.916 t.j. z dnia 2022.04.28

3. Obszar Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja w Dolinie Górnego Nurca (kod obszaru PLH200021)
4. Obszar natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Górnego Nurca (kod obszaru PLB200004)
5. Pomniki przyrody – 8 drzew

Ponadto do granic gminy przylega obszar Natura 2000 Puszcza Białowieska (kod PLC200004) gdzie specjalny obszar ochrony siedlisk pokrywa się z obszarem specjalnej ochrony ptaków.

Ryc. 6 - Formy ochrony przyrody na obszarze gminy i w jej sąsiedztwie



Źródło: <https://geoservis.gdos.gov.pl/mapy/>

### Rezerwat przyrody „Jelonka”<sup>41</sup>

Rezerwat krajobrazowy podlegający ścisłej ochronie o powierzchni 227 ha, położony na gruntach Skarbu Państwa po obu stronach drogi wojewódzkiej nr 685 Hajnówka – Kleszczele, na terenie Nadleśnictwa Bielsk (obręb Kleszczele), na południowym skraju Puszczy Białowieskiej.

Celem ochrony jest zachowanie szczególnego krajobrazu i środowiska oraz zabezpieczenie przebiegu sukcesji wtórnej (powrót lasu) na porzuconych jałowych gruntach porolnych poprzez zachowanie w naturalnym stanie kompleksu muraw piaskowych, jałowczysk i zarośli jałowcowo-osikowych, będących efektem postępującej sukcesji wtórnej, prowadzącej do odtworzenia w tym miejscu lasu. W rezerwacie przeważają dwa typy siedliskowe lasu: bór świeży i bór mieszany świeży, występują również, lecz fragmentarycznie, takie typy siedliskowe lasu jak las mieszany świeży, bór mieszany wilgotny oraz bór mieszany bagienny.

Stwierdzono tu ponad 150 gatunków roślin naczyniowych, ok. 40 gatunków mszaków i ponad 60 gatunków porostów. Na uwagę zasługują gatunki chronione lub rzadkie, m.in. goździk piaskowy, lyszczec baldachogronowy, mącznica lekarska, kocanki piaskowe, strzęplica sina, chroszcz nagolodygowy. Największą powierzchnię na terenie rezerwatu zajmuje zbiorowisko murawy piaskowej z udziałem jałowców z dominacją takich gatunków jak: jasioniec piaskowy *Jasione montana*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, bylica polna *Artemisia campestris*, jastrzębiec

<sup>41</sup> Powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 44, poz. 357, z późn. zm.)

kosmaczek *Hieracium pilosella*, szczaw polny *Rumex acetosella*, szczotlicha siwa *Corvophorus canescens*, gorysz pagórkowy *Peucedanum oreoselinum* i inne. W zbiorowisku tym występują też liczne porosty. We wschodniej części rezerwatu można zaobserwować trzy nieckowate płytkie obniżenia o płaskim dnie z wodą utrzymującą się często przez cały rok. Wytworzyły się tu w układzie koncentrycznym trzy typy zbiorowisk. Na obrzeżach wykształca się zbiorowisko trzęślicy modrej, za nim występuje zbiorowisko niskich turzyc. Całe dno nieckowatych obniżeń zajmuje zbiorowisko turzycy nitkowatej *Carex lasiocarpa*<sup>42</sup>.

#### Jelonka (kod obszaru PLH200019)

Specjalny obszar ochrony siedlisk wyznaczony rozporządzeniem MKiŚ z 14 stycznia 2022 r.<sup>43</sup> w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych i populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Obejmuje rezerwat przyrody Jelonka, wraz z otoczeniem oraz rezerwat przyrody Czechy Orlańskie, stanowiący pozostałość dawnej Puszczy Bielskiej (gmina Dubicze Cerkiewne). W obszarze znalazły się fragmenty obrębów ewidencyjnych: Kleszczele Miasto i Suchowolce.

Trzy czwarte obszaru obejmują lasy iglaste, pozostałą część: siedliska rolnicze, łąkowo-zaroślowe i pozostałe leśne. Teren jest lekko pochylony w kierunku południowo-wschodnim. Pokrywają go utwory zlodowacenia środkowopolskiego. Są to głównie piaski i żwiry z głazami. Pomimo ubogich gleb szata roślinna jest dość bogata i urozmaicona. W części wokół rez. Jelonka występują głównie murawy napiaskowe z rzadkimi gatunkami roślin. W sumie stwierdzono tu 7 chronionych siedlisk<sup>44</sup>

W samym rezerwacie stwierdzono występowanie ponad 150 gatunków roślin naczyniowych, ok. 40 gatunków mszaków i ponad 60 gatunków porostów. Wśród roślin naczyniowych jest szereg gatunków rzadkich i zanikających w związku z powszechnym zalesieniem tego typu siedlisk. Są to m.in. goździk piaskowy, lyszczec baldachogronowy, strzęplica sina, mącznica lekarska, chroszcz nagolodygowy. Dużą powierzchnię, głównie na terenie rezerwatu zajmuje zbiorowisko murawy napiaskowej z udziałem jałowców. We wschodniej części rezerwatu występują trzy, nieckowate płytkie obniżenia o płaskim dnie z wodą utrzymującą się często przez cały rok. Przez okoliczną ludność zwane są ługami. Występują tu w układzie koncentrycznym, trzy typy zbiorowisk. Na obrzeżach wykształca się zbiorowisko trzęślicy modrej, za nim występuje zbiorowisko niskich turzyc: siwej i pospolitej. Całe dno nieckowatych obniżeń zajmuje zbiorowisko turzycy nitkowatej. Część wokół rezerwatu Czechy Orlańskie porastają około 100 letni bór sosnowy i świerkowo-sosnowy. Największą powierzchnię zajmuje bór brusznicy a w płaskich obniżeniach występuje bór trzęślicowy. Podszycie i runo są dobrze rozwinięte i zawierają wszystkie typowe elementy zbiorowisk borowych.

Ostoja jest niezwykle cenna ze względu na bezkręgowce. Występuje tu stabilna populacja szlaczkonii szafranca oraz przeplatki aurinii. Ponadto jest ona obecnie jednym z dwóch miejsc w województwie podlaskim (i w Polsce) rzeczywistego występowania modraszka eroidesa. Częste stwierdzanie obecności wilka w tym rejonie sugeruje, iż obszar ten stanowi ostoję dla tego gatunku.

Występują tu naturalne bory sosnowe (w rezerwacie Czechy Orlańskie; stanowiska widlakowatych (widłaka jałowcowatego, widłaka goździstego, widlicza spłaszczonego), oraz rośliny z rodziny wrzosowatych (pomocnika baldaszkowego). Prowadzące do nich stadia sukcesji: murawy piaskowe, kontynentalne wrzosowiska z mącznicą, zapusty jałowcowo-osikowe, najlepiej

<sup>42</sup> Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu hajnowskiego na lata 2015 – 2020, s. 99-100.

<sup>43</sup> Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jelonka (PLH200019), Dz.U.2022.341.

<sup>44</sup> <https://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH200019>

zachowały się w rezerwacie Jelonka. W tym rezerwacie chronione jest także torfowisko przejściowe, otoczone łąkami trzęślicowymi. Dobrze, choć na niewielkich powierzchniach zachowały się murawy bliźniczkowe. Liczne populacje chronionych gatunków, m.in. kocanki piaskowe. Stanowiska goryczki wąskolistnej, goździka kartuzka, kopytnika pospolitego, wawrzynka wilczelyko, czarcikęsa łąkowego i szczodrzenia ruskiego<sup>45</sup>.

Przedmiotem ochrony są 3 siedliska przyrodnicze:

- 1) Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio Callunion, Calluno-Arctostaphyilion) – kod<sup>46</sup> 4030;
  - 2) Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) – 6120;
  - 3) Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe – 91E0;
- oraz 4 gatunki motyli: czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), modraszek eroides (*Polyommatus eroides*), przeplatka aurinia (*Euphydryas [Eurodryas, Hypodryas] aurinia*), szlaczkoń szafraniec (*Colias myrmidone*).

Dla obszaru nie opracowano planu ochrony ani planu zadań ochronnych.

### Ostoja w Dolinie Górnego Nurca (kod obszaru PLH200021)

Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa) o powierzchni 5524 ha wyznaczony rozporządzeniem MKiŚ z 14 stycznia 2022 r.<sup>47</sup> w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych i populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków.

Osią Obszaru jest rzeka Nurzec prawostronny dopływ Bugu IV rzędu. Rzeka Nurzec należy do rzek typowo nizinnych przepływających przez tereny bagienne i podmokle. Wypływa w podmokłej dolinie na południowy wschód od miasta Czeremcha na wysokości ok. 180 m n.p.m. Całkowita długość rzeki wynosząca 100,2 km i powierzchnia zlewni rzędu 2082,6 km<sup>2</sup> stawiają rzekę w pierwszej grupie największych rzek Makroregionu Północno-Wschodniego i jednocześnie kwalifikują do jednej z większych zlewni dopływów Bugu. Rzeka w znacznym stopniu jest uregulowana, a przylegające tereny zmeliorowane. Wykonano trzy jazy: w Kleszczelach, w Pogrebach, w Pawlinowie. Jazy te nie mają przepławek, w związku z czym naturalna dyspersja ryb jest ograniczona. W ostatnich latach, na skutek niedrożności rowów i działalności bobrów, następuje rewitalizacja doliny. W okresie wczesnowiosennym woda pochodząca z topniejącego śniegu i opadów atmosferycznych tworzy rozległe, ale krótkotrwałe rozlewiska na dużych polaciach łąk. W okresie wegetacyjnym wysoki poziom wód utrzymuje się do końca maja tylko lokalnie, uniemożliwiając koszenie oraz wypas krów, owiec i koni.

Na całym terenie zdecydowanie dominują łąki i pastwiska, zajmujące około 75% areалу. O wartości przyrodniczej Doliny Górnego Nurca decydują przede wszystkim rozległe wielkoprzestrzenne użytki zielone, zajmujące ponad 90% powierzchni całego obiektu. Najcenniejsze fitocenozy tych ekstensywnie użytkowanych łąk, lokują się w przykrawędziowej strefie doliny, zwłaszcza w jej części północnej i wschodniej. Cennym uzupełnieniem krajobrazu doliny są zbiorowiska zajmujące wyniesienia wśród gruntów hydrogenicznnych, a także siedliska mineralne przy krawędzi doliny: murawy napiaskowe, wrzosowiska oraz murawy bliźniczkowe. Są

---

<sup>45</sup> <https://bielsk.bialystok.lasy.gov.pl/obszary-natura-2000#.Yo9bh1TP2Hs>

<sup>46</sup> Kody siedlisk są zgodne z [rozporządzeniem](#) Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).

<sup>47</sup> Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja w Dolinie Górnego Nurca (PLH200021), Dz.U.2022.251.

to wprawdzie siedliska drobnopowierzchniowe, ale w ich składzie florystycznym notuje się gatunki rzadkie dla rodzimej flory<sup>48</sup>.

Przedmiotem ochrony jest 6 siedlisk przyrodniczych:

- 1) Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio Callunion, Calluno-Arctostaphyilion) – kod<sup>49</sup> 4030;
  - 2) Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) – 6120;
  - 3) Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie) – 6230;
  - 4) Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe - 6410
  - 5) Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) – 6510;
  - 6) Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze mlak, turzycowisk i mechowisk – 7230;
- oraz 9 gatunków zwierząt: ssak bóbr europejski (*castor fiber*), motyl czerwonończyk fioletek (*Lycaena helle*), motyl czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*), ryba koza złotawa (*Sabanejewia aurata*), płaz kumak nizinny (*Bombina bombina*), motyl przeplatka aurinia (*Euphydryas [Eurodryas, Hypodryas] aurinia*), motyl szlaczkoń szafraniec (*Colias myrmidone*), wydra (*Lutra lutra*) i ważka zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*).

W obszarze znalazły się fragmenty obrębów ewidencyjnych: Kleszczele Miasto, Pogreby, Żuki.

Dla tego obszaru ustanowiono Plan Zadań Ochronnych na mocy Zarządzenia nr 21/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 26 września 2013 r.<sup>50</sup>, zmieniony zarządzeniem z dnia 5 grudnia 2018 r.<sup>51</sup>. W dokumencie tym znajdują się m.in. cele działań ochronnych, ustalenie działań ochronnych oraz ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony.

W granicach miasta Kleszczele działania ochronne dotyczą:

- Siedliska **6120 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe** – nadziałkach o nr ew. 186/3, 207 (fragment polnej drogi) 4018/2, 4013/1, 4035/1, 4036/2, 3997/3, 4001, 3998, 3999, 3997/2 - działania ochronne nr 4, 5, 6,
- Siedliska **6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe** – na działkach: 4013/1. 220, 221, 222, 207 - działania ochronne nr 7, 8, 9,
- Stanowisk **czerwonończyka fioletka** (*Lycaena helle*) na działkach: 809/45, 818, 819 - działania ochronne nr: 23, 24.

W wiejskiej części gminy działania ochronne dotyczą:

- Siedliska **6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe** – na działkach 831, 832, 833, 894, 895, 897/1 w obrębie ew. Żuki,
- Stanowisk **bobra europejskiego** (*Castor fiber*) w korycie Nurca na granicy działek 225, 418, 419 obręb ew. Pogreby oraz na działce 55 w obrębie Żuki,
- Stanowisk **wydry europejskiej** (*Lutra lutra*) na działkach 225, 418 obręb ew. Pogreby, w korycie Nurca na granicy działek 800 i 802/1 w obrębie Żuki (na granicy z gminą Orle),
- Stanowisk **czerwonończyka fioletka** (*Lycaena helle*) na działkach 857 w obrębie Żuki - działania ochronne nr: 23, 24.

Działania ochronne polegają na:

Nr 4 - Zachowanie siedliska przyrodniczego, położonego na trwałych użytkach zielonych.

Ekstensywne użytkowanie pastwiskowe, kośne lub kośno-pastwiskowe.

Nr 5 - Ochrona siedliska. Usuwanie drzew i krzewów w placie siedliska. Usunięcie biomasy.

<sup>48</sup> <https://bielsk.bialystok.lasy.gov.pl/obszary-natura-2000#.Yo9bh1TP2Hs>

<sup>49</sup> Kody siedlisk są zgodne z [rozporządzeniem](#) Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).

<sup>50</sup> w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021 Dz. Urz. Woj. Podl. 2013r. poz. 3498.

<sup>51</sup> Dz. Urz. Woj. Podl. 2018r. poz. 4893.

- Nr 6 - Użytkowanie pastwiskowe, kośne lub kośno-pastwiskowe. Wypas od 1 maja do 15 października. Obsada zwierząt 0,4-0,6 DJP/ha przy obciążeniu pastwiska nie większym niż 5 t/ha. Koszenie raz w roku między 1 sierpnia a 31 października z usunięciem biomasy do 2 tygodni po koszeniu. Pozostawienie nieskoszonego fragmentu działki rolnej o powierzchni wynoszącej 15-20 % powierzchni tej działki; w dwóch kolejnych pokosach (wykonanych w odstępie rok lub 2 lat) należy pozostawić inne fragmenty nieskoszone. Wysokość koszenia do 10 cm. Przy użytkowaniu kośnopastwiskowym maksymalna obsada zwierząt nie powinna przekraczać 0,3 DJP/ha. W sierpniu lub wrześniu wykaszanie niedojadów. Zakaz nawożenia, przeorywania, wałowania i podsiewania, włókania w okresie od 1 kwietnia do 1 września, stosowania ścieków i osadów ściekowych.
- Nr 7 - Zachowanie siedliska przyrodniczego, położonego na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie pastwiskowe, kośne lub kośno-pastwiskowe.
- Nr 8 - Ochrona siedliska. Usuwanie drzew i krzewów w płacie siedliska. Usunięcie biomasy.
- Nr 9 - Użytkowanie pastwiskowe. Wypas od 1 maja do 15 października. Obsada zwierząt 0,4-0,6 DJP/ha przy obciążeniu pastwiska nie większym niż 5 t/ha. Na terenach zalewowych rozpoczęcie wypasu nie wcześniej niż dwa tygodnie po ustąpieniu wód. Zakaz nawożenia, przeorywania, wałowania i podsiewania, włókania w okresie od 1 kwietnia do 1 września, stosowania ścieków i osadów ściekowych.
- Nr 12 - Edukacja ekologiczna. Opracowanie materiałów informacyjnych o roli bobra w środowisku naturalnym i postępowaniu w przypadku wystąpienia szkód w środowisku i infrastrukturze, spowodowanych przez bobry. Przekazanie ulotek mieszkańcom obszaru.
- Nr 13 – bez konkretnych działań poza edukacją.
- Nr 23 - Zachowanie siedliska występowania gatunku. Utrzymanie ekstensywnego użytkowania kośnego, pastwiskowego, kośnopastwiskowego.
- Nr 24 - Ekstensywne użytkowanie siedlisk gatunku. Mało intensywny wypas (obsada: 0,3 DJP/ha) albo koszenie, nie wcześniej niż w połowie września. Usuwanie skoszonej biomasy. Zakaz przeorywania, wałowania i podsiewania, włókania, stosowania ścieków i osadów ściekowych.

#### Dolina Górnego Nurca (kod obszaru PLB200004)

Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia). Obszar obejmuje dolinę rzeki Nurzec na odcinku pomiędzy miejscowościami Kleszczele i Nurzec. Jest to rozległy kompleks podmokłych łąk. Dawniej silnie zabagniony i corocznie zalewany teren, został osuszony w połowie lat 50-tych. Łąki są częściowo użytkowane, częściowo opuszczone. Nieużytkowane obszary zaczynają zarastać drzewami i krzewami. Występują tu zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (z Zał. I Dyr. Siedliskowej) oraz czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek, szlachkoń szafraniec (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej). W ostoi gniazduje i żeruje 103 gatunki ptaków, w tym 16 z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Jedną z najważniejszych w kraju ostoi derkacza, błotniaka łąkowego i rycyka, a także regionalnie ważny obszar lęgowy cietrzewia<sup>52</sup>. Jest to miejsce jesiennych koncentracji (100 osobników) bociana białego -*Ciconia ciconia*<sup>53</sup>.

W obszarze znalazły się fragmenty obrębów ewidencyjnych: Kleszczele Miasto, Pogreby, Żuki.

Dla obszaru od 2013 r. obowiązuje plan zadań ochronnych<sup>54</sup>. Działania ochronne dotyczą fragmentów miasta Kleszczele oraz sołectw Żuki, Pogreby i Piotrowszczyzna. Ochrona dotyczy 5 gatunków ptaków.

<sup>52</sup> <https://otop.org.pl/naszeprojekty/chronimy/ostoje-ptakow-iba/wyszukaj-ostoje/pl056/>

<sup>53</sup> <https://bielsk.bialystok.lasy.gov.pl/obszary-natura-2000#.Yo9bh1TP2Hs>

<sup>54</sup> Dz. Urz. Woj. Podl. 2013r. poz. 3497



**A084 Błotniak łąkowy** (*Circus pygargus*) - celem działań ochronnych jest utrzymanie co najmniej 9 par na terenie obszaru Natura 2000, zachowanie obecnej struktury, powierzchni i funkcji siedliska lęgowego oraz bazy żerowej. Działaniami ochronnymi (nr 1, 2, 3, 4) objęto następujące nieruchomości:

- 164, 165/1, 179, 259, 264/17, 264/18, 264/19, 264/20, 264/21, 266/3, 268/2, 278, 279, 282, 809/45 - z obrębu ew. Kleszczele miasto;
- 61/4 – obr. ew. Piotrowszczyzna;
- 125/1, 133, 139, 140, 141/3, 143/1, 145/1, 145/2, 146/1, 146/2, 148, 151/3, 152/1, 155/3, 156/1, 157/1, 158/1, 159/1, 160/1, 161/1, 165/3, 166/1, 167/1, 168/1, 169/1, 170/1, 179/1, 201, 210/2, 242/3, 244, 246, 248, 250/1, 252, 253, 255/3, 257, 259/1, 259/2, 261, 263/1, 263/2, 265, 267, 274, 276, 361/3, 405, 406, 407, 410/3, 411 – obręb ew. Pogreby;
- 100, 101, 102, 104, 137, 162, 262, 633, 634, 635, 636/1, 637, 638, 639, 640/1, 640/2, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 652, 653, 74/3, 767, 768, 831, 832, 833, 894, 898, 899, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 z obrębu ew. Żuki.

**A122 – Derkacz** (*Crex crex*) – celem działań ochronnych jest utrzymanie co najmniej 158 samców na terenie obszaru Natura 2000, zachowanie obecnej struktury, powierzchni i funkcji siedliska gatunku. Działaniami ochronnymi (nr 6, 7, 8) objęto następujące nieruchomości:

- 150, 151/1, 152/1, 153/1, 154/1, 155/1, 156, 157, 158/1, 158/2, 150/1, 160, 164, 165/1, 179, 231, 253/1, 253/2, 154, 155/1, 155/2, 256, 257, 258, 259, 260, 264/17, 264/18, 264/19, 264/20, 264/21, 266/3, 267/3, 268/2, 278, 279, 282, 809/2, 809/4, 809/44, 809/45, 843, 902, 915/2, 916/3, 917, 927, 930, 931, 932 z obrębu ew. Kleszczele miasto;
- 45/2, 45/3, 45/4, 47/2, 47/3, 47/4, 47/5, 49/1, 49/2, 49/3, 49/4, 49/5, 49/6, 52/1, 54/1, 59/2, 61/4, 63/2, 63/3, 63/4, 65/2, 65/2, 65/3, 65/4, 66, 68, 70/1, 70/2, 60/4, 70/5, 71/1, 72, 73/1, 73/3, 73/5, 74/3, 74/5, 76, 77, 78, 79, 80/1, 80/4, 80/6, 80/7, 81 z obrębu ew. Piotrowszczyzna;
- 125/1, 132/1, 133, 139, 140, 141, 143/1, 145/1, 145/2, 146/1, 146/2, 148, 151/3, 152/1, 155/3, 157/1, 159/1, 161/1, 165/3, 167/1, 170/1, 179/1, 201, 207/1, 207/2, 210, 213, 219/1, 219/2, 242/3, 244, 246, 248, 250/1, 252, 253, 255/3, 257, 259/1, 259/2, 261, 263/1, 263/2, 265, 267, 269, 274, 276, 330/1, 330/2, 332/1, 332/2, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 361/3, 370, 404, 405, 406, 407, 410/3, 411 z obrębu ew. Pogreby;
- 1, 10, 100, 101, 102, 104, 107, 108, 109, 11, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 119, 12, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 1267, 127, 128, 129, 13, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 14, 142, 143, 144, 15, 155, 156, 157, 158, 159, 16, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 168, 17, 175, 177, 178, 179, 18, 180, 191, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 19, 190, 191, 198, 2, 20, 21, 215, 216, 217, 22, 221, 222/1, 223/1, 224, 226, 227, 228, 229, 23, 230, 231, 232, 233, 236, 237, 24, 25, 250, 26, 261, 262, 27, 28, 29, 3, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 4, 40, 41, 43, 44, 45/1, 45/2, 45/3, 45/4, 46, 48, 49, 5, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 58, 580, 581, 583/1, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 59, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 6, 60, 600, 601, 602, 603/1, 603/2, 604, 606, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636/1, 637, 638, 639, 640/1, 640/2, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 648, 649, 65, 650, 651, 652, 653, 66, 67, 68, 69, 7, 70, 71, 72, 73, 74/1, 74/2, 74/3, 766, 767, 768, 77, 779, 78, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 79, 791, 792, 793, 794, 795, 799/1, 8, 80, 800, 802/1, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810/1, 811/2, 812, 813, 814/1, 841/2, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 85, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 86, 87, 879, 88, 880, 881, 882, 883, 89, 893, 894, 895, 897/1, 898, 899, 9, 90, 902, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 z obrębu ew. Żuki.

**A409 Cietrzew** (*Tetrao tetrrix tetrrix*) – celem działań ochronnych jest utrzymanie istniejących tokowisk i optymalnej struktury siedlisk. Działaniami ochronnymi (nr 9, 10, 11, 12, 13) objęto następujące nieruchomości:

- 61/4 z obrębu ew. Piotrowszczyzna;
- 125/1 z obrębu ew. Pogreby;
- 1, 10, 100, 101, 104, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 2, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 3, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 4, 40, 41, 43, 44, 45/1, 45/2, 45/3, 45/4, 46, 5, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 581, 583/1, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 59, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 6, 60, 600, 601, 602, 603/1, 603/2, 604, 606, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636/1, 637, 638, 639, 640/1, 640/2, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 648, 649, 65, 650, 651, 67, 68, 69, 7, 70, 71, 72, 73, 74/1, 74/2, 74/3, 766, 77, 779, 78, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 79, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 799/1, 8, 80, 800, 802/1, 803, 804, 805, 806, 807, 808 809, 810/1, 811/2, 812, 813, 814/1, 815, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 83, 831, 832, 833, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 893, 894, 895, 897/1, 898, 899, 90, 902, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 z obrębu ew. Żuki.

**A156 Rycyk** (*Limosa limosa*) – celem działań ochronnych jest utrzymanie co najmniej 13 par na terenie obszaru Natura 2000. Działaniami ochronnymi (nr 14,15, 16) objęto następujące nieruchomości:

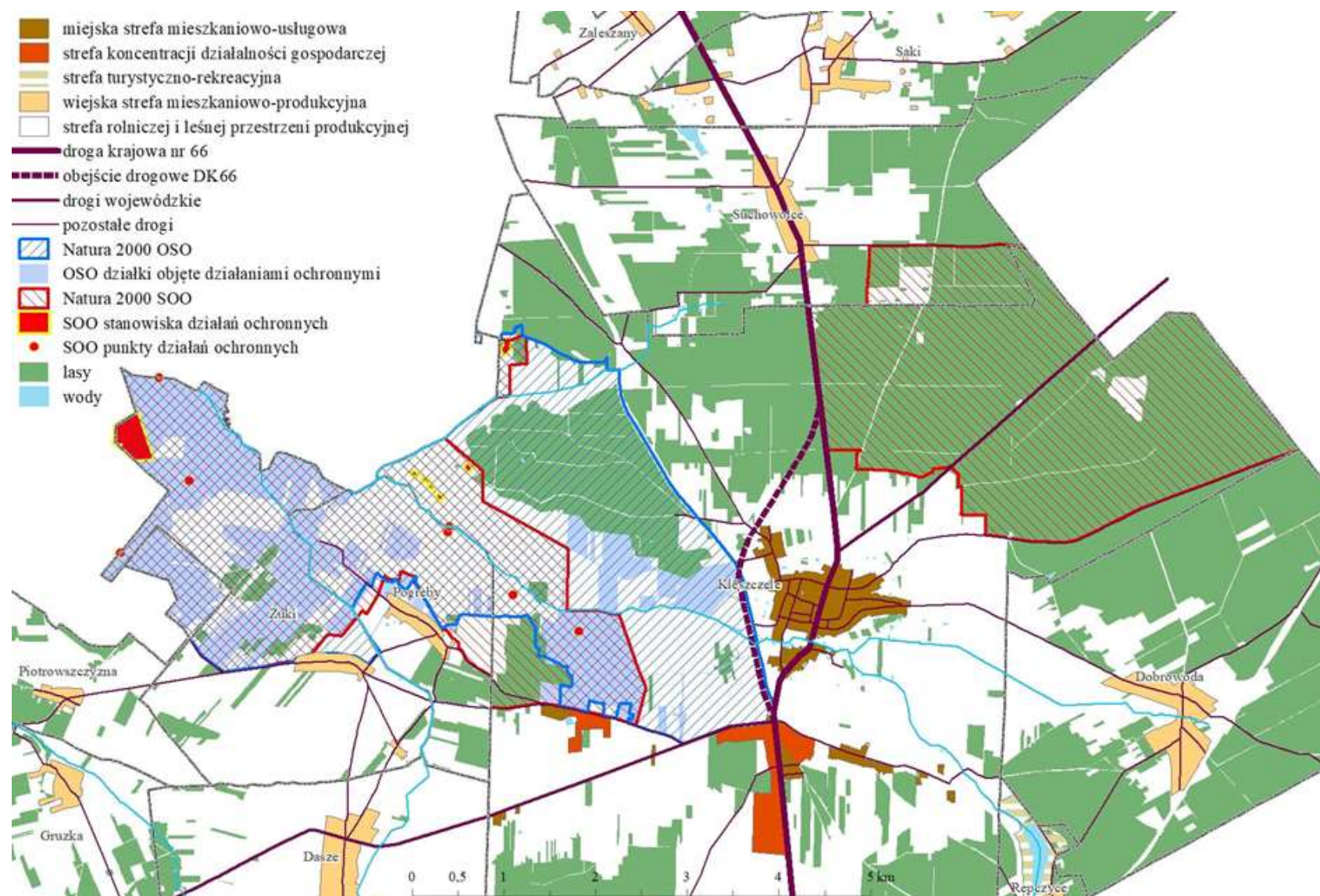
- 61/4 z obrębu ew. Piotrowszczyzna;
- 125/1 z obrębu ew. Pogreby;
- 100, 101, 102, 104, 173, 174, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 265, 266, 267, 268 271, 272, 273, 274, 275, 46, 650, 74/1, 74/2, 74/3, 768, 782, 783, 784, 785, 791, 792, 793, 794, 799/1, 800, 802/1, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810/1, 811/2, 812, 813, 814/1, 815, 819, 820, 821, 822, 823, 83, 831, 832, 833, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 893, 894, 895, 897/1, 898, 90, 902, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 z obrębu ew. Żuki.

**A160 Kulik wielki** (*Numenius arquata*) – celem działań ochronnych jest utrzymanie gatunku na terenie obszaru Natura 2000 przez ekstensyfikację gospodarowania. Działaniami ochronnymi (nr 18, 19, 20) objęto następujące nieruchomości:

- 61/4 z obrębu ew. Piotrowszczyzna;
- 125/1 z obrębu ew. Pogreby;
- 100, 101, 102, 104, 18, 19, 46, 650, 74/1, 74/2, 74/3, 768, 783, 784, 785, 791, 792, 793, 794, 799/1, 800, 802/1, 803, 804, 805, 806, 807, 808 809, 810/1, 811/2, 812, 813, 814/1, 815, 819, 820, 821, 822, 823, 83, 831, 832, 833, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 893, 894, 895, 897/1, 898, 90, 902, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 z obrębu ew. Żuki.

**Uwaga!** Lokalizacja działań ochronnych w obrębie ewidencyjnym Pogreby wymaga weryfikacji, ponieważ Zarządzenie nr 21/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 26 września 2013 r. jako teren działań ochronnych wskazuje działki znajdujące się w całości poza granicami obszaru Natura 2000 Dolina Górnego Nurca. Działki wyróżnione są kursywą.

Ryc. 7 - Obszary Natura 2000 - ustanowione zadania ochronne



### Puszcza Białowieska – PLC200004

Obszar Natura 2000 podlegający ochronie zarówno Dyrektywą Siedliskową jak i Dyrektywą Ptasia co oznacza, że obszary ochrony ptasi i siedliskowy mają wspólną granicę<sup>55</sup>. Przylega do granic gminy Kleszczele na jej północno-wschodnim krańcu od strony gminy Dubicze Cerkiewne, na wschód od Policznej w rejonie miejscowości Wojnówka. Obszar obejmuje polską część Puszczy Białowieskiej w granicach zwartego kompleksu leśnego. Kompleks Puszczy Białowieskiej stanowi relikwyt pierwotnych krajobrazów leśnych na starogłacjalnych wysoczyznach morenowych, które dominowały w przeszłości na Nizinach środkowopolskich i Północnopodlaskich. Jest to typ lasu niżowego właściwego dla strefy borealno-nemoralnej. W stosunku do innych obszarów leśnych Polski i Europy, puszczański i relikwytowy charakter lasów podkreśla znaczny udział drzewostanów ponad stuletnich naturalnego pochodzenia, o zróżnicowanej strukturze warstwowej. Około 80% obszaru zajmują rodzaje siedlisk leśnych ujęte w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu również płaty nieleśnych rodzajów siedlisk z tego załącznika. Łącznie stwierdzono tu 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I. Duży udział drzew starych i martwego drewna jest powodem występowania bogatej fauny bezkręgowców, zwłaszcza owadów saproksylicznych. Znaczna liczba tych gatunków należy do rzadkich w skali całej Europy. Dla niektórych gatunków bezkręgowców Puszcza jest jedynym lub jednym z niewielu aktualnie potwierdzonych miejsc występowania w Polsce. Występuje tu 39 gatunków zwierząt umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 31. Obejmuje Białowieski Rezerwat Biosfery. Gniazduje tu około 240 gatunków ptaków. Na obszarze ostoi występuje co najmniej 45 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 12 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Bardzo dobrze jest reprezentowana fauna ssaków, która obejmuje łącznie 58 gatunków (72% fauny Polski niżowej). Puszcza ma istotne znaczenie dla ochrony dużych drapieżników - wilka i rysia. Jest także najważniejszą w Polsce ostoją żubra. Najnowszy katalog fauny puszczańskiej zawiera prawie 11 000 gatunków (40 % gatunków krajowych)

Flora roślin naczyniowych, która należy do najlepiej poznanych i jej lista jest prawie kompletna, liczy prawie 1020 gatunków. Stanowi to połowę gatunków roślin naczyniowych Polski niżowej. Spośród nich 3 gatunki roślin znajduje się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Dla obszaru nie obowiązują ani plan ochrony ani plan zadań ochronnych.

### Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Białowieska

Utworzony w 1993 r. (Uchwała Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku – Dziennik Urzędowy Wojewody Białostockiego Nr 12 z dn. 30.05.1986 r., poz. 128). Zajmuje powierzchnię 83242,41 ha. Położony jest na rozległej płaskiej równinie z nielicznymi silnie zdenudowanymi wzniesieniami żwirowymi z recesji lodowca stadiału Warty. Obszar obejmuje całą Puszcę Białowieską oraz teren położony na południe i południowy zachód od Puszczy z fragmentami lasów naturalnego pochodzenia i dużymi powierzchniami młodników sosnowych występujących na glebach porolnych. W takich granicach obszar spełnia warunki rezerwatu biosfery, w którego centrum znajduje się Białowieski Park Narodowy podlegający ochronie ścisłej. Otaczają go lasy zagospodarowane z rezerwatami częściowymi, a strefę trzecią – zewnętrzną stanowią tereny rolnicze z lasami pochodzącymi z zalesienia nieużytków porolnych.

---

<sup>55</sup> Obszary ptasie mają kod rozpoczynający się od PLB (B jak birds – ptaki), obszary siedliskowe mają kod rozpoczynający się od PLH (H jak habitat – siedlisko). 7 obszarów, gdzie obszar ptasi i siedliskowy pokrywa się oznaczone są kodem rozpoczynającym się od PLC.

Na Obszarze zakazuje się<sup>56</sup>:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; przy czym zakaz nie dotyczy tworzących zadrzewienia śródpolne:
  - a. krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m<sup>2</sup>,
  - b. drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
    - 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
    - 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
    - 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew,
    - których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;
    - drzew i krzewów, które obumarły lub nie roszą szansy na przeżycie;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-blotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakazy, o których mowa w pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał<sup>57</sup>:

- udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;

---

<sup>56</sup> Uchwała Nr XXIII/203/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z 21 marca 2016 r w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza Białowieska” (Dz.Urz.Woj.Podl. z 2016 r poz 1504) i Uchwała Nr L/473/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza Białowieska” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2018r. poz. 2911)

<sup>57</sup> Pominięto przepisy dotyczące wyłącznie innych gmin

- wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie;
- uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651 z późn. zm.).

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy:

- części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- obszarów zwartej zabudowy miejscowości w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.);
- siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nieprzekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nieprzybliżania zabudowy do brzegów wód, a także zwiększania istniejącej powierzchni zabudowy:
  - o nie więcej niż 10 m<sup>2</sup> w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m<sup>2</sup>,
  - o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup>;
- terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m,
- obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

### Pomniki Przyrody

Rozporządzeniem Nr 10/96 Wojewody Białostockiego z dnia 29 listopada 1996 r.<sup>58</sup> uznano m.in. w gminie Kleszczele twory przyrody za pomniki przyrody i objęto je ochroną. Była to grupa drzew zespołu Dworca Kolejowego składająca się początkowo z 6 klonów zwyczajnych, 3 jesionów wyniosłych i 4 kasztanowców w wieku 120-200 lat. W 2018 r. Rada Miejska w Kleszczelach podjęła dwie uchwały w sprawie pozbawienia statusu pomnika przyrody dotyczące dwóch klonów oraz dwóch kasztanowców.

### Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Ma ona na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych (których Rzeczpospolita Polska jest stroną), gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Na obszarze lasów gminy Kleszczele stwierdzono występowanie 2 gatunków grzybów objętych ochroną ścisłą, 13 gatunków porostów z czego 3 objęte ochroną

<sup>58</sup> Dz. Urz. Woj. Białostockiego Nr 38, poz. 137 str. 1685-1687.

ściśłą i 1 ujęty w Czerwonej Księdze Roślin, 74 gatunków roślin z czego 16 objętych ochroną ściśłą, 9 ujętych w Czerwonej Księdze Roślin i 1 wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Ponadto stwierdzono występowanie 213 gatunków zwierząt objętych ochroną:

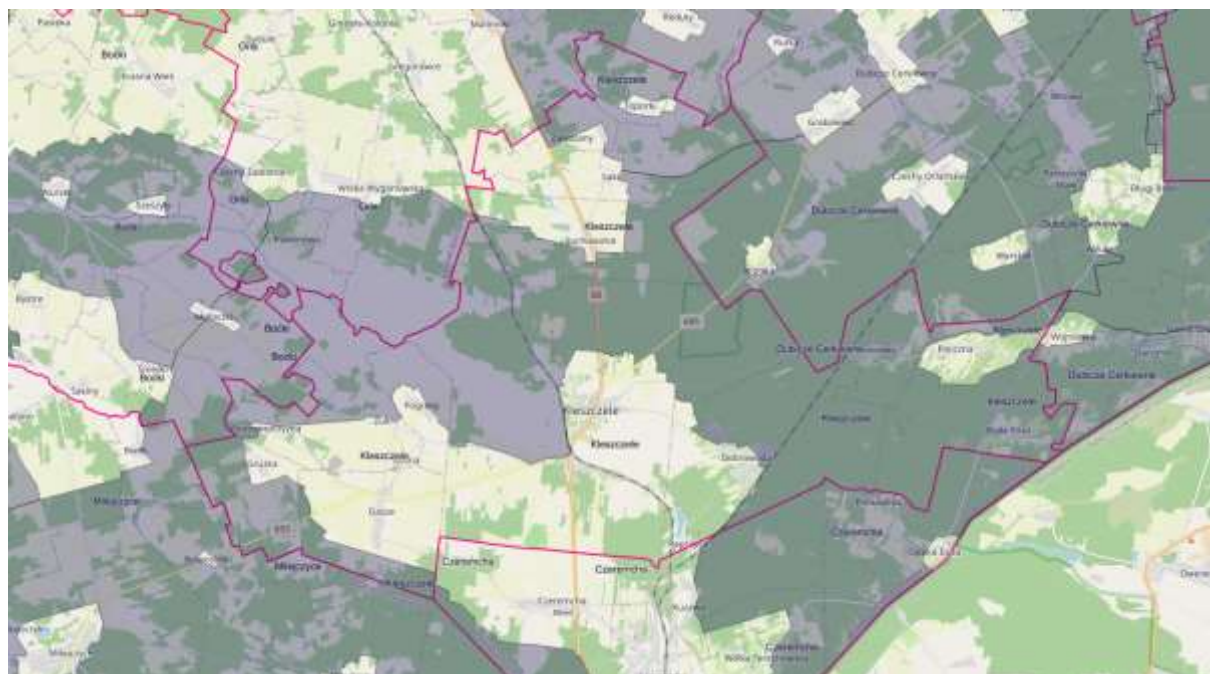
- 13 bezkręgowców (7 objęte ochroną ściśłą i 6 częściową, oprócz tego 5 – wymienionych jest w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 7 - ujętych w Czerwonej Księdze Zwierząt – bezkręgowce)
- 5 ryb (1 objęta ochroną ściśłą i 4 częściową, 3 - wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 4 - ujęte w Czerwonej Księdze Zwierząt – kręgowce)
- 12 płazów (7 objętych ochroną ściśłą i 5 częściową; 2 - wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 1 - ujęty w Czerwonej Księdze Zwierząt - kręgowce),
- 5 gadów (wszystkie objęte ochroną częściową),
- 157 ptaków (150 objętych ochroną ściśłą i 7 częściową; 41 - wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE, 24 - ujętych w Czerwonej Księdze Zwierząt - kręgowce),
- 21 ssaków (10 objętych ochroną ściśłą i 11 częściową; oprócz tego 6 - wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 3 - ujęte w Czerwonej Księdze Zwierząt - kręgowce)<sup>59</sup>.

### 2.1.13 Korytarze ekologiczne

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnej fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami.

W 2005 r. na zlecenie Ministra Środowiska rozpoczęły się prace nad mapą sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 w Polsce, istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-blotnych w skali krajowej i europejskiej.

Ryc. 8 - Położenie gminy względem sieci korytarzy ekologicznych dla Obszarów Natura 2000



źródło: <https://mapa.korytarze.pl>

<sup>59</sup> <https://bielsk.bialystok.lasy.gov.pl/ochrona-gatunkowa#.YpAGOITP2Hs>

Mapa korytarzy ekologicznych<sup>60</sup> uwzględnia korytarze główne i uzupełniające:

- korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym) to najważniejsze drogi wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniające jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentalnej;
- korytarze uzupełniające (o znaczeniu krajowym) łączą obszary siedliskowe położone wewnątrz kraju z korytarzami głównymi oraz zapewniają wariantowość dróg przemieszczania się gatunków o znaczeniu krajowym.

Przez obszar gminy Kleszczele przechodzi Korytarz Puszcza Białowieska – Lasy Mielnickie (GKPnC-2B), stanowiący część głównego korytarza ekologicznego Północno-Centralnego (KPnC), który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcze Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcze Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcze Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty<sup>61</sup>. Korytarz nie obejmuje zabudowy miasta Kleszczele oraz zabudowy wsi z wyjątkiem Białej Straży

Przez północne krańce gminy (wsie Toporki, Zaleszany, Saki) przechodzi krajowy Korytarz Dolina Orlanki (KPn-2A), wchodzący w zasięg Korytarza Północnego (KPn) łączącego Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszcza Piską, lasami Napiwodzko-Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim.

W skali lokalnej korytarz ekologiczny tworzy dolina Nurca, która łączy dwa główne korytarze wymienione wcześniej. Ciągłość korytarza doliny Nurca zakłócają nasypy i przeprawy mostowe DK66 oraz linii kolejowej.

#### **2.1.14 Dziedzictwo kulturowe i zabytki**

Gmina Kleszczele położona jest na styku kultur ukraińskiej, polskiej i białoruskiej, co przejawia się w folklorze, architekturze i wyznaniu religijnym lokalnej społeczności. Bogate i różnorodne dziedzictwo kulturowe miasta i gminy jest wynikiem skomplikowanej i pełnej zakrętów historii tego rejonu Polski. Nazwa Kleszczele pojawiła się w dokumentach już w XV w., a prawa miejskie miejscowość uzyskała 22 marca 1523 r.

Wojewódzka ewidencja zabytków obejmuje 44 pozycje z miasta i gminy Kleszczele, w tym układ przestrzenny miasta Kleszczele, trzy zespoły: zagroda w Daszach, zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Zygmunta Męczennika w Kleszczelach, zespół cerkwi prawosławnej p.w. Św. Dymitra w Sakach; cmentarze w Zaleszanach, Suchowolcach, Kośnej, Kleszczelach i Dobrowodzie – łącznie 51 obiektów z czego 12 wpisanych jest do rejestru zabytków województwa podlaskiego.

Są to: układ przestrzenny miasta Kleszczele, kościół, dzwonnica, brama i cmentarz przykościelny zespołu kościoła parafialnego p.w. Św. Zygmunta Męczennika w Kleszczelach; cerkiew prawosławna p.w. Zaśnięcia NMP w Kleszczelach, budynek drewniany dawnej dzwonnicy i kaplica prawosławna p.w. Św. Mikołaja w Kleszczelach, cmentarz prawosławny p.w. Zaśnięcia NMP w Kleszczelach, cmentarz rzymskokatolicki w Kleszczelach, dworzec kolejowy w Kleszczelach, cerkiew, dzwonnica i cmentarz zespołu cerkwi prawosławnej p.w. Św. Dymitra w Sakach.

Ponadto w gminie zachowały się liczne zabytki archeologiczne – 59, z czego jeden z terenu Gruzki został wpisany do rejestru zabytków (kurhan).

---

<sup>60</sup> Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

<sup>61</sup> Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; s. 124-126.



## 2.2 Istniejący stan środowiska i jego problemy oraz potencjalne zmiany tego stanu w przy braku realizacji Studium

Analizowany dokument zastępuje Studium uchwalone w 1999 roku. W okresie 1999–2020 r. nastąpiły istotne zmiany w prawie regulującym zakres jak i procedurę sporządzania studium oraz pojawił się obowiązek opracowywania ocen oddziaływania określonych dokumentów i przedsięwzięć na środowisko. W 2001 roku weszła w życie ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, następnie przyjęto ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody<sup>62</sup>. W 2008 r. wprowadzony został obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania projektów dokumentów, w tym planistycznych - na środowisko<sup>63</sup>. W 2015 r. weszła w życie tzw. ustawa krajobrazowa<sup>64</sup> oraz ustawa o rewitalizacji<sup>65</sup>, która istotnie zmieniła ustawę o planowaniu wiążąc m.in. kierunki rozwoju przestrzennego z realnymi potrzebami gminy opartymi na prognozach demograficznych oraz możliwościach finansowania przez gminę budowy infrastruktury technicznej i społecznej. Z dniem 1 stycznia 2018 r. weszło w życie nowe Prawo wodne<sup>66</sup>. Istotną część obszaru gminy znalazła się w granicach trzech obszarów Natura 2000.

Jednocześnie, w latach 1999-2020 liczba mieszkańców gminy zmalała o jedną trzecią. Na początku 2020 roku populacja gminy liczyła 2428 osób<sup>67</sup>, w tym 1239 zamieszkujących miasto (51%). Do 2010 roku populacja wiejskiej części gminy była większa niż miasta Kleszczele. W latach 1997-2013 liczebność wsi i miasta zrównała się i spadała w podobnym tempie. Począwszy od 2013 roku spadek liczby mieszkańców wiejskiej części gminy jest wyraźnie szybszy niż w mieście. Sołectwa liczą od 25 do 225 mieszkańców. W ostatniej dekadzie tylko w sołectwie Dobrowoda nastąpił niewielki wzrost liczby mieszkańców, we wszystkich pozostałych liczba mieszkańców spadła, przy czym w 9 z 14 wsi spadek był drastyczny, od 22% do 38%.

Tendencje spadku ludności gminy według prognozy GUS<sup>68</sup> utrzymują się (przynajmniej) do 2030 r. choć rzeczywisty spadek ludności w latach 2016-2020 był szybszy niż GUS zakładał. Ze względu na niespodziewane zdarzenia jakie skumulowały się w ostatnich latach – pandemia, wojna, zwiększona (także nierejestrowana) imigracja z Białorusi i Ukrainy – wszelkie prognozy należy przyjmować z dużą ostrożnością, zwłaszcza ze względu na brak danych i krótki okres analiz. Niemniej jednak, analiza ruchu naturalnego i wędrownego w gminie Kleszczele nie pozwalają przypuszczać, że do 2030 roku nastąpi odwrócenie trendu spadku liczby ludności<sup>69</sup>.

Poza zmniejszaniem się liczby ludności dojdzie także do zmian w strukturze wieku ludności, co wpłynie na popyt na dobra i usługi oraz rynek pracy. W 2030 roku GUS prognozuje, następującą strukturę wieku mieszkańców gminy: 14% ludność w wieku przedprodukcyjnym, 51% ludność w wieku produkcyjnym (27% mobilnym, 24% niemobilnym), 35% ludność w wieku poprodukcyjnym. W stosunku do roku 2016 oznacza to: wzrost o 1% liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym, spadek o 4% ludności w wieku produkcyjnym, wzrost o 2% ludności w wieku poprodukcyjnym. Prognozowane zmiany stworzą konieczność modyfikacji systemu usług

---

<sup>62</sup> Dz.U.2022.916 t.j. z dnia 2022.04.28

<sup>63</sup> Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 247 ze zm.).

<sup>64</sup> Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 poz.774).

<sup>65</sup> Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 485).

<sup>66</sup> Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 2233 ze zm.).

<sup>67</sup> Według GUS 2408.

<sup>68</sup> Prognozy ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy, Warszawa sierpień 2017.

<sup>69</sup> Kolejną edycję prognoz ludności w przekrojach: dla kraju ogółem, województw, powiatów i miast na prawach powiatu oraz gmin GUS planował na 2019 rok, ale do końca 2021 roku prognozy takie nie zostały udostępnione.

medycznych, opieki socjalnej oraz zmian w systemie edukacyjnym, w tym dostosowania infrastruktury systemu szkolnictwa do zmieniających się potrzeb i standardów.

W tej sytuacji zakładane w Studium z 1999 r. kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego oraz służące ich realizacji kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego wymagały weryfikacji, w przeciwnym bowiem razie, Studium z 1999 roku a zwłaszcza uchwalane zgodnie z nim plany miejscowe stałyby się instrumentem rozpraszania zabudowy, co jest sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

### 2.2.1 Bioróżnorodność

Uwzględniając naturalne uwarunkowania siedliskowe niewątpliwie środowisko gminy Kleszczele jest środowiskiem bioróżnorodnym a bogactwo gatunków zarówno roślin jak i zwierząt wydaje się być ogromne. Jednak i tu, mimo niewielkiej presji urbanizacyjnej z każdym rokiem, w wyniku działalności człowieka, zasób gatunków roślin kurczy się, czego pośrednim dowodem jest konieczność ustanawiania form ochrony przyrody oraz ochrona gatunkowa grzybów, porostów, roślin i zwierząt.

**Brak realizacji Studium – w przypadku uchwalenia i realizacji planów miejscowych może mieć negatywny wpływ na bioróżnorodność w związku ze stworzeniem warunków do rozpraszania zabudowy oraz wiążącą się z tym defragmentacją siedlisk.** Trzeba jednak mieć na uwadze, że ruch inwestycyjny na terenie gminy w związku z sytuacją demograficzną jest minimalny, tak więc i oddziaływanie na bioróżnorodność będzie minimalne, zwłaszcza że równoległe następują zmiany w użytkowaniu gruntów, które nie pozostają bez wpływu na bioróżnorodność.

### 2.2.2 Zasoby geologiczne

Studium z 1999 r. zakładało racjonalną eksploatację surowców mineralnych oraz sukcesywną rekultywację wyrobisk poeksploatacyjnych co wynika z obowiązujących przepisów.

W porównaniu do wykazu z 1999 roku dla części złóż eksploatacja została zaniechana lub zakończona i złoża zostały skreślone z bilansu. W międzyczasie zatwierdzono dokumentację dla nowych złóż. Porównując daty zatwierdzenia dokumentacji, rozpoczęcia eksploatacji i jej zakończenia, przeciętnie złoża są eksploatowane przez okres 5 lat. Aktualnie eksploatacja odbywa się stale lub okresowo na terenie sołectw: Dasze, Dobrowoda, Gruzka, Kleszczele, Piotrowszczyzna i Suchowolce.

**Aktualizacja Studium nie ma znaczenia dla przebiegu eksploatacji i stanu zasobów geologicznych. Głównym celem wymaganej przepisami aktualizacji Studium w przypadku udokumentowania złóż jest ich ochrona.**

### 2.2.3 Stosunki wodne i stan wód powierzchniowych

#### Mała retencja

Program małej retencji wodnej dla województwa podlaskiego powstał w wyniku konkretnych przesłanek zaczerpniętych z wcześniejszych opracowań, a mianowicie:

- niedoboru wód powierzchniowych służących nawadnianiu terenów rolniczych;
- niesprzyjającego kształtowania się bilansu wodnego i występowania susz hydrologicznych;
- zanikania wartościowych zbiorowisk roślinności hydrofilnej;
- próby zapobiegania nadmiernym wahaniom stanów wód powierzchniowych;
- obniżenia poziomów wód podziemnych spowodowane powiększaniem się lejów depresyjnych na terenach dużych ujęć przemysłowych i komunalnych;
- zbyt szybkiego spływu wód powierzchniowych, który był przyczyną erozji gruntów;
- postępującej degradacji hydrotechnicznej i wodno-melioracyjnej;

- niedoboru zbiorników rekreacyjnych na terenie dużych miast.<sup>70</sup>

Obszar gminy Kleszczele, z uwagi na niewystarczające zasoby wód powierzchniowych, został zaliczony do obszarów o ograniczonej naturalnej zasobności wód. Na terenie gminy Kleszczele zaplanowano budowę, odbudowę lub modernizację obiektów służących małej retencji przy założeniu uzyskania dodatkowej pojemności retencyjnej  $V=745,5$  tys.  $m^3$ .

Po wybudowaniu na Nurcu zbiornika wodnego Repczyce o pojemności 205,46 tys.  $m^3$ , plan z lat 90 został zrealizowany zaledwie w 27,5%.

#### Ryzyko powodziowe i stosunki wodne

Na obszarze gminy, w tym w mieście Kleszczele występuje szczególne zagrożenie powodzią. W przypadku ryzyka powodziowego 0,2% w zasięgu zalewu znajduje się oczyszczalnia ścieków oraz południowe fragmenty wpisanego do rejestru zabytków układu urbanistycznego, przy czym ryzyko nie dotyczy zabytkowych budynków. Zagrożenie dla oczyszczalni nie występuje w przypadku ryzyka 1% i 10% ale w dalszym ciągu z negatywnymi skutkami należy się liczyć dla dziedzictwa kulturowego – fragmentów zabytkowego układu.

Pozostałe obszary szczególnego zagrożenia powodzią dotyczą wykorzystywanej rolniczo doliny Nurca i są normalnym zjawiskiem funkcjonowania środowiska przyrodniczego, niezbędnym do utrzymania bioróżnorodności doliny Nurca oraz nawadniania terenów rolniczych.

#### Stan czystości wód powierzchniowych

Jakość wód jest wynikiem presji związanych z poborem wody, odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych do wód, spływami obszarowymi (w tym z rolnictwa i terenów wiejskich), niewłaściwą gospodarką odpadami, sposobem postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi, zmianami hydromorfologicznymi oraz zanieczyszczeniami związanymi z rozwojem turystyki i rekreacji. Podstawą oceny stanu wód są elementy biologiczne, wspierające je elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego tj. specyficzne substancje syntetyczne i niesyntetyczne, substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej, a także inne substancje zanieczyszczające. Klasyfikacja wyżej wymienionych elementów opiera się na zasadzie „najgorszy decyduje”, zwanej także zasadą OOOO (One-Out-All-Out), co oznacza, że o końcowej klasyfikacji decyduje element w najgorszym stanie<sup>71</sup>.

Wielkość presji na wody pozostaje w relacji ze stopniem wyposażenia w infrastrukturę obsługującą gospodarkę wodnościekową. W Kleszczelach 97,3% ludności korzysta z sieci wodociągowej i 34,2% z sieci kanalizacyjnej. Na terenie gminy działają dwie oczyszczalnie ścieków. W 2017 r. 1132 mieszkańców było obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków<sup>72</sup>. W ostatnich dwóch dekadach nastąpił wzrost długości sieci, a w miejscowościach oddalonych od głównych kolektorów, gdzie budowa sieci ze względów ekonomicznych jest nieuzasadniona, budowane są indywidualne, przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Oczyszczalnie określone wskaźnikiem równoważnej liczby mieszkańców (RLM) mniejszym od 10000, odprowadzające ścieki do wód płynących, nie mają ustawowego obowiązku badania biogenów.

---

<sup>70</sup> A.Siemieniuk, J.Szczykowska, R.Miłaszewski, *Ekonomiczne i ekologiczne aspekty budowy i funkcjonowania małej retencji wodnej na Podlasiu*, *Ekonomia i Środowisko* 2015, 2(53), s.104-105

<sup>71</sup> *Stan środowiska w województwie podlaskim – raport 2020*, GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, s. 55, 59.

<sup>72</sup> *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego*, WIOŚ Białystok, październik 2018, s. 9-11.

JCWP o kodzie RW200023266619 – Nurzec od źródeł do Nurczyka - była monitorowana<sup>73</sup> w cyklu badań 2010-2012 i została objęta cyklem, który rozpoczął się w 2014 r.<sup>74</sup> W ocenie stanu za lata 2010-2012 stan/potencjał ekologiczny został oceniony „poniżej dobrego”, stan chemiczny jako „dobry”, a stan ogólny jako „zły” z zastrzeżeniami o braku danych dla tej JCWP i ocenie na podstawie podobnej monitorowanej JCWP (RW2000232664989).

W ocenie z 2019 r. stan/potencjał ekologiczny został oceniony jako „umiarkowany”, stan chemiczny jako „poniżej dobrego”, a stan ogólny jako „zły stan wód”<sup>75</sup>.

#### Źródła zanieczyszczeń

Ze względu na brak monitoringu presja na terenie Kleszczel jest nierozpoznana.

Nurzec jest odbiornikiem ścieków oczyszczonych z oczyszczalni w gminie Czeremcha. Na jakość wód znaczący wpływ ma również depozycja zanieczyszczeń z atmosfery. Prowadzi ona do zakwaszenia wód powierzchniowych, jest też najprawdopodobniej główną przyczyną zanieczyszczenia wód wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA). Szacuje się, że nawet jedna trzecia zanieczyszczeń wód pochodzi z atmosfery. Podstawowymi zanieczyszczeniami powietrza są tlenki siarki i azotu oraz różnego rodzaju związki nieorganiczne i organiczne, najczęściej zaadsorbowane na pyłach zawieszonych. Zanieczyszczenia w atmosferze często ulegają przemianom fizycznym i chemicznym, w wyniku których powstają nowe związki, bardziej toksyczne od związków wyjściowych. Wody opadowe absorbują pyły i gazy znajdujące się w powietrzu, po czym przenikają do gleby lub trafiają bezpośrednio do zbiorników wodnych. Zanieczyszczenia z opadów atmosferycznych przenikają do wód gruntowych, skąd mogą przedostawać się do wód powierzchniowych. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza jest przede wszystkim z tzw. emisja niska (spalanie paliw w gospodarstwach domowych) a ponadto spalanie paliw w elektrowniach, zakładach przemysłowych oraz w coraz większym stopniu, transport. Wpływ czynników antropogenicznych na zmianę składu chemicznego wód powierzchniowych i podziemnych nie zawsze jest łatwo zauważalny. Dotyczy to zwłaszcza przypadków, gdy wzrost stężenia substancji rozpuszczonych w wodzie nie prowadzi do przekroczenia przyjętych norm jakościowych.

**Stosunki wodne i stan wód powierzchniowych w niewielkim zakresie zależą od aktualizacji kierunków rozwoju nakreślonych w Studium, więc brak jego realizacji nie ma znaczenia dla tego komponentu środowiska.** Należy podkreślić, że główne znaczenie dla ochrony stosunków wodnych i wód powierzchniowych ma czynnik ekonomiczny. Podtrzymanie sprawności urządzeń melioracyjnych oraz budowa kolejnych zbiorników retencyjnych wymaga znacznych nakładów finansowych.

#### **2.2.4 Zasoby i stan wód podziemnych**

Głównym źródłem zaopatrzenia ludności gminy Kleszczele w wodę pitną i na potrzeby gospodarcze są wody podziemne pochodzące z utworów czwartorzędowych występujące w kilku poziomach wodonośnych o zróżnicowanej zasobności i zasięgu przestrzennym. Są to:

- poziom wodonośny spagowy (najniższy),
- środkowy poziom wodonośny międzymorenowy,
- powierzchniowy poziom wodonośny.

---

<sup>73</sup> Punkty monitoringowe ustanawiane są na odcinkach reprezentatywnych jednostek, wyznaczonych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, zwanych Jednolitymi Częściami Wód Powierzchniowych (JCWP), najczęściej na zamknięciach zlewni. Monitoring JCWP prowadzi się w sposób umożliwiający ocenę ich stanu oraz ilościowe ujęcie czasowej i przestrzennej zmienności elementów jakości i parametrów wskaźnikowych dla elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych.

<sup>74</sup> Program monitoringu środowiska województwa podlaskiego w latach 2016-2020”.

<sup>75</sup> Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; s. 60.

Podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę jest poziom międzymorenowy. Warstwy tego poziomu tworzą naprzemianległe z glinami piaski i żwiry, znajdujące się na znacznych głębokościach. Pod względem jakości, wody te charakteryzują się średnią twardością, zawartością żelaza średnio 0,1-0,6 mg/litr. Zmienność litologiczna utworów przypowierzchniowych, a także sama morfologia terenu sprawiają, że warunki hydrogeologiczne poziomu przypowierzchniowego są zróżnicowane. Poziom ten występuje w granicach całego obszaru gminy i układa się mniej więcej współkształtnie do rzeźby terenu.

Obszarami o odmiennych warunkach występowania wód gruntowych na terenie gminy są:

- obszary tarasu zalewowego Nurca i innych cieków wodnych – wody występują tu w piaskach, pod wodami i wykazują znaczne wahania w zależności od wahań wód w rzekach, głównie Nurca. Wody te tworzą swobodne zwierciadło, którego głębokość zalegania zależna jest od wielkości opadów;
- obszary obniżen wysoczyznowych zbudowane z piasków podścielonych trudno przepuszczalną gliną. Wody gruntowe występujące w tych piaskach charakteryzują się swobodnym zwierciadłem zalegania na głębokości zależnej od głębokości zalegania stropu gliny;
- obszary wysoczyznowe zbudowane z glin, w obrębie których znajdują się przewarstwienia piaszczyste<sup>76</sup>.

Część gminy znajduje się na obszarze JCWPd 52, część na obszarze JCWPd 55 oraz na obszarze JCWPd 56, zgodnie z obowiązującym od roku 2016 podziałem Polski na 172 jednolite części wód podziemnych.

Obszar gminy, a nawet całego powiatu hajnowskiego, nie znajduje się w granicach żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Rejon Puszczy Białowieskiej w tym dorzecze Nurca został zaliczony do obszaru deficytu wód – co oznacza, że zasoby wód czwartorzędowych są ograniczone<sup>77</sup> i pożądane jest stosowanie praktyk opisanych w Programie przeciwdziałania niedoborom wody opublikowanym w MP w grudniu 2021 r.

#### Stan wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w sieci otworów badawczych obejmujących wszystkie JCWPd w Polsce. Ostatnie badania stanu chemicznego, w ramach monitoringu diagnostycznego na terenie powiatu hajnowskiego, PiG przeprowadził w 2016 i 2019 roku.

W punkcie pomiarowym 1811 Kleszczele/Policzna stan chemiczny wód podziemnych na stropie 2,8 m zyskał jakość klasy I. Wartości elementów fizykochemicznych wody są efektem naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego. Wartości tych nie wskazują na wpływ działalności człowieka. Są to wody bardzo dobrej jakości, najlepszej stwierdzonej w powiecie hajnowskim<sup>78</sup>.

**Stan i dostępność zasobów wód podziemnych w niewielkim zakresie zależy od aktualizacji kierunków rozwoju nakreślonych w Studium, więc brak jego realizacji nie będzie miał istotnego znaczenia dla stanu tego komponentu środowiska.** I w tym przypadku należy podkreślić, że główne znaczenie dla ochrony zasobów wód podziemnych ma czynnik ekonomiczny, który wpływa na warunki eksploatacji ujęć wody, budowę kanalizacji i oczyszczanie ścieków.

---

<sup>76</sup> *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kleszczele* przyjęte uchwałą Rady Miasta i Gminy Kleszczele Nr VIII/69/99 z dnia 29 grudnia 1999 r.; s. 19-21.

<sup>77</sup> Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego, s. 74, 75, 182, 235

<sup>78</sup> Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego, WIOŚ Białystok, październik 2018, s. 17-18.

### 2.2.5 Klimat

W ostatnich latach obserwuje się wzrost średnich temperatur, co zapewne jest przyczyną anomalii pogodowych. Zwiększyła się częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych takich jak: intensywne opady deszczu (opad nawalny) powyżej 30 mm na dobę, silne burze, w tym silne burze z gradem, upały, gdy temperatura powietrza osiąga lub przekracza 30°C, roztopy pokrywy śnieżnej powodowane przez nagły wzrost temperatury powietrza o 10°C, lub więcej, gdy temperatura powietrza kształtuje się poniżej 0°C, przymrozki powodowane nagłymi spadkami temperatury powietrza, gdy temperatura spada w okresie wegetacyjnym poniżej 0°C, silny wiatr, gdy średnia prędkość wiatru przekracza 15 m/s lub jego porywy ponad 20 m/s, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad, intensywne opady śniegu powodujące przyrost pokrywy śnieżnej powyżej 15 cm na dobę, zawieje i zamiecie śnieżne, opady marznące powodujące okiść i gołoledź, oblodzenie nawierzchni powodowane nagłymi zmianami temperatury powietrza, gdy temperatura kształtuje się w pobliżu 0°C, silny mróz, gdy temperatura spada poniżej -20°C, silna mgła występująca na znacznym obszarze lub mgła intensywnie osadzająca szadź<sup>79</sup>.

#### Adaptacja do zmian klimatu

Wyniki wieloletnich badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020).

Pobrany z serwisu IUNG<sup>80</sup> klimatogram prezentuje roczny przebieg średniej miesięcznej temperatury powietrza i sumy miesięcznej opadu atmosferycznego z lat 1981-2010 (klimat aktualny) oraz prognozę klimatyczną na lata 2021-2050 (prognoza zmiany klimatu), według scenariusza klimatycznego RCP4.5.

Zgodnie z tym scenariuszem, można spodziewać się wzrostu opadów oraz wzrostu temperatur, minimalnej, średniej i maksymalnej. W obszarach północnych Europy – w tym na Podlasiu, gdzie dotychczas warunki termiczne ograniczały uprawę wielu roślin, na skutek ocieplenia nastąpi wzrost produktywności oraz zwiększy się możliwość uprawy nowych upraw. Efekt ten ma być spowodowany prognozowanym wydłużeniem się okresu wegetacyjnego, zmniejszeniem wpływu na rozwój roślin niskiej temperatury podczas okresu zimowego i wydłużeniem się okresu bez występowania przymrozków.

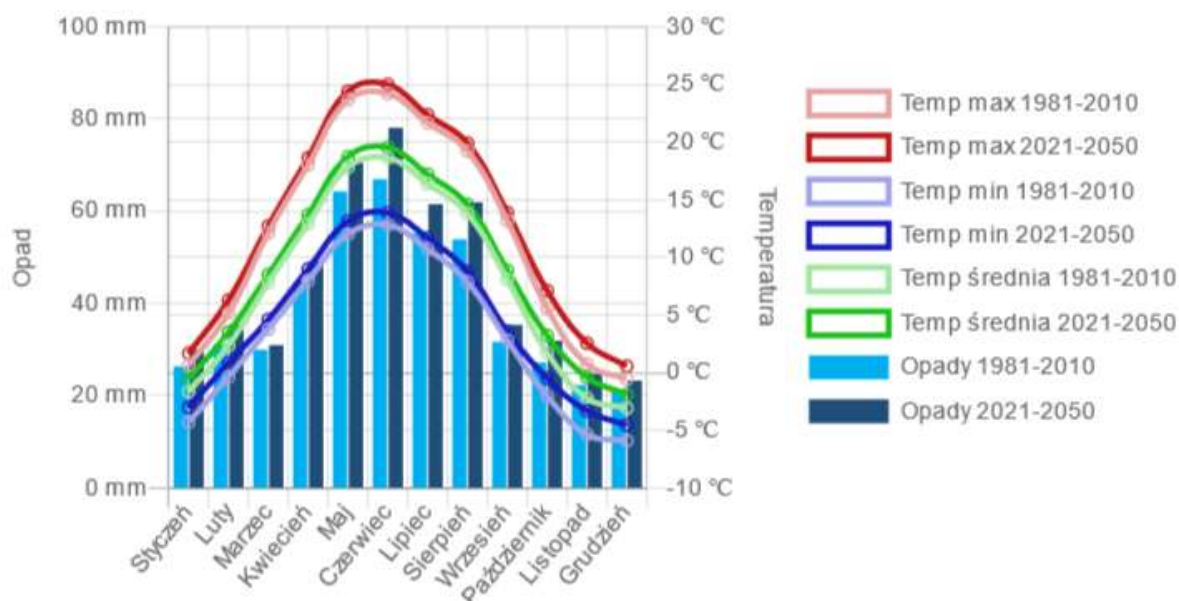
Stan klimatu w skali lokalnej pozostaje w relacji z użytkowaniem ziemi, ale skutki zmian mogą być dostrzegalne tylko w przypadku zmian znaczących i gwałtownych. **W przypadku braku realizacji Studium nie dojdzie do ograniczenia strefy urbanizacji co stworzy warunki do rozpraszania zabudowy. Mając na uwadze słaby ruch inwestycyjny, rozproszenie zabudowy i wpływ tego zjawiska na klimat będzie całkowicie nieistotny, zwłaszcza w kontekście wyludniania się wsi i odłogowania gruntów. rolnych.**

---

<sup>79</sup> Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; s. 13.

<sup>80</sup> Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznastwa Państwowego Instytut Badawczy - System informacji o wpływie zmian klimatycznych na rolnictwo oraz o metodach adaptacji.

Ryc. 9 - Scenariusz klimatyczny RCP (zmian koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze) do 2050 r.



Źródło: <http://klimat.iung.pulawy.pl/klimat-w-polsce/>

### 2.2.6 Stan czystości powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie powiatu hajnowskiego są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów, głównie na DK 66 Białystok–Hajnówka, Białystok–Bielsk Podlaski–Kleszczele–przejście graniczne Połowce. W 2017 roku nie było w Kleszczelach ani podmiotów, będących źródłami emisji zorganizowanej, ani emitorów punktowych o wielkości emisji powyżej 1000 kg/rok SO<sub>x</sub>, 2000 kg/rok NO<sub>x</sub>, 2000kg/rok PM<sub>10</sub>.

Prowadzone w województwie podlaskim na terenie strefy podlaskiej pomiary gazowych zanieczyszczeń powietrza wykazały, że aktualnie nie ma problemu z poziomami stężeń dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), metali ciężkich – ołów, arsen, nikiel, kadm (Pb, As, Ni, Cd), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), pyłu zawieszonego grubego (PM<sub>10</sub>). W odniesieniu do tych zanieczyszczeń – strefa podlaska dostała klasę A. Ze względu na utrzymujący się od 2013 r. wysoki poziom benzo(a)pirenu (Bp) i pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – strefa podlaska zakwalifikowała się do klasy C. Przekroczenia w zakresie zanieczyszczeń związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł ogrzewania, spalaniem paliw niskiej jakości oraz spalaniem odpadów. Problem ten dotyczy szczególnie obszarów wiejskich niemających alternatywy dla tradycyjnego, niskokalorycznego paliwa. Niestety obszary wiejskie województwa podlaskiego nie są monitorowane pod tym kątem<sup>81</sup>.

W latach 2013-2018 na terenie województwa podlaskiego nie wystąpiły przekroczenia poziomów informowania i alarmowych dla ozonu, choć od lat notuje się przekroczenia normy celu długoterminowego dla ozonu zarówno w kryterium ochrony zdrowia jak i kryterium ochrony roślin (strefa kwalifikowana jest jako D2). Problem ten dotyczy nie tylko województwa podlaskiego, ale również znacznej części Polski i Europy. Za przyczynę występowania wysokich stężeń 8 godzinnych ozonu, przekraczających poziom 120 µ/m<sup>3</sup>, oprócz napływów z południowej i południowo-zachodniej Europy uznaje się: przemiany fotochemiczne prekursorów ozonu pod

<sup>81</sup> Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; s. 23.

wplywem promieniowania UVB, niekorzystne warunki meteorologiczne, a także naturalne źródła emisji prekursorów ozonu<sup>82</sup>.

Wyniki badań chemizmu opadów atmosferycznych na terenie województwa podlaskiego w latach 2016-2018 wskazują na stopniowe zmniejszanie się depozycji części zanieczyszczeń do podłoża. Całkowite roczne obciążenie powierzchniowe obszaru województwa należy do jednych z niższych w kraju<sup>83</sup>.

Studium nie przewiduje inwestycji, które mają jednoznacznie pozytywny lub wiążą się z groźbą negatywnego oddziaływania na stan jakości powietrza. W przypadku gminy takiej jak Kleszczele **jakość powietrza w niewielkim stopniu zależały od kierunków rozwoju kreślonych Studium, więc brak jego realizacji nie ma znaczenia dla tego komponentu środowiska**. Podobnie jak w przypadku pozostałych zasobów główne znaczenie będzie miał czynnik ekonomiczny i ograniczenie lub likwidacja niskiej emisji, która głównie wpływa na stan powietrza w powiecie hajnowskim.

### 2.2.7 Zagrożenia klimatu akustycznego

Największe zagrożenie – ze względu na rozległy obszar poddany oddziaływaniu, a także liczbę osób narażonych, stanowi hałas komunikacyjny, w szczególności samochodów ciężarowych. Do momentu wystąpienia pandemii a następnie wojny w Ukrainie – liczba samochodów ciężarowych z roku na rok (do 2018 roku) wzrastała<sup>84</sup>. Znaczne uciążliwości akustyczne dla ludności i środowiska występowały na terenach sąsiadujących z drogami, DK 66 (Białystok – Bielsk Podlaski – Kleszczele – przejście graniczne Połowce) oraz przy drogach wojewódzkich nr 685 (Kleszczele-Hajnowka), nr 693 (Kleszczele-Siemiatycze).

Przeprowadzone w 2015 roku pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie województwa podlaskiego wykazały powszechne występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej i nocnej. Pomiar ruchu na drodze krajowej nr 66 w latach 2010 i 2015 wykazał wzrost średniego dobowego natężenia ruchu o 22,6%. W 2010 roku notowano 7647 pojazdów na dobę (2,79 mln/rok), natomiast w roku 2015 już 9 374 (3,42 mln/rok)<sup>85</sup>. Po DK8 i DK61 był to trzeci co do wielkości wzrost natężenia ruchu.

W trakcie opracowywania jest Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .<sup>86</sup>

Mając na uwadze ograniczenia związane z pandemią (lata 2020-2022), wojnę w Ukrainie i pogorszenie stosunków z Białorusią (od lutego 2022 r) – obserwuje się spadek natężenia ruchu na DK66 a tym samym przez jakiś, trudny do określenia czas uciążliwość akustyczna dróg zmalała. Informacje o zmianach w natężeniu ruchu na drogach nie są publicznie dostępne.

---

<sup>82</sup> Stan środowiska w województwie podlaskim – raport 2020, GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, s. 23-35.

<sup>83</sup> Stan środowiska w województwie podlaskim – raport 2020, GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, s. 37.

<sup>84</sup> Na drodze krajowej nr 66 nastąpił wzrost średniego dobowego ruchu samochodowego o blisko 23% - Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; s. 36.

<sup>85</sup> Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ zobowiązany jest do wykonywania pomiarów monitoringowych hałasu komunikacyjnego na terenach miast o liczbie ludności poniżej 100 tys., a także na terenach znajdujących się przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 milionów pojazdów na rok (8 200 pojazdów na dobę). Na pozostałych terenach istnieje obowiązek wykonywania map akustycznych - przez prezydentów miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, bądź przez zarządcę drogi, po której przejeżdża powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku.

<sup>86</sup> Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego za lata 2017-2018. s. 50.



Na terenie gminy Kleszcze nie ma zakładów przemysłowych, które emitują ponadnormatywny hałas. Zagrożenia nie stanowi także transport kolejowy, czy ruch lotniczy<sup>87</sup>.

Przyjęte kierunki rozwoju układu transportowego zostały w większości zrealizowane, zwłaszcza, że nie zakładały zwiększenia gęstości dróg publicznych. Równoległe z modernizacją układu drogowego założono modernizację istniejących linii kolejowych oraz rozbudowę dróg rowerowych i szlaków turystycznych, co jest zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Studium z 1999 r. w związku ze stale obserwowanym rosnącym natężeniem ruchu ciężarowego DK nr 66 i wynikającym z tego zagrożeniami dla ludzi i dóbr kultury - wyznaczyło obejście drogowe zabytkowego centrum miasta Kleszczele. Nie wykonano jednak studiów na potrzeby budowy obejścia drogowego, nie mówiąc o założeniach technicznych czy ocenie oddziaływania na środowisko. Obejście było projektowane zanim wyznaczono w 2008 roku Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 – Dolina Górnego Nurca (PLB200004), w granicach którego (na wschodnim krańcu) projektowane obejście się znalazło. Uwzględniając szczególne wydarzenia jakie miały miejsce w ostatnich trzech latach, nie można jednoznacznie rozstrzygnąć, czy budowa obejścia w przyszłości będzie jednak potrzebna, gdy powróci intensywny ruch na granicy z Białorusią. Pozostawienie w Studium rezerwy pod tę inwestycję stworzy warunki do wykonania studiów w tym zakresie i to one powinny dać podstawy do weryfikacji kierunków rozwoju układu drogowego. W stanie niepewności, jaki permanentnie trwa od 2018 roku, trudno jest czynić jakiegokolwiek prognozy wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

Brak realizacji Studium oznaczać będzie dalsze obowiązywanie Studium z 1999 r., które w kwestii potencjalnych źródeł hałasu nie różni się od dokumentu analizowanego.

### **2.2.8 Obniżenie walorów krajobrazowych**

Kulturowy krajobraz zarówno wiejskiej jak i miejskiej części gminy Kleszczele to krajobraz o dużych walorach, co zostało zadekretowane ustanowieniem licznych form ochrony przyrody, krajobrazu i zabytków. Walory krajobrazu zadecydowały także o rozwoju funkcji wypoczynkowej, która obok rolnictwa, leśnictwa (w tym zbieractwa) i wydobywania jest główną gałęzią gospodarki gminy. Mimo zapewnionej Studium z 1999 r. oferty terenowej pod rozwój przemysłu, intensywnej produkcji rolnej i przetwórstwa, rozwój tych działalności nie nastąpił, a rezerwy nie tylko nie zostały skonsumowane, ale działające wcześniej zakłady są obecnie w stanie upadłości. Nic nie wskazuje na to, aby w najbliższym czasie sytuacja uległa radykalnej zmianie.

W analizowanej edycji Studium rezerwy są podtrzymane, a nawet nieznacznie powiększone. Obejmują tereny popegeerowskie i rejon zdekapitalizowanej zabudowy POM-u<sup>88</sup> oraz południowe krańce gminy przy DK nr 66. Niezależnie od tego czy kierunki rozwoju nakreślone w obecnym Studium zostaną czy raczej nie zostaną zrealizowane (i pozostaną w sferze życzeniowej analogicznie do Studium z 1999 r.) – w rejonach gminy z najcenniejszym i najbardziej atrakcyjnym krajobrazem nie planowane są przedsięwzięcia, które mogą wpłynąć na krajobraz.

### **2.2.9 Ciągłość powiązań ekologicznych**

W kierunkach rozwoju gminy nie planuje się nowych inwestycji, które mogą zakłócić ciągłość funkcjonowania korytarzy ekologicznych jak również nie stwierdzono zjawisk, które należy wyeliminować w celu wzmocnienia korytarzy. W tej sytuacji realizacja lub brak realizacji Studium nie będzie miało istotnego znaczenia dla utrzymania ciągłości połączeń ekologicznych.

---

<sup>87</sup> Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku; s. 32, 35, 38.

<sup>88</sup> Państwowego Ośrodka Maszynowego działającego w Kleszczelach w latach 60-tych.

## 2.3 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na wstępie należy zaznaczyć, że w rozdziale omówione są prawdopodobne oddziaływania, które w większości nie będą znaczące. Porównanie kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego wyznaczonych w Studium z 1999 r. r. z kierunkami określonymi w analizowanym projekcie Studium, wskazuje, że obszar potencjalnej urbanizacji uległ znacznemu ograniczeniu zarówno w wiejskiej jak i miejskiej części gminy – patrz [tabela 6](#). Chłonność obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej<sup>89</sup> pokrywa zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w najbliższej dekadzie, a jeżeli niekorzystne trendy demograficzne nie zostaną odwrócone, to rezerwy w ramach tych obszarów wystarczą także na pokrycie potrzeb w dalszej perspektywie.

Tabela 3 - Bilans powierzchni stref zainwestowania w podziale na sołectwa

sołectwo	powierzchnia sołectwa [ha]	powierzchnia [ha] obszarów o w pełni wykształconej SFP	powierzchnia [ha] stref przewidzianych pod zabudowę w projekcie Studium 2022 (z drogami w ramach stref)						suma [ha]	udział
			MU1	MU2	MU3	MR	UP	UT		
Biała Straż	354	3,10				5,89			5,89	2%
Dasze	956	61,23				61,23			61,23	6%
Dobrowoda	1 680	61,20				61,21			61,21	4%
Gruzka	594	16,49				16,49			16,49	3%
Kuraszewo	218	8,83				8,83			8,83	4%
Piotrowszczyzna	334	8,74				8,74			8,74	3%
Pogreby	391	16,09				16,09			16,09	4%
Policzna	1 384	37,59				38,45			38,45	3%
Repczyce	102	7,31				7,31		36,22	43,53	43%
Saki	862	28,45				41,74			41,74	5%
Suchowolce	1 075	36,34				36,34			36,34	3%
Toporki	447	23,10				23,10			23,10	5%
Zaleszany	409	15,35				16,14			16,14	4%
Żuki	817	15,73				17,41			17,41	2%
m. Kleszczele	4 674	151,57	103,53	21,02	3,58	0,00	59,55		187,68	4%
<b>SUMA</b>	<b>14 297</b>	<b>491,12</b>	<b>103,53</b>	<b>21,02</b>	<b>3,58</b>	<b>358,97</b>	<b>59,55</b>	<b>36,22</b>	<b>582,87</b>	<b>4%</b>

W celu ożywienia gospodarki gminy i przezwyciężenia kryzysu demograficznego Studium zachowuje na terenie miasta rezerwy pod rozwój przemysłu opartego na przetwórstwie lokalnych płodów i surowców oraz pod rozwój usług. Wskazuje także tereny pod lokalizację usług turystyki wokół zalewu w Repczycach, ale zastrzega ekstensywny charakter zagospodarowania z niewielkim udziałem zabudowy. Oznacza to, że rozwój społeczno-gospodarczy gminy nie będzie wymagał zajmowania nowych terenów pod zabudowę i nie prognozuje się zwiększenia presji na żaden komponent środowiska wynikający z funkcjonowania tych terenów.

Studium nie przewiduje realizacji przedsięwzięć zaliczonych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko<sup>90</sup>. Natomiast należy się liczyć z możliwością realizacji kilku rodzajów przedsięwzięć, określanych zgodnie

<sup>89</sup> o których mowa w art.10, ust.5 pkt 2 ustawy o planowaniu.

<sup>90</sup> Dz.U.2019.1839 ze zmianami.

z cytowanym rozporządzeniem jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wykaz tych przedsięwzięć przedstawia tabela.

Tabela 4 - Zestawienie przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko

Ip	Opis przedsięwzięcia (przepis rozporządzenia)	położenie	Aktualne użytkowanie terenu <sup>91</sup>	Relacja z formami ochrony przyrody
1	Kontynuacja wydobywania kopalni (kruszyw) ze złożeń metodą odkrywkową (złoża udokumentowane) (§ 3, ust. 1 pkt 40)	Kleszczele, Dasze, Dobrowoda, Żuki, Gruzka, Suchowolce, Piotrowszczyzna,	K, R, Ls	poza
2	zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy powyżej 1 ha (§ 3, ust. 1 pkt 540)	– przy DK Nr 66, – teren dawnego POM;	Ba, Bi, B, R, Lz	poza
3	instalacje do przetwórstwa owoców, warzyw lub produktów pochodzenia zwierzęcego, [...], o zdolności produkcyjnej nie mniejszej niż 50 t na rok (§ 3, ust. 1 pkt 92- 99)	– przy DK Nr 66, – teren dawnego POM; – dawny PGR przy ulicy Akacyjowej;	Ba, Bi, B, Br, R, Lz	w sąsiedztwie
4	Kontynuacja chowu lub hodowli zwierząt w liczbie powyżej 60 DJP <sup>92</sup> ale nie więcej niż 210 DJP (§ 3, ust. 1 pkt 104)	dawny PGR przy ulicy Akacyjowej;	B-R, R	w sąsiedztwie
5	Budowa drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km – obejście drogowe zabytkowego centrum w ciągu DK66 (§ 3, ust. 1 pkt 62)	Kleszczele	R, Ł, Ps, Ls,	na krawędzi OSO Dolina Górnego Nurca
6	budowy stałego pola kempingowego lub karawaningowego o powierzchni powyżej 0,5 ha – przy zalewie Repczyce; (§ 3, ust. 1 pkt 53)	Repczyce	Ł, Ps, Lz, Ls, R	poza
7	zabudowa usługowa [...] wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha – zespoły zabudowy rekreacji indywidualnej (§ 3, ust. 1 pkt 57)	Repczyce	R, Ł, Ps, Ls	poza

Wszystkie przedsięwzięcia wymienione w tabeli są kontynuacją kierunków rozwoju wyznaczonych w Studium z 1999 r. r. a w przypadku biogazowni – konsekwencją wytycznych planu zagospodarowania województwa podlaskiego.

Przedsięwzięcia z wyjątkiem wydobywania, obejścia drogowego, biogazowni i ośrodka rekreacji – są realizowane (ewentualnie będą) w ramach obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, gdzie środowisko już zostało przekształcone antropogenicznie.

Wydobycie dotyczy udokumentowanych złóż i po jego zakończeniu tereny zostaną zrehabilitowane. Warto zaznaczyć, że użytki kopalne zazwyczaj znajdują się wśród kompleksów słabych gruntów ornych.

Zagospodarowanie rekreacyjne terenów wokół zbiornika Repczyce jest kontynuacją procesu zapoczątkowanego uchwaleniem dwóch planów miejscowych, na podstawie których zostały wydzielone działki pod zabudowę rekreacji indywidualnej. Zabudowa rekreacyjna jest

<sup>91</sup> Oznaczenia użytków zgodnie z rozporządzeniem z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. K – użytki kopalne, R – grunty orne, Ls – lasy, Ba – tereny przemysłowe, Bi – inne tereny zabudowane, B – tereny mieszkaniowe, Br – grunty rolne zabudowane, Lz – grunty zadrzewione i zakrzewione, Ł – łąki trwałe, Ps – pastwiska trwałe.

<sup>92</sup> DJP – duża jednostka przeliczeniowa – w praktyce odpowiada krowie.

projektowana na tarasie nadzalewowym doliny Nurca, która w tym rejonie jest stosunkowo wąska i otoczona lasami. Zabudowa wypełni przestrzeń ograniczoną od zachodu linią kolejową, a od wschodu drogą gminną. Dolina Nurca pozostaje wolna od zabudowy i zmiany zagospodarowania. Obszar znajduje się poza granicami form ochrony przyrody i nie występują na nim chronione dobra kultury. Teren jest zwodociągowany i podłączony do kanalizacji miejskiej. Dojazd do zalewu jest możliwy komunikacją publiczną – szynową lub samochodową a z Kleszczel, Dobrejwody, Repczyc, Hajnówki i Czeremchy – także na rowerze korzystając z Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo.

Ingerencja w środowisko o wyższych walorach niż w przypadku wcześniej wymienionych rejonów gminy, nastąpi w przypadku realizacji obejścia drogowego w ciągu DK66.

Ryc. 10 – Relacja przebiegu obejścia DK66 z obszarami Natura 2000.



Obejście ma długość niespełna 3,8 km i omija miasto od strony zachodniej, biegnąc krawędzią Obszaru Natura 2000 Dolina Górnego Nurca. Krawędź tę stanowi nasyp linii kolejowej relacji Czeremcha Białystok LK32, który przegradza prawie w poprzek bardzo szeroką w tym miejscu Dolinę Nurca. Odcinek, który biegnie równoległe do linii kolejowej liczy 1,7 km. Pozostałe 1,9 km przebiega początkowo przez użytki zielone na peryferiach doliny Nurca, by następnie wspiąć się na wał morenowy na którym położone są dwa zabytkowe cmentarze (katolicki i prawosławny), które omija w odległości 600 m i łączy się z DK66 w odległości ok.1,5 od skrzyżowania DK66 z drogą wojewódzką 685. Warto zauważyć, że obejście było wyznaczone w celu ochrony wpisanego do rejestru układu urbanistycznego Kleszczel przed ustanowieniem obszaru Natura 2000. Brak danych na temat tego czy przy wyznaczaniu granic obszaru, była uwzględniona budowa obwodnicy. W ostatnich latach DK66 została gruntownie zmodernizowana, a w związku z sytuacją polityczną<sup>93</sup> (wojna na Ukrainie, ochłodzenie stosunków z Białorusią) ruch samochodowy na drodze, a co za tym idzie uciążliwości dla ludzi i zabytków jakie generuje - wyraźnie zmalały.

W przypadku realizacji ustaleń projektu Studium zasięg obszarów na które oddziaływać mogą inwestycje i procesy związane z rozwojem społeczno-gospodarczym gminy Kleszczele

<sup>93</sup> Wojna Rosji przy współudziale Białorusi z Ukrainą,

w porównaniu do dotychczas obowiązujących kierunków rozwoju – został istotnie ograniczony i nie planuje się nowych przedsięwzięć zaliczonych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko a nieliczne nowe przedsięwzięcia które potencjalnie mogą oddziaływać na środowisko planowane są w znacznym oddaleniu od form ochrony przyrody.

### **3 Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko**

#### **3.1 Sposoby, w jakich cele i problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione w Studium**

Cele ochrony środowiska i problemy ochrony środowiska zostały przede wszystkim uwzględnione w aktualizacji modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz w zasadach ochrony środowiska jako całości oraz jego poszczególnych komponentów, zwłaszcza tych najcenniejszych chronionych ustanowionymi formami ochrony przyrody. W tabeli zawarto zestawienie celów i problemów ochrony środowiska oraz powiązanych z nimi kierunków zagospodarowania.

Tabela 5 – Sposób uwzględnienia celów ochrony przyrody i rozwiązywania problemów ochrony przyrody w projekcie dokumentu Studium

Cele/problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie Studium
<p>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zachowanie dobrego stanu różnorodności biologicznej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obszar potencjalnej urbanizacji uległ znacznemu ograniczeniu w stosunku do wcześniej ustanowionego zarówno w wiejskiej jak i miejskiej części gminy</li> <li>– rozwój społeczno-gospodarczy związany z zabudową głównie odbywa się w granicach obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej bez konieczności zajmowania nowych terenów i bez wpływu na istniejące formy ochrony przyrody</li> </ul>
<p>Gospodarowanie zasobami środowiska zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju w tym przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwój społeczno-gospodarczy związany z zabudową w większości odbywa się w granicach obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, które to obszary zajmują 3% powierzchni gminy.</li> <li>– warunki do koncentracji zabudowy do realizacji zabudowy mieszkaniowej, letniskowej, usług publicznych i działalności gospodarczej</li> <li>– warunki do adaptacji zabudowy zagrodowej na zabudowę letniskową bez potrzeby zajmowania nowych terenów</li> <li>– wzmocnienie roli zbiorowej komunikacji kolejowej i autobusowej w systemie transportowym gminy</li> </ul>
<p>Przeciwdziałanie zmianom klimatu i klęskom żywiołowym, poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz ochrona zasobów wodnych przed degradacją</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– warunki do zachowania a nawet zwiększania już i tak wysokiej lesistości gminy</li> <li>– ochrona i rozbudowa układu urządzeń małej retencji wodnej;</li> <li>– wyłączenie z zabudowy i intensywnej gospodarki rolnej terenów zagrożonych podtopieniami;</li> <li>– ochrona obudowy biologicznej rzek, cieków i zbiorników wodnych; ochrona torfowisk, bagien, oczek wodnych i starorzeczy; ochrona dolin cieków wodnych przed zabudową, także w granicach stref funkcjonalnych MU i MR;</li> <li>– zwiększanie retencji glebowej poprzez wyznaczenie pod zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo, szczególnie w rejonie wododziałów w strefach źródliskowych w celu spowolnienia splywu powierzchniowego, zmniejszenia ewapotranspiracji;</li> <li>– zrównoważony rozwój gospodarki wodno-ściekowej poprzez wyznaczenie niezbędnych terenów do rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej i wodociągowej w układzie zbiorczym lub grupowym lub w uzasadnionych ekonomicznie przypadkach także instalacji indywidualnych podlegających stałej kontroli;</li> <li>– poprawę naturalnej retencji powierzchniowej i gruntowej poprzez określenie zasad zagospodarowania wód opadowych dla poszczególnych terenów w ramach wyznaczonych stref funkcjonalnych MU, MR, UP i UT z uwzględnieniem:             <ul style="list-style-type: none"> <li>— zagospodarowania wód opadowych w granicach poszczególnych działek, na terenach zabudowy mieszkaniowej, poprzez odprowadzenie ich do gruntu,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ograniczania wielkości terenów z nieprzepuszczalną nawierzchnią (placów, ścieżek, parkingów, składów i innych) poprzez wprowadzanie - tam, gdzie to możliwe - nawierzchni perforowanych, ażurowych lub innych indywidualnych rozwiązań,</li> <li>— stosowania niezbędnych urządzeń podczyszczających wody opadowe spływające z dróg i parkingów,</li> <li>— dążenia do zachowania jak największej powierzchni terenów biologicznie czynnych,</li> <li>— budowy kanalizacji deszczowej w miejskiej strefie mieszkaniowo-usługowej MU1.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- warunki do rozwoju komunikacji rowerowej, alternatywnej dla ruchu samochodowego</li> <li>- dostosowywanie przeznaczenia terenu do warunków akustycznych</li> </ul>
<p>Poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego oraz przeciwdziałanie ubóstwu i wykluczeniu społecznemu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zakaz budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii</li> <li>- warunki do koncentracji zabudowy do realizacji usług publicznych w celu utrzymania jakości świadczonych usług (MU1)</li> <li>- warunki do bardziej dynamicznego rozwoju branży turystycznej – wyznaczenie strefy UT, warunki do adaptacji zabudowy zagrodowej na zabudowę letniskową, rozbudowa szlaków rowerowych, ochrona dziedzictwa kulturowego zwłaszcza zabytków i cennych krajobrazów kulturowych (Kleszczele)</li> <li>- warunki do rozwoju skoncentrowanej działalności gospodarczej (UP)</li> <li>- warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego</li> <li>- rozwój jakościowy (modernizacja) infrastruktury komunalnej w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków;</li> <li>- uwzględnienie realizacji obejścia drogowego DK66</li> <li>- ograniczenie niskiej emisji, poprzez stosowanie niskoemisyjnych paliw i alternatywnych źródeł energii (ciepła) w tym mikroinstalacji i małych instalacji OZE;</li> <li>- ograniczenie zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego poprzez rozwój alternatywnej komunikacji - budowę dróg rowerowych</li> <li>- ograniczenie pyłu zawieszonego w powietrzu poprzez sukcesywną modernizację gminnych dróg gruntowych</li> <li>- dostosowywanie przeznaczenia terenu do warunków akustycznych</li> <li>- priorytet dla podnoszenia jakości komunikacji zbiorowej</li> <li>- integracja infrastruktury kolejowej z rowerową - budowa obiektów do obsługi podróżnych: parkingów P&amp;R oraz parkingów na rowery w sąsiedztwie przystanków kolejowych</li> <li>- wzmocnienie roli komunikacji kolejowej i autobusowej w systemie transportowym gminy; odległość do przystanku komunikacji autobusowej z poszczególnych wsi nie powinna być większa niż 2 km</li> </ul>

<p>Rozwój technologii przyjaznych środowisku, znaczące zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stworzenie warunków do rozwoju instalacji OZE: elektrowni fotowoltaicznych i małych biogazowni</li> <li>– ograniczenie niskiej emisji, poprzez stosowanie niskoemisyjnych paliw i alternatywnych źródeł energii (ciepła) w tym mikroinstalacji i małych instalacji OZE</li> </ul>
<p>Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa podlaskiego, w tym sieci ekologicznej, walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymanie integralności istniejących form ochrony przyrody zwłaszcza obszarów Natura 2000 i korytarzy ekologicznych</li> <li>– warunki do prowadzenia zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000</li> <li>– ochrona zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych (pól, łąk i pastwisk);</li> <li>– wyłączenie z zabudowy i intensywnego użytkowania rolniczego cennych siedlisk przyrodniczych zwłaszcza: muraw (kserotermicznych, ciepłolubnych, napiaskowych, bliźniaczkowych) wrzosowisk, stale lub okresowo wypełnionych wodą zagłębień bezodpływowych, torfowisk, zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych,</li> <li>– przeciwdziałanie fragmentacji siedlisk oraz umożliwienie migracji fauny poprzez rezygnację z gradzenia terenu, lub stosowanie ogrodzeń, które nie stanowią bariery dla migracji zwierząt.</li> <li>– zakaz zmiany naturalnej rzeźby terenu z wyjątkiem realizacji infrastruktury technicznej i drogowej;</li> <li>– zachowanie naturalnych form rzeźby terenu (skarp, zagłębień) poprzez wyłączenie ich z zabudowy</li> <li>– zalesianie słabych gruntów ornych zwłaszcza na zboczach o nachyleniu przekraczającym 12° (20%);</li> <li>– ochronę roślinności utrwalającej stoki skarp i wzniesień zwłaszcza stoków o nachyleniu większym niż 12° (20%).</li> <li>– poprawę naturalnej retencji powierzchniowej i gruntowej poprzez określenie zasad zagospodarowania wód opadowych dla poszczególnych terenów w ramach wyznaczonych stref funkcjonalnych MU, MR, UP i UT</li> <li>– warunki do wyeliminowania drogowego ruchu tranzytowego z zabytkowego centrum Kleszczel</li> <li>– rozwój branży turystycznej w oparciu o bogactwo środowiska przyrodniczego i zachowane bogate dziedzictwo kulturowe</li> </ul>
<p>Rozwój i modernizacja zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia przygranicznego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– warunki do bardziej dynamicznego rozwoju branży turystycznej – wyznaczenie strefy UT, warunki do adaptacji zabudowy zagrodowej na zabudowę letniskową, rozbudowa szlaków rowerowych, ochrona dziedzictwa kulturowego zwłaszcza zabytków i cennych krajobrazów kulturowych (Kleszczele)</li> <li>– warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego</li> <li>– rozwój jakościowy (modernizacja) infrastruktury komunalnej w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków;</li> <li>– dopuszczenie alternatywnych indywidualnych instalacji do oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w ciepło w tym mikroinstalacji i małych instalacji OZE (fotowoltaika i biogazownie);</li> <li>– sukcesywna modernizacja gminnych dróg gruntowych</li> <li>– priorytet dla podnoszenia jakości komunikacji zbiorowej; integracja infrastruktury kolejowej z rowerową</li> </ul>



Wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane	W strukturze funkcjonalno-przestrzennej uwzględniono realizację obejścia drogowego DK66
Rozwój wykorzystania OZE, wspieranie priorytetowego rozwoju OZE na bazie biomasy,	Stworzenie warunków do rozwoju instalacji OZE (poza obszarami form ochrony przyrody): elektrowni fotowoltaicznych i małych biogazowni w ramach strefy koncentracji działalności gospodarczej (UP), wiejskiej strefy mieszkaniowo-produkcyjnej oraz w rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej (przy spełnieniu pewnych warunków)
dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych	ograniczenie niskiej emisji, poprzez stosowanie niskoemisyjnych paliw i alternatywnych źródeł energii (ciepła) w tym mikroinstalacji i małych instalacji OZE;
utrzymanie w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– poza eksploatacją złóż rozwój strefy zainwestowania odbywa się w oparciu o grunty orne słabej jakości</li> <li>– zalesianie słabych gruntów orných zwłaszcza na zboczach o nachyleniu przekraczającym 12° (20%);</li> <li>– wyznaczenie pod zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo, szczególnie w rejonie wododziałów w strefach źródłiskowych</li> </ul>
ochrona produktywności gruntów rolnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– poza eksploatacją złóż rozwój strefy zainwestowania odbywa się w oparciu o grunty orne słabej jakości</li> <li>– rozwój społeczno-gospodarczy wiejskiej części gminy odbywa się w granicach obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej</li> </ul>
właściwe planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich oraz racjonalna gospodarka gruntami zachowujące unikalne formy krajobrazu rolniczego i służące ochronie bioróżnorodności	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwój społeczno-gospodarczy wiejskiej części gminy odbywa się w granicach obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej</li> <li>– warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego</li> <li>– warunki do adaptacji opuszczonej zabudowy zagrodowej na zabudowę letniskową</li> <li>– warunki do rozwoju agroturystyki</li> <li>– ochrona terenów zmeliorowanych, gleb o najwyższej produktywności, lasów, siedlisk chronionych, rzeźby terenu i układu wodnego</li> </ul>
Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyznaczenie lokalizacji GPSZO</li> <li>– warunki do rozwoju małych biogazowni</li> </ul>

### 3.2 Oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska: rośliny, zwierzęta, ludzi i bioróżnorodność

Gmina Kleszczele ma cenne zasoby różnorodności biologicznej nie tylko na poziomie ekosystemów. Kierunki zagospodarowania i użytkowania terenu w odniesieniu do prawie całego obszaru gminy przewidują zachowanie istniejącego zagospodarowania oraz wskazują na trudności w utrzymaniu aktualnego użytkowania, zwłaszcza rolniczego w związku z sytuacją demograficzną gminy. Zmniejszająca się populacja zarówno miasta jak i zwłaszcza wiejskiej części gminy nie rodzi potrzeb w zakresie rozwoju terenów pod zabudowę mieszkaniową, a problemem jest zagospodarowanie istniejącego zasobu zabudowy zagrodowej na wsi oraz zabudowy mieszkaniowej w mieście. Potrzeby w zakresie podniesienia warunków zamieszkania mogą być realizowane w ramach istniejących obszarów o zwartej strukturze, bez potrzeby przeznaczania na ten cel nowych terenów i przekształcania siedlisk i warunków życia zwierząt. Korzystną okolicznością jest to, że wspomniane obszary dla poszczególnych sołectw są ciągle i skoncentrowane i łatwe do określenia.

Tabela 6 - Porównanie kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium z 1999 r. i Studium z 2022 r.

sołectwo	powierzchnia [ha] obszarów przewidzianych pod zabudowę w studium z 1999 r. (z drogami w ramach stref)					powierzchnia [ha] stref przewidzianych pod zabudowę w projekcie Studium 2022 (z drogami w ramach stref)						różnica pomiędzy 1999 i 2022
	MN	MN rozwój	U	P	P rozwój	MU1	MU2	MU3	MR	UP	UT	
Biała Straż	8,26								5,89			-2,37
Dasze	81,44		2,56	3,08					61,23			-25,85
Dobrowoda	49,07		0,20						61,21			11,94
Gruzka	15,61								16,49			0,88
Kuraszewo	6,38								8,83			2,45
Piotrowszczyzna	9,80								8,74			-1,06
Pogreby	18,01								16,09			-1,92
Policzna	30,14		2,58	2,01					38,45			3,72
Repczyce	4,48								7,31		36,22	39,05
Saki	34,32	8,36	1,25	0,99					41,74			-3,18
Suchowolce	33,82	4,64							36,34			-2,12
Toporki	22,83		0,68						23,10			-0,41
Zaleszany	23,40								16,14			-7,26
Żuki	16,58		0,41	0,75					17,41			-0,33
m. Kleszczele	102,56	105,08	14,10	25,22	14,55	103,53	21,02	3,58	0,00	59,55		-73,83
<b>SUMA</b>	<b>456,70</b>	<b>118,08</b>	<b>21,78</b>	<b>32,05</b>	<b>14,55</b>	<b>103,53</b>	<b>21,02</b>	<b>3,58</b>	<b>358,97</b>	<b>59,55</b>	<b>36,22</b>	<b>-60,29</b>

Na potrzeby tworzenia warunków do rozwoju społeczno-gospodarczego i przełamania negatywnych trendów w tym zakresie, zostały utrzymane rezerwy terenów pod rozwój działalności gospodarczej i rynku pracy wyznaczone w 1999 roku. Na ten cel przeznaczone są zurbanizowane tereny dawnego POM, zabudowania po PGR oraz częściowo zabudowane tereny w rejonie skrzyżowania DK66 i drogi wojewódzkiej nr 685 (DW685). Są to tereny w pełni uzbrojone, dobrze skomunikowane, z zabudową, która jeszcze nie uległa dekapitalizacji i może być adaptowana na rzecz drobnego przemysłu przetwórczego (drzewnego, rolno-spożywczego itp) oraz różne usługi i rzemiosło. Tereny są położone w sąsiedztwie DK66 i DW685 oraz linii kolejowej. Aktualnie wolne od zabudowy rezerwy w sąsiedztwie DK66 i DW685 mogą służyć, między innymi rozwojowi produkcji energii w oparciu o farmy paneli fotowoltaicznych.

Rozwój strefy działalności gospodarczej odbywać się będzie kosztem słabej jakości gruntów orných, czasami odlogowanych, położonych częściowo w strefie uciążliwości DK66, z dala od ustanowionych form ochrony przyrody. Ewentualna zabudowa terenu nie pociągnie za sobą dodatkowej defragmentacji siedlisk, gdyż kluczowe oddziaływanie w tym zakresie wiąże się z istnieniem DK66 i DW685.

Planowane zagospodarowanie rekreacyjne rejonu zalewu w Repczycach nie ma intensywnego charakteru oraz odbywa się kosztem nieużytkowanych, słabych gruntów rolnych znajdujących się w bliskim sąsiedztwie gminnych sieci zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków oraz dobrze skomunikowanych.

Ustalone kierunki zagospodarowania nie przewidują realizacji przedsięwzięć, które na większą skalę zmieniają warunki siedliskowe. Lokalne, przemijające oddziaływania mogą wystąpić na terenach eksploatacji złóż. Pewna modyfikacja zbiorowisk wystąpi w związku z zagospodarowaniem strefy usług turystyki oraz budową obejścia drogowego. Budowa instalacji OZE odbywać się będzie na gruntach orných poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, chronionymi siedliskami i wrażliwymi zbiorowiskami roślinnymi. Nie ma zagrożenia wycinką drzewostanu, ponieważ uruchomienie wydobywania na nowych terenach z udokumentowanymi złożami dotyczy przede wszystkim gruntów rolnych.

Zagrożenia dla świata zwierzęcego mogą występować w przypadku ograniczenia przestrzeni życiowej zwierząt, w związku z zajmowaniem nowych terenów pod inwestycje lub tworzenie barier uniemożliwiających swobodne przemieszczanie się zwierząt związane z żerowaniem lub rozmnażaniem. Kierunki zagospodarowania przestrzennego określone w Studium nie przewidują ingerencji bezpośredniej ani pośredniej w świat zwierząt. Przestrzeń życiowa zwierząt nie zostanie ograniczona, ponieważ rozwój społeczno-gospodarczy gminy będzie odbywał się głównie w oparciu o obszary o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Lokalny, przemijający wpływ może mieć eksploatacja złóż, która prowadzi do bezpośredniej likwidacji lub co najmniej degradacji środowiska. Po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji – negatywny wpływ ustanie. Nowe przedsięwzięcia z zakresu budowy instalacji OZE lokalizowane będą poza formami ochrony przyrody na terenach rolniczych i będą to przedsięwzięcia o niewielkiej skali i lokalnym oddziaływaniu, łatwym do zaakceptowania przez faunę dzięki mechanizmom adaptacyjnym zwierząt bytujących w krajobrazie rolniczym.

Pozytywny oddziaływanie na ludzi a zwłaszcza poziom ich życia może mieć utrzymanie rezerw pod rozwój działalności gospodarczej, co w przypadku adaptacji istniejącej zabudowy i nowych inwestycji będzie źródłem nowych dochodów dla gminy i stworzy miejsca pracy. Również w tym aspekcie rozwój zainwestowania rekreacyjnego należy oceniać jako racjonalny i pozytywny. Określone w Studium kierunki zagospodarowania tworzą warunki do ograniczania niskiej emisji co korzystnie wpłynie na zdrowie mieszkańców, rozwoju systemów infrastruktury, alternatywnych możliwości zaopatrzenia w ciepło w tym z instalacji OZE, zagospodarowania odpadów rolniczych w mikrogazowniach - co prowadzi do obniżenia kosztów i polepszenia warunków życia mieszkańców gminy.

Nie przewiduje się wystąpienia presji na żadne obszary istotne dla zachowania bioróżnorodności takie jak kompleksy leśne zwłaszcza lasy ochronne, doliny cieków wodnych, tereny podmokłe.

Wymienione okoliczności sprawiają, że nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu nowych kierunków zagospodarowania gminy na biotyczne elementy środowiska.

### **3.3 Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi**

Oddziaływanie na rzeźbę terenu i gleby wystąpi w granicach udokumentowanych złóż. Wydobywanie metodą odkrywkową może wywołać problemy, między innymi:

- przekształcenie rzeźby terenu - powstawanie wyrobisk oraz zbędnych mas ziemnych,
- oddziaływanie na ekosystemy poprzez usuwanie roślinności oraz epizodycznie niszczenie siedlisk roślinnych,
- powstawanie lejów depresyjnych, co wiąże się z obniżeniem poziomu zwierciadła wód podziemnych,
- zapylenie w związku z eksploatacją złóż, emisja zanieczyszczeń przez transport przewożący kopaliny,
- hałas związany z samym wydobywaniem jak i transportem kopaliny

Negatywne oddziaływanie mają charakter przemijający a ze względu na niewielkie powierzchnie wydobywania oraz małą głębokość wyrobisk, oddziaływanie będzie miało lokalny charakter. Po zakończeniu odkrywkowej eksploatacji kruszywa tereny zostaną zrehabilitowane. Wydobywanie kruszywa drogowego i budowlanego na obszarze gminy Kleszczel ma długą tradycję i można zaobserwować przykłady rekultywacji nieczynnych wyrobisk w kierunku rolniczym, leśnym czy rekreacyjnym. W porównaniu do stanu z 1999 roku liczba eksploatowanych złóż zmalała, część eksploatowana jest tylko okresowo. Skala wydobywania jest niewielka i nie ulegnie znaczącym zmianom co zresztą jest niezależne od postanowień Studium.

Przekształcenie rzeźby terenu będzie niezbędne w przypadku realizacji obwodnicy zabytkowego centrum Kleszczel, ale wobec braku założeń technicznych inwestycji oraz małego prawdopodobieństwa realizacji tego przedsięwzięcia w bliskiej perspektywie czasowej, brak podstaw do szacowania przyszłego oddziaływania.

Wpływ na gleby, w mniejszym stopniu na rzeźbę terenu - będzie miała realizacja rekreacyjnej zabudowy w Repczycach, zabudowy mieszkaniowej letniskowej w Dobrowodzie i Kleszczelach w sąsiedztwie DK66, realizacja małych elektrowni fotowoltaicznych w ramach strefy koncentracji działalności gospodarczej i na terenach rolniczych poza granicami form ochrony przyrody. Wymienione tereny nie odznaczają się dobrymi glebami, a więc ich przekształcenie nie wpłynie istotnie na rolniczą przestrzeń produkcyjną a część warstwy urodzajnej zdjętej w miejscu realizacji inwestycji może zostać wykorzystana do urządzania terenów zieleni towarzyszącej inwestycjom.

Zmiany w chemizmie gleb w niewielkim stopniu zależą od ustaleń projektu Studium a bardziej od kultury rolniczej, edukacji i wsparcia dla rolnictwa ze strony państwa.

### **3.4 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Główne problemy związane z utrzymywaniem w należytym stanie wód powierzchniowych i podziemnych to:

- położenie gminy w granicach obszaru deficytu wód podziemnych;
- zaburzony bilans wodny na obszarach zurbanizowanych wynikający z nieprawidłowych relacji między wielkością opadów, infiltracją a spływem powierzchniowym, których konsekwencją jest redukcja zasilania poziomów wodonośnych i obniżanie się zwierciadła wód podziemnych, a także ograniczenie naturalnej retencji,
- prowadzenie odwodnień pod inwestycje,
- powstawanie lejów depresyjnych przy odkrywkowej eksploatacji złóż,
- skumulowanie licznych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych (zakłady przemysłowe, stacje i magazyny paliw, nieszczelności urządzeń kanalizacyjnych (w tym szamb), tereny magazynowania surowców, półproduktów i wyrobów gotowych, emisje pyłów i gazów, stosowanie nawozów itd),
- zagospodarowanie okresowego nadmiaru wód deszczowych,
- zabudowa terenów o okresowo wysokim poziomie wód gruntowych,
- degradacja dolinek drobnych cieków wodnych i urządzeń melioracji wodnych,
- zanieczyszczenie wód przez rolnictwo.

Negatywne oddziaływanie rolnictwa przejawia się w formie: zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych azotanami, zwiększonej zawartości fosforanów w wodach powierzchniowych, sporadycznie wykrywanymi pozostałościami chemicznych środków ochrony roślin oraz zamulaniem wód cząstkami gleby.

Planowany rozwój przestrzenny jest mocno ograniczony i nie narusza przebiegu cieków powierzchniowych oraz istniejących, nielicznych zbiorników wodnych. Nie planuje się żadnej ingerencji w rejonie wododziałów i obszarów źródliskowych, nienaruszone pozostaną zasoby lasów wodochronnych. Obszary wydobywania nie są liczne i mają niewielką powierzchnię, a ich oddziaływanie jest lokalne i ma przemijający charakter.

Nie należy się spodziewać intensyfikacji produkcji rolnej, która mogłaby się wiązać z większym zużyciem nawozów i środków ochrony roślin.

Z wyjątkiem obejścia drogowego DK66 nie planuje się zabudowy ani zmiany zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią.

### 3.5 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Główne problemy związane z utrzymaniem w należyтым stanie powietrza atmosferycznego to:

- emisja antropogeniczna, pochodząca z działalności przemysłowej (emisja punktowa), z sektora bytowego (emisja powierzchniowa) oraz komunikacji (emisja liniowa),
- emisja powierzchniowa z lokalnych kotłowni i palenisk domowych, czyli tzw. emisja niska<sup>94</sup>,
- spalanie w domowych piecach paliw niskiej jakości, a także odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów,
- emisja przy ruchu samochodów, zarówno jako efekt spalania paliw pędnych, zwłaszcza oleju napędowego jak również jako efekt ścierania mechanizmów (zwłaszcza klocków i tarcz hamulcowych) jak i nawierzchni,
- emisja będąca wynikiem nieprawidłowo prowadzonych prac polowych,
- straty ciepła w budynkach;
- przetwarzanie odpadów – spalanie i biogazowanie.

Ustalenie projektu Studium przewidują minimalny a w przypadku zabudowy przemysłowo-usługowej – także mocno niepewny rozwój terenów zurbanizowanych. Nowa zabudowa będzie spełniała standardy wymagane przepisami w zakresie współczynników przenikania ciepła oraz instalacji grzewczych, co przełoży się na niewielką emisję zanieczyszczeń powietrza. Nie należy też się spodziewać wzrostu liczby domostw (raczej spadku), jedynie część zabudowy może zostać wymieniona na nową. Część zabudowy zostanie zaadaptowana na zabudowę rekreacji indywidualnej, tylko okresowo użytkowaną. Generalnie wielkość emisji niskiej jako efekt funkcjonowania zabudowy mieszkaniowej ulegnie zmniejszeniu.

W zakresie produkcji i przetwórstwa mogą powstać obiekty małej lub średniej wielkości, nie zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Aktualnie na obszarze gminy nie ma punktowych źródeł emisji i nie przewiduje się ich powstania. Skala wysokotowarowej hodowli pozostanie zapewne na niezmiennym poziomie, ponieważ warunki do jej prowadzenia występują jedynie na popegeerowskich terenach. W zakresie przetwarzania odpadów dopuszczone

---

<sup>94</sup> Zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw ze źródeł komunalno-bytowych emitowane są do atmosfery na niewielkich wysokościach (stąd nazwa). Źródła te zazwyczaj nie są wyposażone w urządzenia oczyszczające, a spalanie paliw często nie odbywa się w optymalnych warunkach. Do powietrza emitowane są duże ilości dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Emisja powierzchniowa ma znaczący udział w całkowitej emisji dwutlenku siarki oraz pyłu. Bardzo istotnym elementem w emisji powierzchniowej jest benzo- $\alpha$ -piren (węglowodór aromatyczny), który powstaje w wyniku spalania paliw, odbywającego się w niekontrolowanych warunkach.

zostały biogazownie o mocy do 0,5 MW (500 kW), które są wyłączone z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Jednocześnie warto zwrócić uwagę na znaczny udział w użytkowaniu terenu trwałych użytków zielonych oraz lasów, które to zbiorowiska roślinne absorbują zanieczyszczenia, produkują tlen, wprowadzają parę wodną co sprzyja regeneracji powietrza zanieczyszczonego emisjami bytowania ludzi i prowadzenia działalności gospodarczej.

### **3.6 Oddziaływanie na klimat**

Zmiany klimatu oznaczają zmiany w klimacie spowodowane pośrednio lub bezpośrednio działalnością człowieka, która zmienia skład atmosfery i która jest odróżniana od naturalnej zmienności klimatu obserwowanej w porównywalnych okresach. Analiza tendencji zmian klimatycznych została omówiona w rozdziale opisującym istniejący stan środowiska. W wyniku realizacji kierunków zagospodarowania, które przewidują m.in. tworzenie warunków do zmniejszenia niskiej emisji, rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych a w konsekwencji ograniczenia emisji gazów cieplarnianych – nie zidentyfikowano jakiegokolwiek działania, które będzie miało negatywny wpływ na klimat.

### **3.7 Oddziaływanie na krajobraz**

Ograniczenie rozwoju społeczno-gospodarczego gminy głównie do obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oznacza brak istotnej ingerencji w krajobraz nieurbanizowany. Krajobraz kulturowy strefy osadniczej zapewne będzie ulegał sukcesywnym przemianom, ale kierunek tych zmian zapewne będzie pozytywny w kontekście rozwoju funkcji turystycznej gminy, między innymi bazującej na wysokiej jakości krajobrazie naturalnym oraz atrakcyjnym krajobrazie kulturowym, pełnym zabytków i innych elementów bogatego dziedzictwa kulturowego miasta Kleszczele i tego regionu położonego pomiędzy Bugiem a Narwią.

### **3.8 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Zasoby naturalne to zasoby, które istnieją bez działań ludzkości i mogą być odnawialne i nieodnawialne biotyczne i abiotyczne. Uszczuplenie zasobów naturalnych jest uważane za kwestię zrównoważonego rozwoju. Wyczerpanie stanowi problem w zakresie zrównoważonego rozwoju, ponieważ może degradować obecne środowiska i potencjalnie wpływać na potrzeby przyszłych pokoleń<sup>95</sup>. W wyniku realizacji kierunków zagospodarowania określonych w Studium nie dojdzie do istotnego uszczuplenia ani biotycznych ani abiotycznych zasobów nieodnawialnych. Kierunki rozwoju nie tworzą warunków do nadmiernej eksploatacji lasów, zwierząt, nie będą eksploatowane paliwa kopalne, nie dojdzie do degradacji świeżej wody i powietrza.

### **3.9 Oddziaływanie zabytki**

Określone w Studium kierunki rozwoju nie zagrażają istniejącym zabytkom nieruchomym ani zabytkom archeologicznym a co więcej tworzone są warunki zwiększające prawdopodobieństwo rewitalizacji zasobów zabytkowych. Budowa obejścia drogowego DK66 omijającego wpisany do rejestru zabytków układ urbanistyczny centrum miasta – umożliwi wyeliminowanie uciążliwego ruchu samochodowego oraz inne zagospodarowanie pasa drogowego aktualnie biegnącego przez środek centrum. Zawężenie rozwoju zabudowy mieszkaniowej i zabudowy letniskowej do obszarów o w pełni ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej skłoni do adaptacji drewnianej zabudowy na cele rekreacyjne. Nadanie większej rangi funkcji turystycznej gminy skłoni do zachowania atrakcyjnych turystycznie zabytkowych budynków oraz krajobrazu kulturowego obrazującego bogatą przeszłość historyczną miasta Kleszczele. Realizacja Studium będzie miała pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe gminy.

### 3.10 Oddziaływanie dobra materialne

Dobra materialne to środki zaspokajania potrzeb ludzkich, którymi w aspekcie omawianych zagadnień planowania przestrzennego są: działki gruntu, budynki, uzbrojenie nieruchomości, środki produkcji rolniczej. W wyniku realizacji kierunków określonych przez Studium nie dojdzie do uszczuplenia czyichkolwiek wymienionych dóbr materialnych.

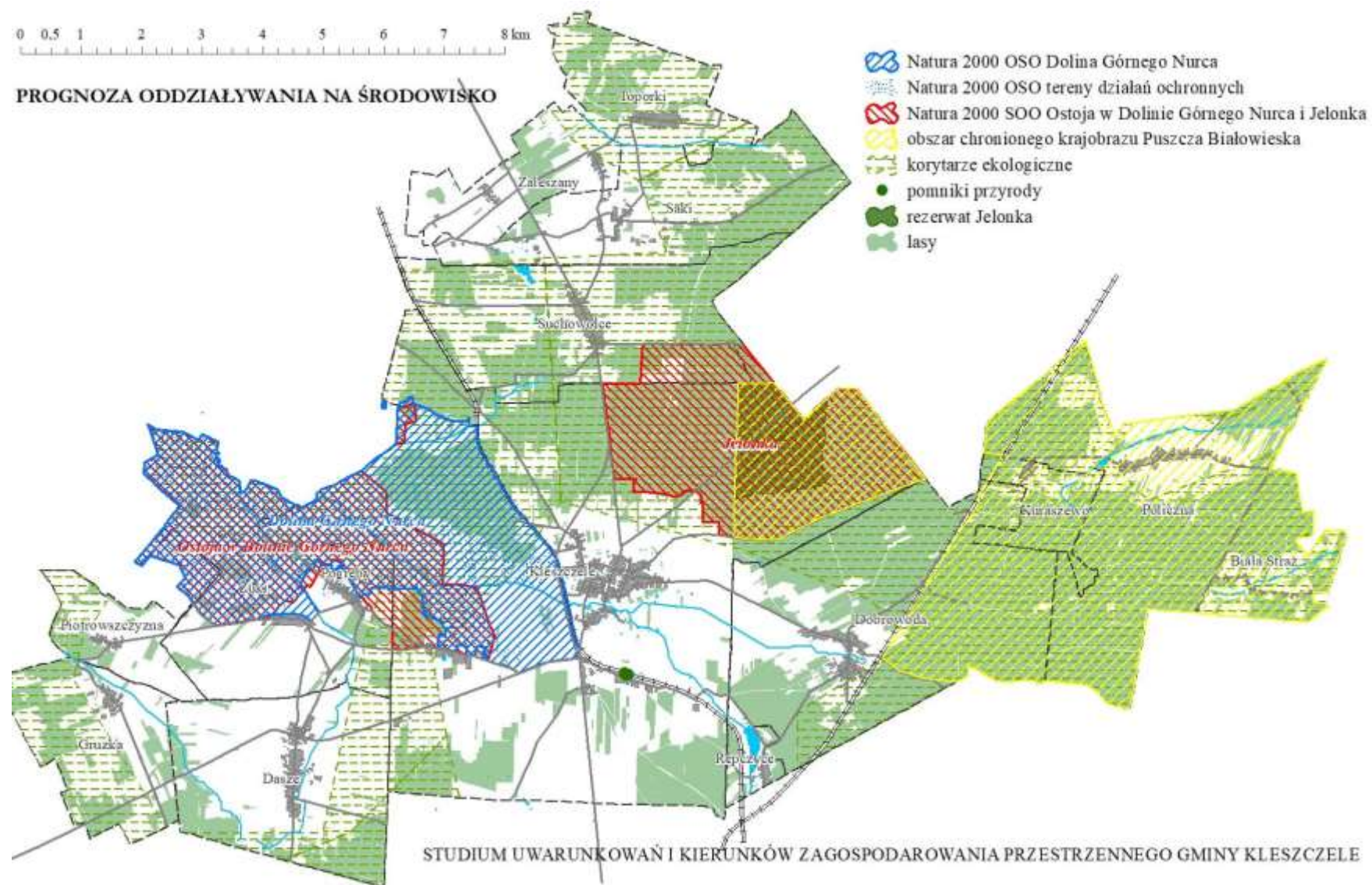
### 3.11 Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 są gatunki i siedliska przyrodnicze, które w standardowym formularzu danych (SFD) danego obszaru uzyskały ocenę A, B lub C. W tabeli wylistowano gatunki i siedliska, których występowanie stwierdzono na obszarze gminy Kleszczelce.

Tabela 7 - Identyfikacja potencjalnych oddziaływań na przedmiot ochrony na obszarze Natura 2000

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska lub gatunku	opis	Oddziaływania ze strony kierunków zagospodarowania
PLH200019 Jelonka (SOO)	4030	Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio Callunion, Calluno-Arctostaphylion)	brak
	6120	Cieplolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	brak
	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe	
	motyl	czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> )	brak
	motyl	modraszek eroides ( <i>Polyommatus eroides</i> )	brak
	motyl	przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas [Eurodryas, Hypodryas] aurinia</i> )	brak
	motyl	szlaczkoń szafraniec ( <i>Colias myrmidone</i> )	brak
PLH200021 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca (SOO)	6120	Cieplolubne, śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	brak
	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)	brak
	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	brak
	motyl	czerwończyk fioletek ( <i>Lycaena belle</i> )	brak
	ssak	bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> )	brak
	ssak	Wydra europejska ( <i>Lutra lutra</i> )	brak
PLB200004 Dolina Górnego Nurca (OSO)	A084	Blotniak łąkowy ( <i>Circus pygarrus</i> )	obwodnica DK66
	A122	Derkacz ( <i>Crex crex</i> )	obwodnica DK66
	A409	Cietrzew ( <i>Tetrao tetrix tetrix</i> )	brak
	A154	Rycyk ( <i>Limosa limosa</i> )	brak
	A160	Kulik wielki ( <i>Numenius arquata</i> )	brak
PLC200004	Puszcza Białowieska		brak

Ryc. 11 - Lokalizacja form ochrony przyrody na obszarze gminy





W przypadku obszaru PLH200019 Jelonka (SOO) – kierunki zagospodarowania przestrzennego nie przewidują lokalizacji żadnych przedsięwzięć ani zmian w użytkowaniu terenu, które w jakikolwiek sposób mogą oddziaływać negatywnie na ten obszar.

W odniesieniu do PLH200021 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca (SOO), granice tego obszaru przebiegają w stosunkowo bliskiej odległości od zabudowań wsi Pogreby, Żuki oraz popegeerowskiej zabudowy mieszkaniowej i produkcyjnej przy ul. Akacyjnej na obszarze obrębu ewidencyjnego Kleszczele miasto. W stosunku do kierunków zagospodarowania określonych w 1999 r. aktualnie analizowane kierunki, ograniczają strefy zainwestowania do stanu obecnie istniejącego nie przewidując możliwości wejścia z zainwestowaniem na nowe tereny, zwłaszcza w granicach czy bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000. Kierunki zagospodarowania uwzględniają i nie kolidują z terenami działań ochronnych Planu Zadań Ochronnych ustanowionych na mocy Zarządzenia nr 21/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 26 września 2013 r.<sup>96</sup>, zmienionego zarządzeniem z dnia 5 grudnia 2018 r.<sup>97</sup>.

W odniesieniu do PLB200004 Dolina Górnego Nurca (OSO) – wzdłuż jego wschodniej granicy, w sąsiedztwie istniejącej linii kolejowej planowane jest obejście drogowe drogi krajowej nr 66, wytyczone przed ustanowieniem obszaru Natura 2000, które miało miejsce w 2008 r. Wbrew sugestiom Studium z 1999 r. nie wykonano studiów na potrzeby budowy obejścia, nie opracowano założeń technicznych oraz nie sporządzono wstępnej oceny oddziaływania na środowisko inwestycji.

Uwarunkowania realizacji obejścia drogowego zostały szczegółowo omówione w rozdziale [2.3 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem](#) oraz w rozdziałach określających przewidywane oddziaływanie kierunków zagospodarowania (w tym planowanej inwestycji drogowej) na poszczególne komponenty środowiska. Orientacyjny przebieg obejścia styka się z dwoma działkami na których ustanowiono zadania ochronne w odniesieniu do błotniaka łąkowego i derkacza – działka 267/3 i 279 z obrębu ew. Kleszczele miasto. Nie są to jedyne tereny, gdzie te dwa gatunki występują, więc ewentualne lokalne pogorszenie warunków życia obu gatunków może nie mieć istotnego znaczenia dla realizacji celu zadań ochronnych, zwłaszcza waząc peryferyjne położenie przedsięwzięcia względem całego obszaru chronionego. Szczegółowe omówienie zadań ochronnych znajduje się w rozdziale poświęconym charakterystyce środowiska przyrodniczego, podrozdziale - [2.1.12 Formy ochrony przyrody](#).

W przypadku PLC200004 Puszcza Białowieska, obszaru Natura 2000 który podlega ochronie zarówno Dyrektywą Siedliskową jak i Dyrektywą Ptasią – w rejonie gdzie ten Obszar styka się z obszarem gminy Kleszczele nie są przewidywane żadne zmiany w leśnym przeznaczeniu terenów sąsiadujących z Obszarem. Najbliższa wiejska strefa mieszkaniowo-produkcyjna wsi Policzna znajduje się w odległości ok. 1,5 km.

Układ Obszarów natura 2000, korytarzy ekologicznych i pozostałych form ochrony przyrody nie zostaną naruszone realizacją kierunków zagospodarowania określonych w analizowanym projekcie dokumentu Studium, które w stosunku do kierunków określonych w Studium z 1999 r., ograniczają rozwój stref zainwestowania co w efekcie nie rodzi potrzeby ingerencji czy zajmowania nowych, zwłaszcza cennych przyrodniczo terenów.

### **3.12 Rozwiązania alternatywne**

Przeprowadzona ocena oddziaływania kierunków zagospodarowania na środowisko jako jedyne przedsięwzięcie, które potencjalnie w przypadku realizacji może mieć wpływ na siedliska czy gatunki będące przedmiotem ochrony Obszaru Natura 2000 jest budowa obejścia drogowego

---

<sup>96</sup> w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021 Dz. Urz. Woj. Podl. 2013r. poz. 3498.

<sup>97</sup> Dz. Urz. Woj. Podl. 2018r. poz. 4893.

drogi krajowej nr 66. Wobec braku założeń technicznych inwestycji, jej przebieg uwzględniono zgodnie z tym, który określono w Studium z 1999 r, kiedy obszary Natura 2000 nie były wyznaczone, to znaczy po zachodniej stronie linii kolejowej. Znaczne ograniczenie oddziaływania na etapie realizacji i eksploatacji można osiągnąć budując obejście po wschodniej stronie linii kolejowej, która pokrywa się z granicą PLB200004 Dolina Górnego Nurca – obszaru podlegającego ochronie Dyrektywy Ptasiej.

### **3.13 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Gmina Kleszczele położona jest w bliskiej odległości od Republiki Białorusi, a na krótkim odcinku ok. 400 m graniczy z tym państwem. Sołectwo Biała Straż, które ma wspólną granicę z Białorusią jest jednym z tych rejonów gminy, które podlegają najszybszemu wyludnieniu. Na terenie sołectwa, w strefie ok. 3 km od granicy mieszkało w 2020 roku 27 osób, w gospodarstwach indywidualnych prowadzących produkcje rolną, leśną i zajmujących się zbieractwem. W tym rejonie gminy jak i w sąsiedniej Policznej nie są planowane żadne przedsięwzięcia, które mogą w jakikolwiek sposób oddziaływać na środowisko przyrodnicze terytorium Białorusi.

## **4 Podsumowanie prognozy**

Po przeprowadzeniu diagnozy stanu środowiska gminy Kleszczele, identyfikacji celów i problemów ochrony środowiska, oraz sposobów w jaki zostały one uwzględnione w analizowanym projekcie aktu planistycznego można stwierdzić, iż realizacja kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wywoła skutków w środowisku, które można uznać za znaczące, nie zagraża ustanowionym na obszarze gminy formom ochrony przyrody oraz nie wywoła znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000.

Jedynym elementem, który powinien być w przyszłości przedmiotem głębszych analiz jest realizacja obejścia drogowego DK66, zwłaszcza na potrzeby sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania miasta Kleszczele, którego opracowanie wydaje się być potrzebne w celu ochrony cennego dziedzictwa kulturowego zachowanego na terenie miasta.

## **5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Analizowany dokument zastępuje Studium uchwalone w 1999 roku. W latach 1999–2020 liczba mieszkańców gminy zmalała o jedną trzecią oraz zmieniły się proporcje pomiędzy ludnością miasta i wiejskiej części gminy. Tylko w sołectwie Dobrowoda nastąpił niewielki wzrost liczby mieszkańców, we wszystkich pozostałych liczba mieszkańców spadła.

W tej sytuacji utrzymywanie rezerw wyznaczonych w dokumencie z 1999 r. pod rozwój przestrzenny zarówno wsi jak i miasta Kleszczele stało się bezcelowe, zwłaszcza że wśród istniejących gospodarstw wsi oraz w mieście istnieją wolne działki pod zabudowę. Niezbędne było także określenie nowych zasad wykorzystania i modernizacji istniejącej infrastruktury gminy, w celu ograniczenia kosztów jej utrzymania. Poza dopuszczeniem stosowania indywidualnych oczyszczalni ścieków, stworzono warunki do stosowania różnych źródeł ciepła, w tym budowy indywidualnych instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii takie jak panele fotowoltaiczne i małe biogazownie. W celu umożliwienia gospodarczego rozwoju gminy zostały wyznaczone tereny pod rozwój usług turystycznych w rejonie Zalewu w Repczycach, gdzie planowana jest także nowa zabudowa letniskowa. We wszystkich pozostałych miejscowościach preferowanym sposobem rozwoju zabudowy letniskowej jest wykorzystanie opuszczonych zagród. W dalszym ciągu istotnym źródłem dochodów gminy pozostaje pozyskiwanie i przetwórstwo drewna, produkcja rolnicza, zbieractwo i łowiectwo oraz eksploatacja kruszywa.

Wymienione zasady rozwoju gminy nie prowadzą do zajmowania nowych terenów, zwłaszcza tych najcenniejszych przyrodniczo. Krajobraz wszystkich ustanowionych form ochrony

przyrody, takich jak rezerwat Jelonek, obszary Natura 2000 w dolinie Nurca czy obszar chronionego krajobrazu Puszcza Białowieska w najbliższych latach nie ulegnie zmianie, podobnie jak warunki życia dzikich zwierząt. Na obszarze gminy nie są planowane inwestycje, które mogą pogorszyć jakość wody lub powietrza czy być źródłem hałasu. W celu ochrony zabytków miasta Kleszczele oraz polepszenia warunków życia mieszkańców centrum miasta, pozostawiono w Studium możliwość budowy obwodnicy, która omija wpisany do rejestru zabytków układ urbanistyczny Kleszczel.

## **Spis tabel**

Tabela 1 - Użytkowanie terenu w konfrontacji z obszarami o w pełni wykształconej SFP.....	6
Tabela 2 - Udział poszczególnych stref funkcjonalnych w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy....	8
Tabela 3 - Bilans powierzchni stref zainwestowania w podziale na sołectwa .....	50
Tabela 4 - Zestawienie przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko .....	51
Tabela 5 – Sposób uwzględnienia celów ochrony przyrody i rozwiązywania problemów ochrony przyrody w projekcie dokumentu Studium .....	54
Tabela 6 - Porównanie kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium z 1999 r. i Studium z 2022 r. ....	58
Tabela 7 - Identyfikacja potencjalnych oddziaływań na przedmiot ochrony na obszarze Natura 2000 .....	63

## **Spis ilustracji**

Ryc. 1 – plansza Studium z odniesieniami przestrzennymi kierunków zagospodarowania przestrzennego.	7
Ryc. 2 - Położenie gminy Kleszczele .....	18
Ryc. 3 - Rzeźba terenu gminy zobrazowana w postaci hipsometrii .....	19
Ryc. 4 Wody płynące i obszary zagrożone powodzią.....	21
Ryc. 5 - Obręby łowieckie.....	27
Ryc. 6 - Formy ochrony przyrody na obszarze gminy i w jej sąsiedztwie .....	28
Ryc. 7 - Obszary Natura 2000 - ustanowione zadania ochronne .....	35
Ryc. 8 - Położenie gminy względem sieci korytarzy ekologicznych dla Obszarów Natura 2000 .....	39
Ryc. 9 - Scenariusz klimatyczny RCP (zmian koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze) do 2050 r. ....	47
Ryc. 10 – Relacja przebiegu obejścia DK66 z obszarami Natura 2000.....	52
Ryc. 11 - Lokalizacja form ochrony przyrody na obszarze gminy .....	64

Łomianki, dnia 01 sierpnia 2022 r.

Dorota Gadomska

Zgodnie z art. 74a ust. 2 oraz w związku z art. 51 ust. 2 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029)

#### OŚWIADCZAM

że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.



*mgr inż. arch. krajobrazu Dorota Gadomska*

Niecki, dnia 01 sierpnia 2022 r.

Karolina Ciulkin

Zgodnie z art. 74a ust. 2 oraz w związku z art. 51 ust. 2 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029)

#### OŚWIADCZAM

że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.



*mgr inż. arch. Karolina Ciulkin*