

BURMISTRZ DUKLI

(WYŁOŻENIE DO WGLĄDU PUBLICZNEGO)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO
ZMIANY NR 5 STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA I GMINY DUKLA**

Instytut Rozwoju Miast i Regionów

Kraków, wrzesień 2020

ZESPÓŁ AUTORSKI PROGNOZY:

mgr Wiktor Głowacki
mgr Janusz Komenda

Kierownik Zakładu

mgr Janusz Komenda

Dyrektor Instytutu

dr Wojciech Jarczewski

Spis treści:

1. Wstęp – podstawa formalna opracowania prognozy oddziaływania na środowisko	5
2. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
3. Główne cele prognozy	6
4. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami.....	7
5. Zastosowane metody przy opracowaniu prognozy	8
6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	10
7. Ocena możliwości oddziaływań transgranicznych w wyniku realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	12
8. Charakterystyka stanu środowiska obszaru gminy Dukla i obszarów objętych zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dukla	12
8.1. Różnorodność biologiczna.....	12
8.2. Ludzie	14
8.3. Zwierzęta.....	15
8.4. Rośliny	17
8.5. Wody podziemne i powierzchniowe	20
8.5.1. Wody podziemne.....	20
8.5.2. Jakość wód podziemnych.....	22
8.5.3. Wody powierzchniowe	22
8.5.4. Jakość wód powierzchniowych	25
8.6. Powietrze i hałas	25
8.7. Powierzchnia ziemi.....	28
8.8. Krajobraz.....	34
8.9. Klimat	36
8.10. Zasoby naturalne.....	38
8.11. Zabytki	41
8.12. Dobra materialne	46
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu	47
9.1. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody....	47
9.2. Pozostałe obszary gminy podlegające różnym formom ochrony.....	58
10. Identyfikacja czynników mających wpływ na środowisko, dobra materialne i dobra kultury.....	60
10.1. Czynniki negatywne.....	60
10.2. Czynniki pozytywne	61
11. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska obszaru gminy w przypadku nierealizowania postanowień projektowanego dokumentu.....	61
12. Ocena uwzględnienia przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	62
12.1. Dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe.....	62
12.2. Dokumenty krajowe	63

13. Kierunki zmian w zagospodarowaniu terenów gminy Dukla w wyniku realizacji postanowień zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	65
13.1. Zmiany powierzchniowe w stosunku do dotychczas obowiązującego studium.	65
13.2. Charakterystyka zmian jakościowych w stosunku do dotychczas obowiązującego studium	66
13.3. Skumulowane oddziaływania na środowisko zmian i dotychczasowych ustaleń studium i miejscowych planów zagospodarowania pprzestrzennego	66
14. Przewidywane, znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji postanowień zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	69
14.1. Różnorodność biologiczna.....	69
14.2. Ludzie	69
14.3. Zwierzęta.....	70
14.4. Rośliny	71
14.5. Wody	72
14.6. Powietrze	72
14.7. Powierzchnia ziemi.....	73
14.8. Krajobraz.....	74
14.9. Klimat	74
14.10. Zasoby naturalne	75
14.11. Zabytki	75
14.12. Dobra materialne.....	75
15. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji zmiany studium na formy ochrony przyrody znajdujące się na terenie gminy.....	76
15.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego	76
15.2. Obszary Natura 2000	77
15.3. Pozostałe formy ochrony przyrody.....	79
16. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko	80
17. Propozycje rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany studium	81
18. Wnioski złożone do prognozy oddziaływania na środowisko.....	82
19. Streszczenie	82

1. Wstęp – podstawa formalna opracowania prognozy oddziaływania na środowisko

Konieczność opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika wprost z zapisów art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, który mówi, że takie dokumenty jak studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin wymagają przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 cytowanej ustawy.

Równocześnie zgodnie z art. 53 wymienionej wyżej ustawy organ opracowujący prognozę oddziaływania na środowisko uzgodnił zakres prognozy z **Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie** oraz z **Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Krośnie**.

Integralną częścią niniejszej prognozy jest jej część kartograficzna, wykonana w skali 1:10 000.

2. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres merytoryczny opracowania prognozy wynika z zapisów art. 51 i art. 52 cytowanej wcześniej ustawy oraz z opinii uzgadniających zaproponowany przez autorów zakres prognozy, wydanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie (znak: WOOŚ.411.1.147.2019.AP.4 z dnia 27 listopada 2019 roku) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krośnie (znak: PSNZ.453.37.2019 z dnia 8 listopada 2019 roku).

W związku z powyższym niniejsza prognoza generalnie została opracowana zgodnie z zaproponowanym oraz uzgodnionym zakresem i z układem treści według art. 51 cytowanej ustawy.

Zakres przestrzenny prognozy dotyczy 5 mniejszych lub większych obszarów, położonych w granicach administracyjnych miasta i gminy Dukła. Natomiast przedmiotem zmiany studium w poszczególnych obszarach jest:

- poszerzenie terenu eksploatacji górniczej surowców skalnych oraz aktualizacja granic udokumentowanych złóż surowców mineralnych i terenów górniczych, w obszarze nr 1 o powierzchni 146,02 ha, położonym w przeważającej części w granicach miejscowości Lipowica oraz częściowo w granicach miasta Dukła i miejscowości Trzciana;

- wyznaczenie terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług, w obszarze nr 2 o powierzchni 0,86 ha, zlokalizowanym w miejscowości Cergowa;
- wyznaczenie terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w obszarze nr 3 o powierzchni 0,80 ha, zlokalizowanym w miejscowości Cergowa;
- wyznaczenie terenu usług turystyki i rekreacji, w obszarze nr 4 o powierzchni 0,67 ha, znajdującym się w granicach administracyjnych miasta Dukła;
- dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji w ramach terenu zabudowy mieszkaniowej i usługowej, oznaczonego na rysunku obecnie obowiązującego dokumentu studium symbolem 4.10MN/U, w obszarze nr 5 o powierzchni 7,61 ha, znajdującym się w granicach administracyjnych miasta Dukła.

Łączna powierzchnia obszarów od nr 1 do nr 5 objętych zmianą studium wynosi 155,96 ha, a ich zasięg przestrzenny został określony uchwałą Nr XI/72/19 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 17 czerwca 2019 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła.

Zakres przestrzenny prognozy nie pokrywa się ściśle z granicą obszarów objętych zmianą studium. Prognoza analizuje oddziaływania na środowisko także w kontekście otoczenia obszarów objętych zmianą studium.

3. Główne cele prognozy

Formalny cel opracowania prognozy zawarty jest w art. 46 i art. 51 ustawy z 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, ponieważ zgodnie z zapisami tego aktu prawnego, aby przeprowadzić procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dukła koniecznym jest opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń zawartych w tym projekcie.

Celem ideowym opracowania prognozy jest wykazanie, w jakim stopniu idea zrównoważonego rozwoju, a w tym ochrona środowiska zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie i jakie mogą być konsekwencje tak negatywne jak i pozytywne dla środowiska w wyniku realizacji działań zawartych w projekcie zmiany studium.

Celami pośrednimi opracowania prognozy są:

- ocena możliwości oddziaływań transgranicznych,

- ocena potencjalnych zmian stanu środowiska gminy,
- identyfikacja obszarów objętych przewidywanym, znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe,
- zaproponowanie rozwiązań, które zapobiegałyby, ograniczały lub przyrodniczo kompensowały negatywne oddziaływania na środowisko,
- propozycja rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany studium.

4. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami

Oczywistym powiązaniem formalnym dla niniejszej prognozy jest projekt „zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dukła”. Prognoza jest również formalnie powiązana z takimi dokumentami jak:

- uzgodnienie zakresu prognozy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- uzgodnienie zakresu prognozy przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krośnie,
- ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,
- pozostałe ustawy i rozporządzenia dotyczące problematyki ochrony środowiska i ochrony przyrody,
- Strategia Rozwoju Gminy Dukła na lata 2015-2022 uchwalona Uchwałą Nr XV/82/15 Rady Miejskiej Dukli z dnia 10 listopada 2015 roku.

Bardzo istotne zarówno ze względów formalnych jak i merytorycznych są powiązania projektu zmiany studium i prognozy z obecnie obowiązującą *Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła*, uchwaloną uchwałą Nr XXXI/191/13 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 26 marca 2013 roku, zmienioną uchwałą Nr XXI/134/16 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 28 kwietnia 2016 roku, zmienioną uchwałą Nr XXIV/153/16 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 29 czerwca 2016 roku oraz zmienioną uchwałą Nr XXVIII/163/16 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 13 września 2016 roku obejmującą całą Gminę Dukła w jej granicach administracyjnych oraz prognozami oddziaływania na środowisko sporządzonymi do tych zmian. Podobnie istotne powiązania dotyczą obecnie obowiązujących na obszarze Gminy Dukła miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, uchwalonych uchwałą Nr XXX/195/05 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 11 marca 2005 roku i opublikowanych w

Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego Nr 56, poz. 732 z dnia 21 kwietnia 2005 roku (z późniejszymi zmianami) oraz prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej łącznie do tych planów a także miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uchwalonych w okresie późniejszym, wraz z prognozami oddziaływania na środowisko sporządzonymi do tych planów.

Omawiany projekt zmiany studium, dla obszaru nr 1, zgodny jest z przesądzeniami inwestycyjnymi zawartymi w obecnie obowiązującym studium. Wpisuje się on również, w przypadku obszarów nr 2, 3, 4 i 5, w zakładany w tym dokumencie rozwój układu osadniczego miasta Dukła i miejscowości Cergowa.

Ponadto prognoza w swoich treściach powiązana jest merytorycznie z takimi dokumentami jak:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Gminy Dukła sporządzone pod koniec 2009 roku, które w zakresie jego treści merytorycznej pozostaje w dalszym ciągu w bardzo dużej mierze aktualne;
- Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Dukła, a także pośrednio odpowiednie dokumenty szczebla powiatu, województwa i kraju;
- Zmiany Planów Zagospodarowania Przestrzennego wraz z Prognozami Oddziaływania na Środowisko dla części obszarów Gminy Dukła;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Raporty o stanie środowiska województwa podkarpackiego;
- Operaty wodnoprawne do postępowań wodnoprawnych;
- Mapy geologiczno-gospodarcze, hydrograficzne, sozologiczne, hydrogeologiczne itp.;
- Materiały Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, Nadleśnictwa Dukła, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Urzędu Miejskiego w Dukli itp..

5. Zastosowane metody przy opracowaniu prognozy

Przyjęte metody przy opracowaniu niniejszej prognozy były prostą konsekwencją charakteru analizowanego dokumentu. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego kładzie nacisk na uwarunkowania rozwoju gminy, kształtowanie struktury przestrzennej i politykę przestrzenną, a w dalszej kolejności na uszczegółowienie wybranych elementów polityki kształtowania przestrzeni w gminie jak: ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie dla nich warunków zabudowy i zagospoda-

rowania, inwestycje celu publicznego, obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji, obszary ograniczonego użytkowania.

Ze względu na stopień szczegółowości informacji zawartych w zmianie studium konieczne było przyjęcie dla przeprowadzenia prognozy skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium metod tak subiektywnych jak i w miarę możliwości metod obiektywnych. W przypadku braku szczegółowych danych, szczególnie jednoznacznych prognoz rozwoju, posługiwano się metodami subiektywnymi, a więc prognozowaniem eksperckim lub wykorzystaniem podobieństw zjawisk, czyli metodami analogii, bazując na dotychczasowym doświadczeniu autorów prognozy, szczególnie w zakresie znajomości konsekwencji dla środowiska wynikających z proponowanych przekształceń funkcjonalnych w przestrzeni objętej zmianą studium.

Tam gdzie dane na to pozwalały stosowano metody obiektywne, czyli pozwalające na mierzenie konsekwencji realizacji ustaleń zmiany studium. W pierwszym rzędzie korzystano z wybranych wskaźników charakteryzujących stopień zmian, np. w procencie ich zmian w porównaniu do stanu pierwotnego lub przez porównanie z wielkościami określonymi normami dotyczącymi danego zjawiska czy też przez porównania z dotychczasowymi dokumentami planistycznymi.

Jako punkt wyjścia dla niniejszej prognozy przyjęto stan istniejący środowiska. Podstawowymi źródłami informacji na temat stanu istniejącego środowiska były:

- Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2017 roku (WIOŚ Rzeszów 2018);
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2017 (WIOŚ Rzeszów 2018);
- Ocena klimatu akustycznego na wybranych obszarach województwa podkarpackiego w 2017 roku (WIOŚ Rzeszów 2018);
- Wody powierzchniowe województwa podkarpackiego. Identyfikacja wybranych zagrożeń (WIOŚ Rzeszów 2016);
- Ekofizjografia gminy Dukła (IRM Kraków 2009).

Wykorzystano również informacje uzyskane z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, Nadleśnictwa Dukła, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej w Krakowie i w Rzeszowie, Urzędu Miejskiego w Dukli i z innych instytucji.

W niniejszej prognozie uwzględniono również istniejące obszary Natura 2000 znajdujące się w granicach administracyjnych miasta Dukła i miejscowości Cergowa, Lipowica i Trzciana.

6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

W projekcie zmiany studium określone zostały między innymi:

- przeznaczenie podstawowe i dopuszczalne dla poszczególnych terenów wyznaczonych w obszarach zmiany studium;
- zasady zagospodarowania terenów, w tym intensywność zabudowy, maksymalna powierzchnia zabudowy oraz minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla niektórych terenów wyznaczonych w obszarach zmiany studium;
- zasady kształtowania zabudowy, w tym maksymalna wysokość zabudowy dla niektórych terenów wyznaczonych w obszarach zmiany studium;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- zasady obsługi, budowy i rozbudowy systemów komunikacji;
- zasady obsługi, budowy i rozbudowy systemów infrastruktury technicznej.

Wpisują się one w dotychczas sformułowane następujące polityki przestrzenne gminy Dukla:

- politykę kształtowania zabudowy,
- politykę ochrony dóbr kultury i kształtowania krajobrazu kulturowego,
- politykę kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego,
- politykę kształtowania systemu transportowego,
- politykę rozwoju systemów infrastruktury technicznej,
- politykę wyposażenia gminy w infrastrukturę społeczną,
- politykę gospodarowania mieniem komunalnym,
- politykę rozwoju turystyki,
- politykę zewnętrzną gminy.

Zaproponowane w projekcie zmiany studium wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku.

W ramach prac nad prognozą dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w projekcie zmiany studium propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są wystarczające i nie wymagają uzupełnienia. Pozwolą one na przeprowadzenie bardzo dokładnej oceny efektywności realizacji zmiany studium.

Zgodnie z art. 32 ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, co najmniej raz w czasie kadencji rady burmistrz gminy dokonuje m.in. oceny i analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

W ramach wymienionej wyżej analizy powinna nastąpić ocena z realizacji postanowień i zapisów zmiany studium poprzez:

- określenie wskaźników odpowiadających założonym celom;
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych parametrów.

Proponuje się objąć analizą skutków realizacji postanowień zmiany studium, a później „monitoringiem” określonym w art. 55, ust. 3, pkt 5 ustawy następujące komponenty środowiska:

- zachowanie najcenniejszych obiektów i siedlisk przyrodniczych;
- powierzchnię biologicznie czynną;
- powierzchnię urządzonych terenów zieleni i rekreacyjnych;
- liczbę obiektów sportowych;
- liczbę obiektów infrastruktury społecznej, użyteczności publicznej;
- długość sieci wodociągowych i kanalizacyjnych;
- gęstość sieci komunikacyjnej (długość zmodernizowanych ulic);
- zmniejszenie emisji CO₂ na skutek przeprowadzonych termomodernizacji, stosowania paliw ekologicznych;
- zmniejszenie ilości osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Monitoring skutków dla środowiska, jakie może wywołać realizacja zapisów zmiany studium powinien koncentrować się na następujących zagadnieniach:

- nadzorze w trakcie wdrażania zapisów zmiany studium, w celu sprawdzenia zgodności wykonywanych prac, przedsięwzięć itp. ze środkami łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów odrębnych;
- regularnej i okresowej kontroli oddziaływania wykonanych inwestycji na środowisko naturalne z jednoczesnym porównaniem wyników tego monitoringu z oddziaływaniami przewidywanymi w momencie przyjęcia projektu zmiany studium do realizacji, w tym zapisanych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla inwestycji mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Woje-

wódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne.

Raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Miejskiego.

7. Ocena możliwości oddziaływań transgranicznych w wyniku realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Południowa granica gminy Dukła jest równocześnie granicą państwową pomiędzy Polską i Słowacją. Z kolei położenie najbardziej na południe wysuniętego obszaru zmiany studium znajduje się w odległości około 10 km od granicy państwowej. Na obszarze gminy, a więc i na obszarze objętym zmianą studium, nie ma dużych zakładów przemysłowych z wysokimi źródłami emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W projekcie zmiany studium również nie planuje się ich lokalizacji. Przebieg granicy państwowej głównym grzbietem Karpat stanowiącym równocześnie dział wodny pomiędzy zlewiskami Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego sprawia, że nie ma zagrożenia odpływem ścieków w kierunku Słowacji z istniejących i projektowanych terenów zainwestowania Gminy Dukła w tym z miasta Dukła i miejscowości Cergowa, Lipowica i Trzciana.

W omawianym projekcie zmiany studium nie ma ustaleń, które pociągałyby za sobą ryzyko znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. Charakterystyka stanu środowiska obszaru gminy Dukła i obszarów objętych zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dukła

Obszary objęte zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dukła położone są w granicach administracyjnych miasta Dukła (w jego południowej części) oraz w granicach administracyjnych miejscowości Cergowa (w jej zachodniej części), Lipowica (w jej południowej części) oraz Trzciana (w północnej części tej miejscowości).

Dla celów prognozy oddziaływania tej zmiany studium na środowisko dokonano charakterystyki zróżnicowania środowiska przyrodniczego w skali całej Gminy Dukła ze szczególnym uwzględnieniem, tam gdzie to konieczne, obszarów objętych niniejszą zmianą studium.

8.1. Różnorodność biologiczna

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Różnorodność biologiczna nie jest sumą wszystkich ekosystemów, gatunków i ras zwierząt, roślin dziko żyjących i udomowionych, lecz jest cechą określającą zróżnicowanie między tymi taksonami i w ich obrębie. Zasoby biologiczne, oznaczają użytkowane przez ludzi komponenty różnorodności biologicznej. Wiele gatunków żyjących w naturalnych ekosystemach ma dwojaki charakter. Z jednej strony kształtują różnorodność biologiczną ekosystemów, w których żyją, a z drugiej stanowią zasób biologiczny eksploatowany przez człowieka (drzewa, zioła, ryby, runo leśne).

Struktura przyrodnicza obszaru gminy Dukla jest złożona i obejmuje zróżnicowane siedliska. Wzajemny układ przestrzenny siedlisk, stopień odporności różnicuje wartości przyrodnicze i ekologiczne obszaru. Obszar gminy stanowi siedliska wysokiego potencjału bioróżnorodności.

Zróżnicowanie przestrzenne ekosystemów występujących na terenie gminy Dukla odzwierciedla strukturę użytkowania gruntów. Ekosystemy leśne zajmują około połowy obszaru gminy i są skoncentrowane w jej południowej części. Wśród typów siedliskowych lasów w nadleśnictwie Dukla największy udział powierzchniowy mają siedliska górskie – 85,8 % (12404,17 ha). Granice nadleśnictwa nie pokrywają się z granicami administracyjnymi gminy, więc brak dokładnych danych dla obszaru gminy Dukla.

Ekosystemy pól uprawnych występują głównie w północnej części gminy. Wysoki potencjał bioróżnorodności reprezentują również trwałe użytki zielone występujące w zróżnicowanych warunkach glebowych, wilgotnościowych i klimatycznych. Często tworzą one mozaikowe układy z lasami i zadrzewieniami, co zwiększa różnorodność biologiczną terenów. Specyficzny rodzaj ekosystemów charakterystyczny dla terenów górskich i górzystych stanowią ekosystemy kamieńców wykształcone w dolinach potoków górskich. Niewielki udział powierzchniowy, ale istotne znaczenie dla bioróżnorodności gminy posiadają torfowiska wykształcone w obniżeniach terenowych o nieprzepuszczalnym podłożu, w warunkach nadmiaru wody.

W terenach osadniczych gminy występują ekosystemy silnie przekształcone antropogenicznie. Występują tu zbiorowiska roślinności ruderalnej oraz synantropijne gatunki zwierząt.

W granicach obszaru nr 1 objętego zmianą studium dominują tereny wyrobiska kamieniołomu w Lipowicy praktycznie pozbawione roślinności oraz ekosystemy leśne w jego otoczeniu. W granicach obszarów nr 2 i 3 dominują ekosystemy terenów zabudowy przekształcone przez człowieka. Tworzą je zbiorowiska roślinności ruderalnej i synantropijne gatunki zwierząt. W obszarach 4 i 5 dominują ekosystemy gruntów rolnych o zróżnicowanej strukturze użytkowania i intensywności zabiegów agrotechnicznych. Występują tu trwałe użytki zielone i grunty orne, a na obszarze nr 5 także pasmo zadrzewień.

8.2. Ludzie

Liczba mieszkańców w gminie Dukla według stanu na dzień 31 grudnia 2016 roku wynosiła 14 775 osób. Zróżnicowanie liczby mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Liczba ludności w gminie Dukla według stanu na 31.12.2016.

Miejscowość	Liczba ludności
Barwinek	271
Cergowa	1349
Chyrowa	102
Dukla	2129
Głojsce	795
Iwła	743
Jasionka	1197
Lipowica	269
Łęki Dukielskie	1646
Mszana	277
Nadole	518
Nowa Wieś	171
Olchowiec	57
Ropianka	10
Równe	1911
Teodorówka	1078
Trzciana	221
Tylawa	396
Wietrzno	841
Zawadka Rymanowska	242
Zboiska	425
Zydranowa	127
GMINA OGÓLEM	14775

Źródło: Dane Urzędu Miasta i Gminy Dukla.

Powyższe dane odzwierciedlają nierównomierne zaludnienie obszaru całej gminy. Ponad 87 % ludności zamieszkuje w północnej części gminy w mieście Dukla oraz w miejscowościach: Cergowa, Lipowica, Nadole, Teodorówka, Zboiska, Głojsce, Iwła, Jasionka, Łęki Dukielskie, Wietrzno i Równe. Natomiast bardzo słabo zaludnione są miejscowości położone w południowej części gminy, w Beskidzie Niskim (np. Olchowiec, Ropianka, Chyrowa, Zydranowa). Sytuacja taka jest wynikiem przesiedlenia

ludności łemkowskiej w okresie powojennym i stopniowego zasiedlania południowej części gminy przez ludność napływową.

W mieście Dukla, w którym znajdują się dwa obszary (4 i 5) objęte zmianą studium, mieszka około 2130 mieszkańców, co stanowi około 14,4 % ogółu mieszkańców gminy. Z kolei w miejscowości Cergowa, w której znajdują się dwa kolejne obszary (2 i 3) objęte zmianą studium, mieszka około 1350 mieszkańców, co stanowi około 9,1 % ogółu mieszkańców gminy. Natomiast w miejscowościach Lipowica i Trzciana, w których znajduje się ostatni obszar (1) zmiany studium, mieszka około 490 mieszkańców, co stanowi około 3,3 % ogółu mieszkańców gminy.

8.3. Zwierzęta

Informacje na temat świata zwierząt dziko żyjących na obszarze gminy Dukla pochodzą głównie z informacji dotyczących poszczególnych obszarów chronionych, których granice rzadko pokrywają się z granicami administracyjnymi gminy. Ponadto migracje dzikich zwierząt sprawiają, że przytoczone dane na ten temat mają charakter szacunkowy.

Na obszarze gminy Dukla żyje około 270 gatunków kręgowców, w tym 191 podlega ochronie. Na podstawie dostępnych informacji, w tym zawartych w standardowych formularzach danych obszarów Natura 2000 znajdujących się w całości lub częściowo na obszarze gminy Dukla, należy zwrócić uwagę na występowanie na obszarze gminy dużych ssaków jak: niedźwiedź, jeleń, dzik i wilk. Żyją tu również sarny, rysie, żbiki, lisy, zające, bobry i wydry. Liczne są również występujące na obszarze gminy gatunki nietoperzy: podkowiec mały, nocek orzęsiony, nocek Bechsteina i nocek duży.

Bogaty jest również świat ptaków. W Jaśliskim Parku Krajobrazowym stwierdzono występowanie 152 gatunków, w tym 120 lęgowych, 62 zimujących, 33 przelotnych i 6 zalatujących. Wyjątkowo liczne są gatunki drapieżne. Występują tu między innymi: orzeł przedni, orlik krzykliwy, bielik, sokół wędrowny, kania czarna, kania ruda, gadożer, puchacz, myszołów, jastrząb gołębiarz, krogulec. Spośród pozostałych ptaków warto wspomnieć bociana czarnego, derkacza, żurawia, lelka, kuropatwy, bażanty i szereg gatunków dzięciołów.

Spośród gadów należy wymienić węża eskulapa, zaskrońca, padalca i żmiję zygzakowatą, a świat płazów reprezentują traszka karpacka i grzebieniasta, salamandra plamista i kumak górski.

W potokach na obszarze gminy występują również rzadkie gatunki ryb: brzanka i głowacz białopectwy.

Wyjątkowa różnorodność zwierzyny na obszarze gminy stawia przed gospodarką przestrzenną zadanie utrzymania różnorodności siedlisk stanowiących miejsca bytowania roślin i zwierząt oraz zapewnienie możliwości migracji zwierzyny dla rekolonizacji i wymiany genów. Najważniejszą barierą ograniczającą swobodę tej migracji jest odcinek drogi krajowej nr 19 Miejsce Piastowe – Barwinek. W przypadku budowy nowej drogi tej samej relacji, ale o wyższych parametrach może pojawić się bariera, która uniemożliwi całkowicie migrację zwierzyny o ile równocześnie z drogą nie zbuduje się ekoduktów. Z kolei budowa ekoduktów umożliwiających zwierzynie przekraczanie drogi krajowej wymagać będzie dla umożliwienia dalszej migracji zwierzyny trwałego zachowania przerw w zabudowie (najlepiej zalesionych lub zadrzewionych) także w sąsiednich dolinach gdzie zabudowa koncentruje się wzdłuż dróg niższej kategorii.

Ze względu na ograniczoną powierzchnię obszarów zmiany studium oraz naturalną mobilność zwierząt brak jest szczegółowych informacji w tym zakresie dla obszarów objętych zmianą studium. Brak jest również informacji o występowaniu w obszarach zmiany studium lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie chronionych gatunków dziko występujących zwierząt, dla których wymagane byłoby ustanowienie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania według załącznika nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.).

Analizując położenie i obecne użytkowanie obszarów objętych zmianą studium można przypuszczać, że w granicach obszarów 2 i 3 ze względu na bliskie sąsiedztwo siedzib ludzkich dominują synantropijne gatunki zwierząt przystosowane do bytowania w sąsiedztwie siedzib człowieka oraz do poruszania się w terenach zabudowy. Na obszarze lasów położonych w granicach obszaru nr 1 najprawdopodobniej świat zwierząt jest zubożony w stosunku do reszty kompleksu leśnego ze względu na bliskie sąsiedztwo czynnego kamieniołomu (przepłoszenie zwierzyny). W granicach obszarów nr 4 i 5 występują gatunki zwierząt typowe dla obszarów rolnych z zadrzewieniami. Typowymi gatunkami ssaków w takich terenach są zając szarak i sarna.

Obszary objęte zmianą studium znajdują się poza korytarzami ekologicznymi gminy określonymi w studium dla umożliwienia migracji dużych zwierząt lądowych pomiędzy głównymi kompleksami leśnymi na obszarze gminy. Najbliższy z tych korytarzy wyznaczono pomiędzy miejscowościami Lipowica i Nowa Wieś w dolinie rzeki Jasiołki.

8.4. Rośliny

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej obszar Gminy Dukla położony jest w VIII Krainie Karpackiej, 7 Dzielnic: Beskid Niski, Mezoregion Dukielski.

Wyjątkowa różnorodność gatunkowa roślinności na obszarze Gminy Dukla stanowi zasób o znaczeniu ogólnokrajowym i ogólnoeuropejskim. Fakt ten wynika ze znacznego udziału lasów (52 %) oraz łąk i pastwisk (niespełna 20 %) w ogólnej powierzchni gminy. Sprzyjającym czynnikiem jest także mała gęstość zaludnienia gminy: 50 osób/km².

Skład gatunkowy flory jest najlepiej rozpoznany na terenie Jaśliskiego Parku Krajobrazowego. Oszacowano, iż w zbiorowiskach roślinnych parku występuje około 900 gatunków roślin naczyniowych (w tym około 600 gatunków leśnych). Obserwuje się na tym terenie zanikanie gatunków wschodniokarpackich, a wzrost liczby gatunków zachodniokarpackich (np. tojad dziobaty, żarnowiec miotlasty, krzyżownica i przytulica okrągłolistna). Rośliny górskie reprezentowane są przez 82 gatunki regla i 7 gatunków subalpejskich (np. omieg górski, ciemiężca zielona i modrzyk górski). Dość liczne są rośliny pontyjskie, wśród których na uwagę zasługują: róża francuska, kocimiętka naga, cebulica dwulistna, kłokoczka południowa oraz nawrot lekarski. Z wychodniami skalnymi związane jest występowanie roślin naskalnych takich jak: zanokcica skalna i murowa, paprotka zwyczajna oraz mchy i wątrobowce.

Ekosystemy leśne

Głównym źródłem informacji na temat ekosystemów leśnych obszarze gminy Dukla są dane dotyczące Nadleśnictwa Dukla. Granice nadleśnictwa nie pokrywają się z granicami administracyjnymi gminy, ale większość lasów nadleśnictwa znajduje się w gminie Dukla toteż informacje nadleśnictwa dotyczą głównie Gminy Dukla.

Wśród typów siedliskowych lasów w Nadleśnictwie Dukla największy udział powierzchniowy mają siedliska górskie – 85,8 % (12404,17 ha). Pod względem wilgotności dominują siedliska świeże zajmujące 94,8 % powierzchni lasów (13712,73 ha).

Tak więc zdecydowanie dominuje siedlisko lasu górskiego świeżego (81,1 %). Zdecydowanie mniejszy udział mają siedliska lasu wyżynnego świeżego (11,5 %) i lasu górskiego wilgotnego (3,5 %).

Lasy Nadleśnictwa Dukla odznaczają się wysokim stopniem naturalności. Siedliska naturalne zajmują 43,7 % powierzchni, siedliska zbliżone do naturalnych 28,4 %, a siedliska zniekształcone 27,9 %.

W drzewostanach przeważa zróżnicowane edaficznie i wysokościowo zbiorowisko buczyny karpackiej z dominującym udziałem buka jodły i sosny oraz z licznymi

gatunkami domieszkowymi. Występują tu więc również świerk, modrzew, dąb, grab, jawor, wiąz górski, jesion, brzoza, wierzba, klon polny, osika. W grądach zajmujących niższe położenie występują lipy szerokolistne. Zaznacza się wyraźnie wilgotna postać grądów z czosnkem niedźwiedzim i parzydłem leśnym. Nad rzekami i potokami występuje łągowa olszynka karpacka. Osobliwością unikalną w skali Karpat jest zbiorowisko jaworzyny górskiej w rezerwacie „Przełom Jasiołki” i na stokach góry Piotruś. Na uwagę zasługuje także szereg stanowisk cisa na terenie gminy. W podszycie lasów górskich pospolicie występuje leszczyna a ponadto wiciokrzew, suchodrzew, bez czarny i koralowy.

Łączna powierzchnia lasów i gruntów zadrzewionych w Gminie Dukla wynosi 12297 ha. W zdecydowanej większości lasy są własnością Skarbu Państwa – 10171 ha.

Lasy zajmują większość powierzchni obszaru nr 1 zmiany studium. Natomiast pozostałe obszary objęte zmianą studium nie obejmują terenów leśnych.

Zbiorowiska nieleśne

Roślinność nieleśna występuje na znacznych powierzchniach gminy, głównie w dnach i na zboczach dolin, gdzie tworzy mozaikowe układy z zadrzewieniami i lasami o wysokich walorach krajobrazowych. Kompleksy te są głównym biotopem dla dużej liczby gatunków roślin rzadkich, zagrożonych oraz podlegających ochronie prawnej np. gatunki z rodziny storczykowatych, które są tu szczególnie liczne. Kwieciste zbiorowiska muraw, łąk i ziołorośli charakteryzują się wybitnie wartościową fauną zwierząt bezkręgowych (zwłaszcza owadów), są także ważne dla ptaków drapieżnych i innych gatunków związanych ze środowiskami otwartymi i ekotonalnymi.

- **murawy kserotermiczne**, suche łąki i pastwiska – zbiorowiska tego kompleksu najliczniej spotykane są na stromych zboczach i skarpach o ekspozycji południowej; obejmują następujące siedliska przyrodnicze: murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*, *Trifolio-Geranietea*); murawy bliźniczkowe (*Nardetalia*); niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion*);
- **zbiorowiska łąk i pastwisk** – najważniejsze zbiorowiska łąkowe rozwinęły się na rozmaitych siedliskach, mniej lub bardziej wilgotnych; obecnie występują w wielu płatach często rozległych, na skłonach wzniesień, lokalnych spłaszczeniach terenu, w dolinach licznych cieków i potoków; rozpowszechnionym zbiorowiskiem jest łąka rajgrasowa, cenna pod względem rolniczym; utrzymywana przez coroczne zabiegi agrotechniczne, zapewniające produkcję wysokiej jakości siana dla zwierząt; niekiedy drobne płaty tego zbiorowiska są utrzymywane jako tzw.

łąki porolne; grupą zbiorowisk roślinnych utrzymywanych w wyniku wypasu byłą są pastwiska życicowo-grzebienicowe (*Lolio-Cynosuretum*), wykształcone na niezbyt rozległych płaszczynach; warunkiem utrzymującym stabilność ich składu botanicznego jest wypas z równoczesnym naturalnym nawożeniem organicznym lub wydeptywanie; zbiorowisko to występuje lokalnie wzdłuż ścieżek i dróg a także przy zabudowie gospodarskiej i w sadach przydomowych;

- **ekosystemy kamieńców** – jest to specyficzny rodzaj ekosystemów charakterystyczny dla terenów górskich i górzystych, zwłaszcza dla obszarów o dużym stopniu naturalności środowiska; ekosystemy kamieńców nadrzecznych stanowią rodzaj w pełni naturalnego pomostu między ekosystemem wodnym cieków a dalej od niego położonymi ekosystemami typowo lądowymi; obejmują teren, którego wielkość i kształt zmienia się przy każdym większym wezbraniu wody w rzece; zasiedlają go otwarte, pionierskie zbiorowiska roślinne tworzące się na żwirowiskach i kamieniskach nadrzecznych, stanowiących terasę zalewową potoku; ekosystemy rozwijające się na kamieńcach są w różnym stopniu niszczone w czasie roztopów i kolejnych wezbrań wód, a także zachodzących naturalnych procesów geo- i hydrodynamicznych i odtwarzają się spontanicznie; wkraczająca tutaj roślinność podlega intensywnym zmianom wskutek zachodzącej naturalnej sukcesji zbiorowisk roślinnych – od synuzji porostów, zbiorowisk mchów i traw, po zadrzewienie typu łęgowego, co wskazuje na kolejne fazy zarastania i jednocześnie utrwalania kamieńca; wśród roślin utrwalających kamieniste podłoże na uwagę zasługują rośliny rozłogowe, szczególnie trawy – kostrzewa czerwona i mietlica rozłogowa; występują tu także między innymi: podbiał; ziarnopłon wiosenny, trzcinnik i inne; na terenach kamienisk już utrwalonych występują drzewa liściaste, głównie olsza szara, topola, jesiony i wierzby, obecny jest także bezczarny; siedliska kamieńców nadrzecznych stanowią bardzo cenny element ogólnego układu ekologicznego, jest to bowiem między innymi obszar łęgowy wielu gatunków zwierząt bezkręgowych, zwłaszcza przedstawicieli entomofauny, szczególnie wodnej, ziemno-wodnej, a także lądowej i bogate żerowisko dla najróżniejszych gatunków zwierząt bezkręgowych i kręgowych;
- **zbiorowiska roślinności synantropijnej** – zbiorowiska **segetalne** związane są z uprawami rolniczymi i obejmują dwa, odrębne typy zbiorowisk roślinnych; w uprawach zbożowych najczęściej występującym zbiorowiskiem jest fitocenoza z wyką czteronasienną; natomiast wśród okopowych występujących w niższych położeniach górskich oraz w dolinach obecne jest zbiorowisko z jasnotą białą; zbiorowiska roślin towarzyszących człowiekowi wykształcone jako zbiorowiska **ruderalne** występują na obszarze gminy na stosunkowo ograniczonych pod

względem powierzchniowym płatach roślinności; poprawa stanu sanitarnego poszczególnych gospodarstw wiejskich sprzyja ograniczeniu ich powierzchniowego zasięgu; w warunkach zwiększonej zawartości związków azotowych może rozwijać się zbiorowisko pokrzywy żegawki (*Urtico-Malvetum*), wrotycza pospolitego (*Tanaceto-Artemisietum*) a także charakterystyczne zbiorowisko z udziałem łopianów i serdecznika;

- **zbiorowiska torfowisk** – zbiorowiska roślin bagiennych wytwarzających torf; torfowiska powstają w obniżeniach terenowych o nieprzepuszczalnym podłożu, w warunkach nadmiaru wody; główne rośliny torfowiskowe mają nieograniczony wzrost; ich dolne części obumierając nie ulegają całkowitemu rozkładowi, gdyż jest on hamowany brakiem dostatecznej ilości tlenu przy jednoczesnym nadmiarze wody; roślinność torfowisk tworzą między innymi mchy, turzyce, wełnianki i niektóre krzewinki.

W granicach obszaru nr 1 występują głównie lasy liściaste ze znacznym udziałem buka. W obszarach nr 2 i 3 występują głównie zbiorowiska roślinności ruderalnej w otoczeniu zabudowy. Natomiast na obszarach nr 4 i 5 występują głównie zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla terenów rolnych. W przypadku gruntów rolnych skład gatunkowy szaty roślinnej podlega zmianom wraz z płodozmianem. Natomiast trwałym elementem szaty roślinnej jest pasmo zadrzewień znajdujące się w centralnej części obszaru nr 5.

8.5. Wody podziemne i powierzchniowe

8.5.1. Wody podziemne

Wody podziemne występują na obszarze gminy Dukła w trzech zasadniczych zbiornikach. W dnach głównych dolin rzecznych wody podziemne występują w przepuszczalnych utworach aluwialnych. Pozostają one w bezpośrednim kontakcie z wodami rzecznyymi. Poziom ich zalegania nawiązuje do stanu wody w rzece. Wody te są słabo lub zupełnie nieizolowane od powierzchni gruntami spoistymi i przez to są najbardziej narażone na zanieczyszczenia.

Na stokach w utworach pokrywowych występuje poziom zawieszonych wód śródglinowych o małej zasobności i dużych wahaniami poziomu wody.

Kolejny zbiornik wód podziemnych stanowią uszczelnione utwory fliszowe. Wody występują tu na głębokości 5 - 10 m, wahania zwierciadła wody są niewielkie a zasobność zmienna.

W północno-wschodniej części gminy występują wody mineralne podobne do tych, które są eksploatowane w sąsiadujących z gminą uzdrowiskach w Iwoniczu Zdroju i w Rymanowie Zdroju. Według W. Krzywiny i A. Sokołowskiego północna część gminy (miejscowości: Głojsce, Teodorówka, Nadole, Dukla, Zboiska, Łęki Dukielskie, Wietrzno, Równe, Cergowa, Jasionka) znajdują się w rejonie o udokumentowanym występowaniu wód mineralnych o zasobach statystycznych w granicach 15-50 m³/m². Na terenie gminy nie ma ustanowionych obszarów ochronnych zbiorników wód śródłądowych. Formalne ustanowienie takiego obszaru jest możliwe w drodze aktu prawa miejscowego przez Wojewodę Podkarpackiego na wniosek Wód Polskich.

Dotychczas na terenie miasta Dukla oraz miejscowości Cergowa, Lipowica i Trzciana nie stwierdzono występowania wód geotermalnych aczkolwiek występują one w szeregu miejscowości w stosunkowo niewielkiej odległości.

Już zbadane i udokumentowane zasoby wód geotermalnych znajdują się w rejonie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w południowym rejonie powiatu krośnieńskiego (Iwonicz Zdrój, Rudawka Rymanowska).

W Wiśniowej koło Strzyżowa, na początku lat 90-tych XX wieku, nawiercono wody termalne o temp. 84°C i mineralizacji około 7,0 g/dm³ (Karnkowski, Jastrząb 1994). Wody termalne zostały tu nawiercone „okazjonalnie” podczas poszukiwań ropy naftowej. Z uwagi na cel wiercenia, jak i konstrukcję otworu, nie było możliwości określenia zasobów eksploatacyjnych. Przypuszczalnie występują one w małym, izolowanym zbiorniku.

W związku z powyższym przy obecnym stanie wiedzy nie sposób ocenić możliwości wykorzystania na omawianym obszarze wód geotermalnych do celów grzewczych lub rekreacyjno-leczniczych.

Obszary objęte zmianą studium znajdują się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 151. Obejmuje ona górną część zlewni Wisłoki. Jej łączna powierzchnia wynosi 2648 km². Występują tu 2 piętra wodonośne: czwartorzędowe i fliszowe (paleogeńsko-kredowe). W piętrze czwartorzędowym warstwę wodonośną tworzą piaski i żwiry, natomiast w piętrze fliszowym piaskowce i łupki.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911, z późn. zm.) wyżej wymieniona część wód podziemnych jest ujęta w wykazie JCW, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

8.5.2. Jakość wód podziemnych

Na obszarze Gminy Dukla nie ma punktów pomiarowych monitoringu stanu wód podziemnych. Według *Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2017 roku* (WIOŚ Rzeszów 2018), ocena stanu jednolitych części wód podziemnych wykonana w oparciu o wyniki monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych z 2016 roku oraz dane Państwowej Służby Hydrologicznej w zakresie stanu ilościowego wykazała dobry stan wód w JCWPd nr 151.

Ze względu na brak bezpośrednich danych pomiarowych znacznie utrudniona jest ocena stanu wód podziemnych i ich zagrożeń na obszarze gminy Dukla. Można jedynie stwierdzić, że najbardziej zagrożone są płytko występujące wody aluwialne w obszarach zainwestowanych, nieizolowane od powierzchni gruntami spoistymi. Dlatego największe zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowią nieskanalizowane obszary osadnicze położone na terasach doliny Jasiołki zbudowanych z łatwo przepuszczalnych utworów żwirowych i piaszczystych.

W granicach obszaru nr 1 zmiany studium poziom wód gruntowych jest obniżony w związku z funkcjonowaniem kamieniołomu w Lipowicy. Konieczność odwadniania wyrobiska kamieniołomu pociąga za sobą powstanie leja depresyjnego. Obszary nr 2 i 3 położone są w dolinie Jasiołki w rejonie płytkiego występowania wód podziemnych nie izolowanych od powierzchni. Ze względu na potencjalne zagrożenie dla zasobów wód podziemnych o ponadlokalnym znaczeniu wyposażenie tych obszarów wraz z pozostałymi terenami osadniczymi w dolinie Jasiołki w systemy kanalizacji sanitarnej powinno być priorytetowym działaniem niezależnie od formalnych uregulowań odnośnie stref ochronnych ujęć wody czy też obszarów ochronnych zbiorników wód śródładowych.

8.5.3. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Dukla prawie w całości położony jest w zlewni Wisłoki (dopływu Wisły). Jedynie wschodnie krańce miejscowości Równe i Jasionka położone są w zlewni Wisłoka (dopływu Sanu). Główną rzeką gminy jest Jasiołka (dopływ Wisłoki). Średni roczny przepływ tej rzeki w profilu Zboiska obliczony dla okresu 1973-2010 wynosi 3,84 m³/s. Spływy jednostkowe są zróżnicowane. W południowej części gminy gdzie znajdują się obszary źródłiskowe większości cieków spływ jednostkowy wynosi 15-20 m³/km²/rok. W miarę obniżania się terenu ku północy spływy jednostkowe maleją do 10-15 m³/km²/rok. Jasiołka, podobnie jak i inne ciek na terenie gminy, wykazuje

typową dla rzek karpackich nieregularność przepływów, z dwoma okresami wezbrań: wiosennym (wezbrania roztopowe) i letnim w lipcu, kiedy występują największe opady. Największa objętość przepływu Jasiołki w profilu Zboiska w okresie 1973-2010 wynosiła 220 m³/s zaś najmniejsza objętość przepływu wynosiła w tym samym okresie 0,08 0,2 m³/s. Istotną z punktu widzenia gospodarki przestrzennej konsekwencją tej nieregularności są dość rozległe tereny zalewowe w dolinie Jasiołki.

Obszar gminy Dukła znajduje się w granicach siedmiu jednolitych części wód powierzchniowych (JCW). Są to:

- Jasiołka od Panny do Chlebianki – kod PLRW2000142184599. Jest to rzeka typu 14, mała rzeka fliszowa czyli rzeka o powierzchni zlewni 100 - 1000 km² na strukturach fliszowych; **w tej części wód znajdują się wszystkie obszary zmiany studium**. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911, z późn. zm.) ta część wód jest ujęta w wykazie obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Wynika to z położenia w granicach Jaśliskiego Parku Krajobrazowego oraz w granicach obszarów Natura 2000: „Beskid Niski”, „Jasiołka”, „Ostoja Jasliska”, „Wisłoka z dopływami”. Równocześnie ta część wód jest ujęta w wykazie JCW, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
- Jasiołka do Panny – kod PLRW200012218449. Jest to rzeka typu 12, potok fliszowy, czyli ciek wyżynny o powierzchni zlewni 10 - 100 km² na podłożu piaszczystym. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911, z późn. zm.) ta część wód jest ujęta w wykazie obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Wynika to z położenia w granicach Jaśliskiego Parku Krajobrazowego oraz w granicach obszarów Natura 2000: „Beskid Niski”, „Jasiołka”, „Ostoja Jasliska”, „Łysa Góra”. A także ze względu na ochronę rezerwatów przyrody „Kamień nad Jaśliskami”, „Przełom Jasiołki” i „Źródlika Jasiołki”;
- Potok Ambrowski – kod PLRW200012218452. Jest to rzeka typu 12, potok fliszowy, czyli rzeka o powierzchni zlewni 10 - 100 km² na podłożu piaszczystym. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U.

z 2016 r., poz. 1911, z późn. zm.) ta część wód jest ujęta w wykazie obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Wynika to z potrzeby ochrony Jaśliskiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000: „Beskid Niski”, „Jasiołka”, „Ostoja Jaśliska”. Równocześnie ta część wód jest ujęta w wykazie JCW, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;

- Jasionka – kod PLRW2000122184549. Jest to rzeka typu 12, potok fliszowy, czyli rzeka o powierzchni zlewni 10 - 100 km² na podłożu piaskowców. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911, z późn. zm.) ta część wód jest ujęta w wykazie obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Wynika to z potrzeby ochrony obszarów Natura 2000: „Beskid Niski” i „Ostoja Jaśliska”;
- Wilsznia – kod PLRW 200012218149. Jest to rzeka typu 12, potok fliszowy, czyli rzeka o powierzchni zlewni 10 - 100 km² na podłożu piaskowców. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911, z późn. zm.) ta część wód jest ujęta w wykazie obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Wynika to z potrzeb ochrony Magurskiego Parku Narodowego, Jaśliskiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000: „Beskid Niski”, „Ostoja Magurska”, „Ostoja Jaśliska” i „Łysa Góra”;
- Iwielka – kod PLRW 200012218169. Jest to rzeka typu 12, potok fliszowy, czyli rzeka o powierzchni zlewni 10 - 100 km² na podłożu piaskowców. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911, z późn. zm.) ta część wód jest ujęta w wykazie obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Wynika to z potrzeby ochrony obszarów Natura 2000: „Beskid Niski”, „Łysa Góra” i „Wisłoka z dopływami”;

- Lubatówka – kod PLRW 200012226329. Jest to rzeka typu 12, potok fliszowy, czyli rzeka o powierzchni zlewni 10 - 100 km² na podłożu piaskowców. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911, z późn. zm.) ta część wód jest ujęta w wykazie obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Wynika to z potrzeby ochrony obszarów Natura 2000: „Beskid Niski”, „Ostoja Jaślicka” i „Rymanów”. Równocześnie ta część wód jest ujęta w wykazie JCW, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

8.5.4. Jakość wód powierzchniowych

Jakość wód powierzchniowych na obszarze gminy jest zróżnicowana. Najczystsze są źródłowe odcinki potoków płynące w całości w terenach leśnych. Niżej, gdzie występują tereny osadnicze wody powierzchniowe są mniej lub bardziej zanieczyszczone.

Według Raportu o Stanie Środowiska Województwa Podkarpackiego w 2017 roku stan chemiczny Jasiołki od Panny do Chlebianki określono jako poniżej dobrego. W związku z tym ogólny stan wód oceniono jako zły.

Najważniejszym punktowym źródłem zanieczyszczeń na tym odcinku Jasiołki jest mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Dukli o przepustowości 617 m³/dobę. Oczyszczalnia ta obsługuje oprócz Dukli również miejscowości Cergowa i Nadole. W zlewni Jasiołki na terenie gminy znajduje się również kilka mniejszych oczyszczalni ścieków, które obsługują niewielkie osiedla lub pojedyncze obiekty. W związku z tym można przypuszczać, że głównym zagrożeniem dla jakości wód JCW Jasiołka od Panny do Chlebianki (PLRW2000142184599) są ścieki pochodzące z terenów osadniczych pozostałych miejscowości Gminy Dukla nieobjętych zbiorowym systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków.

8.6. Powietrze i hałas

Jakość powietrza

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 roku w sprawie *stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz. U. z 2012 r., poz.

914) w województwie podkarpackim wykonano ocenę jakości powietrza w 2017 roku dla dwóch stref: strefy miasto Rzeszów oraz strefy podkarpackiej obejmującej obszar województwa poza miastem Rzeszów. Wszystkie obszary planu znajdują się w strefie podkarpackiej. Podstawą oceny była analiza wyników pomiarów poziomów stężeń zanieczyszczeń z 14 stacji pomiarowych włączonych do wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza. Wszystkie stacje pomiarowe znajdują się poza obszarem gminy Dukła. W związku z tym prezentowane poniżej dane na temat emisji zanieczyszczeń i jakości powietrza pochodzą z modelowania rozkładu stężeń zanieczyszczeń.

Pewną ilustracją jakości powietrza na obszarze planu są wielkości średniorocznych stężeń podstawowych zanieczyszczeń powietrza uzyskane w wyniku modelowania. Przedstawiono je w tabeli nr 2.

Należy zwrócić uwagę na przekroczenie wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Wartość poziomu docelowego stężenia B(a)P według kryterium ochrony zdrowia wynosi 1ng/m³.

Tabela 2. Stężenia średnioroczne zanieczyszczeń powietrza w 2017 roku – wyniki modelowania

Rodzaj zanieczyszczenia	SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	Pył PM10 µg/m ³	Pył PM2,5 µg/m ³	B(a)P ng/m ³
Stężenie średnioroczne – wynik modelowania	4 – 5	8 – 9	16-20	15-20	1,5-2,0

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport za rok 2017 (WIOŚ Rzeszów 2018).

Na obszarze miasta Dukła oraz miejscowości Cergowa, w których znajdują się obszary nr 2, 3, 4 i 5 zmiany studium nie ma znaczących punktowych emitorów zanieczyszczeń powietrza. Na obszarach nr 2 i 3 występuje natomiast emisja powierzchniowa i liniowa zanieczyszczeń. Źródłem emisji powierzchniowej są głównie niskie emitery odprowadzające produkty spalania z palenisk domowych i z lokalnych kotłowni. Negatywne oddziaływanie tej emisji wydatnie wzrasta w okresie grzewczym. Skala tego oddziaływania jest w znacznym stopniu uzależniona od rodzaju spalanego paliwa oraz od sprawności urządzeń i instalacji grzewczych stosowanych w gospodarstwach domowych. Z oczywistych względów emisja ta koncentruje się głównie w terenach zabudowy. Natomiast w obszarze nr 1 zmiany studium źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza jest głównie ruch samochodów ciężarowych i praca maszyn związane z funkcjonowaniem kamieniołomu w Lipowicy.

Głównym źródłem liniowej emisji zanieczyszczeń powietrza na omawianym terenie jest ruch pojazdów samochodowych na drogach publicznych. Największe natężenie ruchu pojazdów występuje na drodze krajowej nr 19 Miejsce Piastowe – Barwinek. Droga ta przebiega częściowo wzdłuż wschodniej granicy obszaru nr 1 zmiany studium

oraz poza pozostałymi obszarami zmiany studium. Spośród pozostałych obszarów zmiany studium najbliższej tej drogi (w odległości około 250 m) położony jest obszar nr 4 zmiany studium. Brak jest danych dotyczących występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu tej drogi oraz ich zasięgu przestrzennego.

Pozostałe drogi publiczne w mieście Dukla oraz w miejscowościach Cergowa, Lipowica i Trzciana charakteryzują się znacznie mniejszym natężeniem ruchu pojazdów. W związku z tym liniowa emisja zanieczyszczeń powietrza także jest znacznie mniejsza. Brak jest bezpośrednich danych pomiarowych na temat wielkości tej emisji. Brak jest również bliższych informacji o uciążliwościach powodowanych przez paleniska domowe, małe kotłownie lub drobne zakłady usługowo-produkcyjne.

Hałas

Hałas jest istotnym dla mieszkańców zanieczyszczeniem. Głównymi źródłami hałasu są komunikacja samochodowa, zakłady produkcyjne i usługowe oraz gospodarstwa domowe.

Hałas komunikacyjny uzależniony jest od natężenia ruchu, jego struktury a także od stanu technicznego drogi. Na terenie gminy Dukla najbardziej znaczącym źródłem hałasu komunikacyjnego jest ruch pojazdów na drodze krajowej nr 19. Spośród obszarów objętych zmianą studium najbliższej tej drogi (w odległości około 250 m) znajduje się obszar nr 4 zmiany studium. Wyniki badań hałasu komunikacyjnego przy tej drodze przedstawiono w III edycji *Map Akustycznych dla Dróg Krajowych o Ruchu Powyżej 3 mln Pojazdów Rocznie na Terenie Województwa Podkarpackiego* wykonanych w 2018 roku na zlecenie Generalnej Dyrekcji dróg krajowych i Autostrad przez „Investeko S.A.". Według tych map wszystkie obszary zmiany studium znajdują się poza granicami obszarów zagrożonych hałasem zarówno dla wskaźnika LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) jak również dla wskaźnika LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Odrębnym problemem jest hałas wywołany pracą kamieniołomu w Lipowicy znajdującego się na obszarze nr 1 zmiany studium. Źródłami hałasu są zarówno praca ma-

szyn jak i detonacje ładunków wybuchowych w trakcie robót strzałowych w kamieniołomie.

Hałas komunalny pochodzący od źródeł związanych z zabudową mieszkaniową i usługową w obszarach nr 2 i 3 zmiany studium charakteryzuje się dużą zmiennością natężenia i czasem występowania, a wywołany jest urządzeniami i maszynami zlokalizowanymi w obrębie zabudowy. Przekroczenia wartości dopuszczalnych występują głównie w dziennej porze doby i mają charakter krótkookresowy. Brak jednakże danych pomiarowych na ten temat.

8.7. Powierzchnia ziemi

Powierzchnia ziemi to naturalne ukształtowanie terenu, gleba oraz znajdująca się pod nią ziemia do głębokości oddziaływania człowieka¹.

Rzeźba terenu

Na obszarze gminy Dukła można wyróżnić dwie części wyraźnie różniące się pod względem geomorfologicznym. Północna część gminy (na północ od miasta Dukła) położona na Pogórzu Jasielskim jest wyraźnie niższa. W rzeźbie tego obszaru dominują szerokie obniżenia i łagodnie wznoszące się wzgórza; wysokości bezwzględne wynoszą tu maksymalnie 533 m n.p.m. (Góra Liwocz nad Iwlą). Na południe od miasta Dukła wznosi się wyraźny próg Beskidu Niskiego z masywem Cergowej (716 m n.p.m.), który oddziela część północną gminy od znacznie wyższej części południowej, położonej w Beskidzie Niskim. W tej części gminy nad miejscowością Olchowiec znajduje się najwyższe wzniesienie w gminie o wysokości 764 m. n.p.m. Na południe od Barwinka znajduje się przełęcz Dukielska (501 m n.p.m.), najniższa przełęcz w całym łańcuchu Karpat. Układ głównych form rzeźby zarówno w beskidzkiej jak i w pogórskiej części gminy jest zbliżony do rusztowego. Główne grzbiety mają przebieg mniej więcej z południowego wschodu na północny zachód zaś rozdzielające je główne doliny są również generalnie nachylone ku północnemu zachodowi tworzą jednakże liczne przełomy o przebiegu mniej więcej prostopadłym do grzbietów. Kilka takich przełomów znajduje się w dolinie Jasiołki, głównej rzeki gminy.

Do współczesnych procesów erozji, transportu i akumulacji występujących na tym terenie, a mających istotne znaczenie w kształtowaniu rzeźby terenu należy zaliczyć:

- **osuwiska**, ich tworzeniu sprzyja występowanie naprzemianległych warstw łup-

¹ Prawo ochrony środowiska.

ków i piaskowców zarówno w jednostce śląskiej jak i podśląskiej i skolskiej; piaskowce wskutek spękania na ogół przepuszczają wodę, natomiast łupki są nieprzepuszczalne, lecz nasiąkając tracą na spójności; łupki stanowią więc poziom, na którym gromadzi się woda; występowanie ich ma zawsze związek z pojawieniem się podmokłości, zabagnień i równocześnie ze złagodzeniem form terenu; łupki – jeśli podścielają warstwę piaskowców, a nachylenie warstw jest zgodne z nachyleniem stoków, po nawodnieniu (np. wskutek silnych opadów atmosferycznych) stają się przyczyną osuwisk;

- **spęływanie**, to powolny, niemal niezauważalny proces, o którym świadczą charakterystyczne pnie drzew wygięte w górę stoku, tworzące tzw. „haki”; często spotyka się na takim stoku zabagnienia, a jego powierzchnia złaziskowa jest zawsze nierówna, pełna zagłębień i nabrzmień;
- **splukiwanie powierzchniowe** występuje w czasie opadów, zwłaszcza nawalnych, powodując powstanie zmywów powierzchniowych, degradujących glebę nieraz na dużych obszarach; na splukiwanie szczególnie podatne są pylaste, lessopodobne pokrywy, przy czym niewielkie nachylenia wystarczą, by degradacja przybierała groźne rozmiary; najsilniej zaznacza się ten proces na polach zajętych pod uprawę roślin okopowych, zwłaszcza, gdy zaorywanie przebiega równoległe do kierunku nachylenia stoku;
- **erozja wodna rzeki i potoków** występuje najsilniej podczas silnych wezbrań doprowadzając do podcinania i niszczenia brzegów (erozja boczna) oraz do poszerzania dolinnych den i pogłębiania ich (erozja wgłębna); intensywność tych procesów zależy od szybkości płynięcia wody i jej ilości, a także wielkości materiału niesionego przez rzekę;
- **formy antropogeniczne** powstałe w wyniku działalności gospodarczej człowieka w środowisku, do których można zaliczyć między innymi wcięcia i sztuczne nasypy drogowe, wyrobiska poeksploatacyjne kamieniołomów, terasy rolnicze, wysypiska gruzu, ziemi i odpadów.

W granicach obszaru objętego zmianą studium występują wszystkie opisane wyżej procesy geomorfologiczne. Formy antropogeniczne o największej skali znajdują się na obszarze nr 1 w wyrobisku kamieniołomu w Lipowicy. Na pozostałych obszarach zmiany studium formy antropogeniczne są niewielkie a ich geneza jest na ogół związana z zabudową w obszarach 2 i 3 oraz z rolniczym użytkowaniem obszarów 4 i 5.

Warunki geologiczno-inżynierskie

Skomplikowana budowa geologiczna obszaru gminy rzutuje w istotny sposób na geotechniczne **warunki posadowienia obiektów budowlanych**. Warunki te określa się na etapie projektowania obiektów budowlanych. Wtedy też wykonywane będą szczegółowe analizy warunków gruntowych. Z punktu widzenia możliwości posadowienia budynków korzystne są obszary gruntów spoistych zwartych, półzwartych i twardoplastycznych, gruntów sypkich średnio zagęszczonych i skał, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Na etapie niniejszego opracowania można jedynie stwierdzić, iż proste warunki gruntowe (korzystne) mogą występować na stosunkowo niewielkich fragmentach obszaru gminy głównie na wysokich terasach Jasiołki i w szerokim obniżeniu w miejscowościach Cergowa i Jasionka. Na większości obszaru gminy należy się liczyć z występowaniem złożonych warunków gruntowych ze względu na występowanie gruntów zmiennych genetycznie i litologicznie. Skomplikowane warunki gruntowe będą występować na terenach zagrożonych osuwaniem a także mogą pojawić się w strefach uskoków przecinających struktury fałdowe w związku z występowaniem nieciągłych deformacji górotworu.

Poza wspomnianymi wyżej stosunkowo niewielkimi obszarami, które w znacznej mierze już są zabudowane, należy liczyć się z występowaniem słabszych warunków geologiczno-inżynierskich i utrudnień w posadowieniu budynków. Najczęstszym utrudnieniem są spadki terenu powyżej 12% oraz zagrożenie ruchami osuwiskowymi. Na podstawie opracowania „Analiza Zjawisk Osuwiskowych na Terenie Województwa Podkarpackiego” (Dziewoński J., Czajka K.) w części kartograficznej niniejszego opracowania przedstawiono dotychczas zidentyfikowane obszary zagrożone ruchami osuwiskowymi. Możliwe jest jednakże ujawnienie się zagrożenia ruchami osuwiskowymi w innych dotychczas niezidentyfikowanych obszarach ze względu na predyspozycje wynikające z budowy geologicznej i rzeźby terenu (znaczny udział łupków, duże nachylenie terenu, upad warstw skalnych zgodny z nachyleniem terenu).

Niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie dla budownictwa występują ponadto na niskich terasach Jasiołki i jej dopływów, gdzie podłoże stanowią utwory aluwialne, głównie żwiry i miejscami mady, w których głębokość występowania wody gruntowej nie przekracza 2 m poniżej poziomu terenu. Obszary te ponadto są zagrożone zalewaniem w czasie powodzi.

W granicach obszarów objętych zmianą studium najistotniejsze znaczenie dla warunków posadowienia obiektów budowlanych ma występowanie ruchów osuwiskowych. Według informacji pochodzących z Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO,

Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowego Instytutu Badawczego w granicach obszaru nr 1 zmiany studium występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi. Natomiast w granicach obszaru nr 5 w jego górnej części znajdują się obszary zagrożone ruchami masowymi ziemi. Zasięgi zidentyfikowanych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi przedstawiono w części kartograficznej prognozy. Należy ponadto dodać, że drgania wywołane robotami strzałowymi w kamieniołomie w Lipowicy mogą powodować uruchomienie ruchów osuwiskowych nie tylko w granicach zidentyfikowanych osuwisk i terenów zagrożonych ale także poza nimi.

Pokrywa glebowa

Na obszarze gminy Dukla występują głównie gleby brunatne o różnie wykształconych profilach w zależności od skał podłoża. Ponadto w dnach dolin głównych cieków wodnych wykształciły się na podłożu osadów aluwialnych mady. Bardzo zróżnicowana jest przydatność rolnicza gleb. Najlepsze gleby występujące w gminie to mady pylaste występujące na wyższych terasach Jasiołki i innych większych potoków. Są to gleby III klasy bonitacyjnej należące do kompleksów przydatności rolniczej zbożowo-pastewnego mocnego i pszennego dobrego. Gleby te występują głównie w dolinie Jasiołki w miejscowościach: Zboiska, Równe, Wietrzno. Ponadto na łagodnych stokach wzgórz w północnej części gminy na podłożu utworów lessopodobnych wykształciły się żyzne gleby brunatne również zaliczane do III klasy bonitacyjnej należące do kompleksu pszennego dobrego. Nieco mniej urodzajne są gleby występujące również w północnej części gminy, ale wykształcone na podłożu glin soliflukcyjno-wietrzeniowych ilastych i piaszczystych. Są one zaliczane do IV klasy bonitacyjnej i należą do kompleksu zbożowego górskiego.

Powierzchnię klasoużytków w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawiono w tabelach nr 3 - 6.

Na terenie Beskidu Niskiego gleby są znacznie mniej urodzajne. W dolinach występują gleby IV klasy bonitacyjnej należące do kompleksu zbożowego górskiego, a wyżej gleby V i VI klasy bonitacyjnej należące do kompleksu zbożowo-pastewnego górskiego, a lokalnie do kompleksu owsiano-pastewnego.

W gminie Dukla występują także gleby pochodzenia organicznego, które niezależnie od swej przydatności rolniczej posiadają istotne znaczenie wodochronne. Łączna powierzchnia tych gleb na terenie gminy wynosi 1,7 ha (wg zestawienia Wojewódzkiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych w Krośnie z 1995 r.). Są to głównie gleby torfowe występujące w miejscowości Mszana (1,7 ha).

Tabela 3. Grunty rolne według klas bonitacyjnych [powierzchnia w ha].

Klasa bonitacyjna	Barwinek	Cergowa	Chyrowa	Dukla	Głojsce	Iwla
GRUNTY ORNE						
I						
II						
III a		251214		7,6498		
III b		64,7575		11,5913	1,3600	7,7716
IV a	0,9400	745,5705	13,1553	69,8863	63,4457	107,8840
IV b	58,9154	75,1270	183,2458	92,1442	1,3600	245,0863
V	148,2954	202,7503	264,9525	77,9435	151,6000	161,3618
VI	82,1100	432214	175,6029	18,9215	43,7000	132,5992
UŻYTKI ZIELONE						
I	Ł- Ps-					
II	Ł- Ps-					
III	Ł- Ps-	11,0800 89,7200		0,2118 22,6307	1,4600	29,4800 32,0097
IV	Ł-6,5746 Ps-35,5620	119,4414 173,2012	46,3900 104,3806	1,7949 78,3626	8,4700 67,0984	52,7300 100,4935
V	Ł-182,0307 Ps-307,8201	89,2300 170,9674	191,4329 24,1569	1,2429 112,7115	4,1200 37,7116	17,7424 89,3234
VI	Ł-73,4685 Ps-38,1922	85,5500 162,1659	119,2900 422,3352	2,0041 105,4767	0,9800 55,5465	3,2400 149,9581

Źródło: Urząd Gminy w Dukli i obliczenia własne.

Tabela 4. Grunty rolne według klas bonitacyjnych [powierzchnia w ha].

Klasa bonitacyjna	Jasionka	Lipowica	Łęki Dukielskie	Mszana	Nadole	Nowa Wieś
GRUNTY ORNE						
I						
II						
III a		0,6500	0,7400			
III b	4,1935	16,1251	5,8000		5,7878	7,9400
IV a	79,0506	11,7985	78,9354	17,5000	40,2014	10,2600
IV b	99,2822	9,1800	501,6403	465,0113	36,1300	1,0300
V	246,6185	24,6900	160,8600	705,6531	101,6561	19,5993
VI	1,4400	26,7700	39,2100	179,2554	37,0800	34,7600
UŻYTKI ZIELONE						
I	Ł- Ps-					
II	Ł- Ps-					
III	Ł-0,6000 Ps-1,0200	0,8700 8,4000	26,1600 55,7583		3,7129 9,2590	 0,5700
IV	Ł-39,0488 Ps-71,6670	 24,9616	21,5598 64,3666	423,6629 624,4042	3,6700 2,0521	 2,0200
V	Ł-40,4300 Ps-110,5700	 17,2861	7,9300 22,2057	574,6837 897,0416	16,7600 4,0200	 37,4800
VI	Ł-9,7600 Ps-194,4385	 51,4600	8,3887 64,1527	349,2127 798,4115	 54,2075	 12,4800

Źródło: Urząd Gminy w Dukli i obliczenia własne.

Tabela 5. Grunty rolne według klas bonitacyjnych [powierzchnia w ha].

Klasa bonitacyjna	Olchowiec	Ropianka	Równe	Teodorówka	Trzciana	Tylawa
GRUNTY ORNE						
I						
II			32,2900			
III a			51,6063			
III b			164,1211	7,3999		
IV a			480,8256	106,7936	10,8541	40,756
IV b	8,5600	3,0600	414,4409	107,9400	121,7918	95,1627
V	153,7900	101,9900	238,5889	183,2975	177,0383	219,6110
VI	101,7228	8,0600	44,6200	131,1403	14,0700	39,6000
UŻYTKI ZIELONE						
I	Ł- Ps-					
II	Ł- Ps-					
III	Ł- Ps-		67,1075 107,7856	5,3550 9,8245		
IV	Ł-18,8100 Ps-4,8467	5,9900 59,7200	62,9493 444,9944	20,6100 52,6710	62,2090 47,4186	120,0935 79,1041
V	Ł-175,5399 Ps-394,2664	132,4400 101,9900	27,4869 237,9573	16,6200 7,3735	156,7493 335,1952	272,5488 443,8603
VI	Ł-22,0500 Ps-251,8375	3,9100 8,0600	8,9100 99,1137	2,6300 140,4252	5,7000 119,7601	17,4600 223,7410

Źródło: Urząd Gminy w Dukli i obliczenia własne.

Tabela 6. Grunty rolne według klas bonitacyjnych [powierzchnia w ha].

Klasa bonitacyjna	Wietrzno	Zawadka Rymanowska	Zboiska	Zydranowa
GRUNTY ORNE				
I				
II				
III a	28,7445	1,3900	30,3285	
III b	20,7529	18,6600	42,8615	
IV a	95,8357	162,8183	80,5754	34,2555
IV b	194,7765	369,0425	34,6123	289,6899
V	64,7565	397,2622	1,2200	330,0332
VI	13,6965	60,1226		102,0200
UŻYTKI ZIELONE				
I	Ł- Ps-			
II	Ł- Ps-			
III	Ł-5,5087 Ps-20,8370	1,9700	13,9141 30,8875	3,7400
IV	Ł-4,9300 Ps-72,5929	193,8129 403,1249	13,6882 22,7314	291,5286 371,2398
V	Ł-7,5700 Ps-21,6202	291,0197 531,0447	1,4900 11,6712	315,4661 357,8838
VI	Ł-2,8200 Ps-61,2448	49,6400 438,6224	4,0700	199,1573 343,4123

Źródło: Urząd Gminy w Dukli i obliczenia własne.

Skład chemiczny gleb ornyczych jest przedmiotem monitoringu prowadzonego cyklicznie co 5 lat. Ostatnio badania były prowadzone w 2010 roku. Najbliższy punkt pomiarowy monitoringu znajduje się w mieście Dukła. Według informacji zawartych w opracowaniu *Stan Środowiska w Powiecie Krośnieńskim w 2012 r.* (WIOŚ Rzeszów, delegatura Jasło 2013) badana gleba należała do typu gleb brunatnych właściwych (B), gatunek il pylasty. Przeprowadzone badania wykazały, że gleba jest kwaśna oraz że nie jest zanieczyszczona metalami ciężkimi, o niskiej zawartości siarki siarczanowej. Monitoring obejmuje również zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Dla oceny zanieczyszczenia gleby tymi substancjami przyjęto wskaźnik 13WWA to jest sumę zawartości 13 substancji z grupy WWA. W punkcie pomiarowym w Dukli, w kolejnych okresach badawczych: 1995, 2000, 2005 i 2010 stopień zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi określano jako 1 to znaczy gleba była niezanieczyszczona, ale o podwyższonej zawartości 13WWA.

Zarówno ze względu na warunki glebowe jak i rzeźbę terenu oraz warunki klimatyczne predyspozycje dla rozwoju rolnictwa w części północnej gminy są zasadniczo różne od części południowej. Północna część gminy (miejscowości Wietrzno, Łęki Dukielskie, Równe, Zboiska, Cergowa, Jasionka, Teodorówka, Iwła, Głojsce oraz częściowo miasto Dukła) posiada dogodne warunki dla rozwoju wszelkich form uprawy i hodowli. Natomiast południowa, górską część gminy jest predysponowana do rozwoju hodowli w oparciu o trwałe użytki zielone. Możliwości rozwoju upraw są tu bardzo ograniczone.

W granicach obszarów objętych zmianą studium nie ma gruntów rolnych o glebach I - III klasy bonitacyjnej, których przeznaczenie na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

8.8. Krajobraz

Jednymi z najcenniejszych walorów, łączących wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego gminy Dukła, wpływającymi na jej atrakcyjność turystyczną są walory krajobrazowe.

Najbardziej charakterystyczną dominantą krajobrazu nie tylko gminy, ale i znacznej części Beskidu Niskiego jest góra Cergowa. Jej masyw o trzech wierzchołkach wznosi się na ponad 300 m. nad dno przełomowej doliny Jasiołki. Szczególnie efektownie prezentuje się stromy północny stok opadający w kierunku Dukli i Jasionki. Inne wzniesienia Beskidu Niskiego również posiadają wybitne walory krajobrazowe.

Znaczny stopień zalesienia beskidzkiej części gminy sprawia, że szczyty gór mimo znacznego wzniesienia ponad otaczające tereny na ogół nie stanowią atrakcyjnych punktów widokowych. Możliwości percepcji widoków w tej części gminy są zmienne i pojawiają się na porębach, wiatrolomach. Natomiast dogodnymi obszarami dla percepcji widoków na Beskid Niski są niezalesione stoki i wierzchowiny garbów pogórskich w części północnej gminy.

Krajobraz dolin również jest bardzo urozmaicony ze względu na występujące naprzemiennie wąskie, zalesione odcinki przełomowe oraz odcinki o szerokich dnach i łagodnych zboczach, w których usytuowana jest większość miejscowości.

Rzeźba terenu przyczynia się również do wybitnej ekspozycji krajobrazowej wielu budynków i zespołów zabudowy o wartości historycznej usytuowanych na wzniesieniach. Na przykład klasztor i kościół w Dukli oraz kościoły i cerkwie w poszczególnych miejscowościach.

Można stwierdzić, że na obszarze gminy krajobraz odznacza się wysokim stopniem naturalności. Jest to wynik znacznych przekształceń krajobrazu zachodzących w okresie powojennym w wyniku wysiedlenia ludności łemkowskiej. Spowodowało to zmniejszenie liczby ludności, a co za tym idzie zmniejszenie obszarów zabudowy oraz ekspansję lasów na grunty uprzednio użytkowane rolniczo.

Nowym, współczesnym elementem krajobrazu, który wzbudza wiele kontrowersji są powstające obecnie elektrownie wiatrowe. Estetyczne odczucia miejscowego krajobrazu naturalnego potęguje naturalna kolorystyka elementów środowiskowych (kamieńce i woda Jasiołki, polne i leśne drogi, rozmaite zbiorowiska roślinne lasów, łąk i pastwisk, itp.) podlegająca cyklicznym zmianom barw i odcieni następującym w okresie wegetacji i zmieniającym się pór roku. Wszystko to zwiększa jeszcze atrakcyjność krajobrazu gminy Dukla.

Obszary zmiany studium są silnie zróżnicowane pod względem krajobrazowym. Obszary nr 2 i 3 położone wśród zabudowy miasta Dukla charakteryzują się miejskim krajobrazem. Istniejąca zabudowa jest zróżnicowana pod względem funkcji i formy zabudowy jednakże jest ona zharmonizowana pod względem skali z sąsiednimi terenami zabudowy miejskiej. Obszary nr 4 i 5 charakteryzują się typowym krajobrazem wiejskim z mozaiką użytków rolnych, zadrzewień i rozproszonej zabudowy. Krajobraz obszaru nr 1 tworzą dwa wybitnie kontrastujące ze sobą elementy. Na większości powierzchni tego obszaru występuje prawie naturalny krajobraz zalesionego grzbietu Beskidu Niskiego, z którym kontrastuje zdecydowanie dysharmonijne wyrobisko kamieniołomu w Lipowicy położone w południowej części obszaru.

8.9. Klimat

Według klasyfikacji M. Hessa (1965) opartej na średniej rocznej temperaturze powietrza i zasięgu występowania pięter roślinnych, gmina Dukla znajduje się w obrębie dwóch pięter klimatycznych: piętra klimatu umiarkowanie ciepłego, odmiana klimatu dolin i kotlin śródgórskich oraz piętra klimatu umiarkowanie chłodnego.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tutaj w piętrze klimatu umiarkowanie ciepłego 7,6°C, natomiast w piętrze klimatu umiarkowanie chłodnego 5,6°C. W piętrze klimatu umiarkowanie ciepłego najchłodniejszym miesiącem jest styczeń – 3,4°C, a najcieplejszym lipiec 17,6°C, a w piętrze klimatu umiarkowanie chłodnego najchłodniejszym miesiącem jest styczeń –6,1°C, a najcieplejszym lipiec 15,7°C.

Z określonymi średnimi temperaturami powietrza wiąże się czas trwania termicznych pór roku (tabela nr 7). Wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza ulega skróceniu okres bezzimia (temperatura średnia dobowa powyżej 0°C), wydłuża się okres zimy termicznej (temperatura średnia dobowa poniżej 0°C).

Tabela 7. Charakterystyka piętra klimatycznego umiarkowanie ciepłego.

Element	300 m n.p.m.		500 m n.p.m.
	wklęsła forma terenu	wypukła forma terenu	wypukła forma terenu
liczba dni z $t_d < -5\text{ °C}$	—	—	—
liczba dni z $t_d < 0\text{ °C}$	86	78	90
liczba dni z $t_d > 0\text{ °C}$	282	291	278
liczba dni z $t_d > 5\text{ °C}$	217	218	203
liczba dni z $t_d > 10\text{ °C}$	159	160	146
liczba dni z $t_d > 15\text{ °C}$	81	86	64
liczba dni z $t_{\min} < -10\text{ °C}$	27	21	25
liczba dni z $t_{\max} < 0\text{ °C}$	42	33	44
liczba dni z $t_{\min} < 0\text{ °C}$	94	86	89
liczba dni z t_{\max} i $t_{\min} < 0\text{ °C}$	131	108	122
liczba dni z $t_{\max} > 25\text{ °C}$	37	36	24
roczna suma opadów w mm	720	740	800
liczba dni z opadem $\geq 0,1\text{ mm}$	162	162	165
liczba dni z opadem $\geq 1,0\text{ mm}$	105	118	121
liczba dni z opadem $\geq 10,0\text{ mm}$	15	21	22
liczba dni z pokrywą śnieżną	78	71	91
średnia prędkość wiatru m/s	2,1	2,1	2,5
liczba dni z wiatrem $\geq 10\text{ m/s}$	9	12	20
liczba dni z wiatrem $\geq 15\text{ m/s}$	2	—	7
liczba dni pogodnych	50	60	60
liczba dni pochmurnych	135	145	160
liczba dni z mgłą	65	24	32

Źródło: Hess 1965.

Najistotniejszym okresem z punktu widzenia gospodarki rolnej jest okres gospodarczy ze średnią temperaturą dobową powyżej 2,5 °C, wegetacyjny ze średnią temperaturą dobową powyżej 5°C oraz okres bezprzymrozkowy.

Okres wegetacyjny rozpoczyna się pod koniec marca, a na grzbietach w pierwszej dekadzie kwietnia, natomiast koniec przypada w drugiej dekadzie października, a w dolinie Jasiołki w pierwszej dekadzie listopada. Długość okresu wegetacyjnego maleje od około 220 dni do 198 dni na grzbietach powyżej 500 m n.p.m.

Okres bezprzymrozkowy, który, wyznaczają daty pierwszych i ostatnich przymrozków, trwa na tym terenie od 170 do 135 dni. Pierwsze przymrozki pojawiają się w pierwszej połowie października natomiast ostatnie na przełomie kwietnia i maja. Różnica w czasie trwania okresu bezprzymrozkowego między formami wypukłymi a wklęsłymi może dochodzić do ponad 50 dni.

Okres intensywnych procesów rozwoju roślin (średnia temperatura dobową powyżej 10°C) w dolinie Jasiołki rozpoczyna się pod koniec kwietnia, na wysokości 500 m n.p.m., w pierwszej dekadzie maja. Koniec okresu przypada w pierwszej dekadzie października w dolinie, a na grzbietach wysokości 500 m n.p.m. na przełomie drugiej i trzeciej dekady września.

Gradient pionowy czasu trwania wynosi około 6 dni/100 m dla form wypukłych i 10 dni/100 m dla form wklęsłych.

Lato termiczne z temperaturą dobową powyżej 15°C rozpoczyna się w pierwszych dniach czerwca, a kończy się na przełomie sierpnia i września. Czas trwania lata maleje ze wzrostem wysokości o około 13dni/100 m na wypukłych formach terenowych i 10 dni/100 m we wklęsłych formach.

Piętro umiarkowanie chłodne rozciąga się na wysokości ok. 700-1100 m n.p.m. W związku z tym na obszarze gminy Dukla w piętrze tym znajdują się jedynie wierzchołki najwyższych wzniesień (otoczenie Olchowca, Cergowa, Piotruś). Średnia roczna temperatura wynosi tu +6°C, średnia długość okresu bezprzymrozkowego wynosi 145 dni, średnia roczna suma opadów 1000 mm a średnia liczba dni z pokrywą śnieżną 105.

Obszar gminy jest dobrze przewietrzany, średnia roczna prędkość wiatru wynosi od 4,2 m/s w dolinie Jasiołki do 6,0 m/s na wzniesieniach Beskidu Niskiego. Specyficzną cechą warunków anemologicznych są silne i długotrwałe wiatry wiejące z północnego zachodu i południa (wiatry dukielskie). Urozmaicona rzeźba terenu sprawia, iż zarówno kierunek jak i siła wiatru wykazują duże zróżnicowanie lokalne w zależności od ukształtowania powierzchni terenu.

Ze względu na duże zróżnicowanie rzeźby i użytkowania terenu można wyróżnić tereny o mezoklimacie:

- **mało korzystnym** obejmującym tereny doliny Jasiołki i większych cieków wodnych, charakteryzujący się dużymi wahaniami temperatury i wilgotności powietrza (dzień-noc), częstymi inwersjami temperatury i długotrwałym występowaniem

mgieł radiacyjnych;

- **umiarkowanie korzystnym** obejmującym wyższe części dolin oraz niższy poziom Beskidu Niskiego, charakteryzujący się znacznie mniejszymi kontrastami termicznymi i wilgotnościowymi w ciągu doby;
- **korzystnym:**
 - **tzw. ciepła strefa stoku** występuje około 65 m nad dnem dolin; obszary te pozostają najczęściej poza zasięgiem mgieł radiacyjnych a dobowe wahania temperatury i wilgotności powietrza przebiegają łagodniej; średnie minimalne temperatury powietrza są wyższe o około 2-3°C, a okres bezprzymrozkowy jest dłuższy o około 2 miesiące;
 - **garbów pogórskich** o cechach termiczno-wilgotnościowych podobnych do warunków stoków jednak charakteryzujący się mniej korzystnymi warunkami anemologicznymi (silne wiatry);
 - **kompleksów leśnych** obejmującym tereny o specyficznych warunkach termiczno-wilgotnościowych i bioklimatycznych, charakteryzujący się małymi kontrastami temperatury, wpływający łagodząco na tereny sąsiednie.

Ze względu na zróżnicowanie warunków klimatycznych obszar ten zaliczany jest do terenów o bioklimacie umiarkowanie bodźcowym w większych dolinach oraz silnie bodźcowym w terenach górskich, szczególnie w okresie zimowym. Na terenach leśnych charakteryzuje się cechami oszczędzającymi.

Na obszarze nr 1 zmiany studium poza wyrobiskiem kamieniołomu panuje mezoklimat kompleksów leśnych. Natomiast klimat samego wyrobiska różni się zasadniczo od wszystkich wymienionych wyżej typów mezoklimatu ze względu na brak roślinności. Obszary nr 2 i 3 położone w dolinie Jasiołki należą do terenów o mezoklimacie mało korzystnym. Obszar nr 4 ma mezoklimat umiarkowanie korzystny a obszar nr 5 znajduje się na pograniczu terenów o mezoklimacie umiarkowanie korzystnym i korzystnym.

8.10. Zasoby naturalne

Według literatury² zasoby naturalne (zasoby przyrody) to bogactwa naturalne biosfery wykorzystywane gospodarczo lub mogące stać się przedmiotem takiego wykorzystywania, do których zalicza się złoża mineralne i kopaliny znajdujące się we wnętrzu Ziemi lub na jej powierzchni, glebę, wodę, szatę roślinną, świat zwierzęcy, krajobraz, powietrze atmosferyczne, promieniowanie słoneczne. W większości stan tych

² Słownik Encyklopedyczny, Leśnictwa, Drzewnictwa, Ochrony Środowiska, Łowiectwa oraz dziedzin pokrewnych, pod kier. prof. Edwarda Więcko, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1996.

zasobów omówiono w pozostałych rozdziałach opracowania. Dlatego też niniejszy rozdział dotyczy surowców mineralnych i kopalin.

Tabela 8. Złoże o zasobach udokumentowanych.

Lp.	Kopalina	Złoże	Miejscowość	Możliwe zastosowanie
1	Ropa naftowa (kod 03) Gaz ziemny (kod 04)	Bóbrka-Rogi (złoże zagospodarowane) (złoże eksploatacyjne okresowo)	Równe	W przemyśle petrochemicznym
2	Kamienie drogowe i budowlane (kod 46)	Lipowica II - 1 (złoże zagospodarowane)	Lipowica	W budownictwie i drogownictwie
3	Kruszywo naturalne (kod 47)	Drymak pole A (złoże rozpoznane szczegółowo)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
4	Kruszywo naturalne (kod 47)	Drymak pole B (złoże eksploatacyjne okresowo)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
5	Kruszywo naturalne (kod 47)	Drymak pole A (złoże rozpoznane szczegółowo)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
6	Kruszywo naturalne (kod 47)	Dukla 1 (złoże zagospodarowane)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
7	Kruszywo naturalne (kod 47)	Dukla -1 (złoże rozpoznane szczegółowo)	Dukla	W budownictwie i drogownictwie
8	Kruszywo naturalne (kod 47)	Równe (złoże rozpoznane szczegółowo)	Równe	W budownictwie i drogownictwie
9	Kruszywo naturalne (kod 47)	Trzciana II pole A (złoże rozpoznane szczegółowo)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
10	Kruszywo naturalne (kod 47)	Trzciana II pole B (złoże zagospodarowane)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
11	Kruszywo naturalne (kod 47)	Trzciana II pole C (złoże eksploatacyjne okresowo)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
12	Kruszywo naturalne (kod 47)	Trzciana II pole D (złoże zagospodarowane)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
13	Kruszywo naturalne (kod 47)	Trzciana II pole E (złoże rozpoznane szczegółowo)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie

Źródło: Urząd Gminy w Dukli; Państwowy Instytut Geologiczny.

Występowanie surowców mineralnych na terenie gminy Dukla pozostaje w ścisłym związku z budową geologiczną. Ze strukturami antykliny Bóbrka – Rogi związane jest występowanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Piaskowce występują dość powszechnie na terenie gminy i były eksploatowane w wielu miejscach na jej te-

renie. Obecnie na skalę przemysłową eksploatuje się piaskowiec cergowski ze złoża „Lipowica II - 1” w Lipowicy. Niemniej powszechnie jak piaskowce występują na terenie gminy Łupki. W gminie Dukla znajduje się jedno złożo („Iwła”) łupków menilitowych przydatnych do produkcji ceramiki budowlanej. Dna dolin rzecznych są obszarem występowania kruszywa naturalnego, głównie żwirów. Udokumentowane złoża surowców mineralnych zestawiono w tabeli nr 8.

Tabela 9. Złoża o zasobach zarejestrowanych i szacunkowych oraz złoża skreślone z bilansu zasobów.

Lp.	Kopalina	Złożo	Miejscowość	Możliwe zastosowanie
1	Ropa naftowa (kod 03)	Ropianka (złożo skreślone z bilansu zasobów)	Ropianka	W przemyśle petrochemicznym
2	Kamienie drogowe i budowlane (kod 46)	Iwła (piaskowce) (złożo rozpoznane wstępnie)	Iwła	W budownictwie i drogownictwie
3	Kamienie drogowe i budowlane (kod 46)	Zawadka Rymanowska (złożo rozpoznane wstępnie)	Zawadka Rymanowska	W budownictwie i drogownictwie
4	Kamienie drogowe i budowlane (kod 46)	Iwła (łupki menilitowe) (złożo rozpoznane wstępnie)	Iwła	W budownictwie i drogownictwie
5	Kamienie drogowe i budowlane (kod 46)	Lipowica (złożo skreślone z bilansu zasobów)	Lipowica	W budownictwie i drogownictwie
6	Kamienie drogowe i budowlane (kod 46)	Lipowica II (eksploatacja złoża zaniechana)	Lipowica	W budownictwie i drogownictwie
7	Kruszywo naturalne (kod 47)	Dukla (złożo rozpoznane wstępnie)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie
8	Kruszywo naturalne (kod 47)	Jasiołka – Panna (eksploatacja złoża zaniechana)	Tylawa	W budownictwie i drogownictwie
9	Kruszywo naturalne (kod 47)	Trzciana (złożo skreślone z bilansu zasobów)	Trzciana	W budownictwie i drogownictwie

Źródło: Urząd Gminy w Dukli.

Ponadto w tabeli nr 9 podano informacje o złożach o zasobach zarejestrowanych i szacunkowych oraz o złożach skreślonych z bilansu zasobów oraz o złożach których eksploatacja została zaniechana.

W związku z występowaniem na obszarze opracowania surowców mineralnych dla ich eksploatacji utworzono szereg terenów i obszarów górniczych. Zostały one zamieszczone w tabeli nr 10.

Tabela 10. Tereny i obszary górnicze.

Lp.	Nazwa terenu i obszaru	Złoże	Decyzja
1	Bóbrka, Równe - I	Ropa naftowa, Gaz ziemny	Minister Środowiska BKK/MN/321/97
2	Lipowica II - 1	Kamienie drogowe i budowlane	Wojewody Podkarpackiego ŚR.II.712/10/04
3	„Drymak” - Pole B	Kruszywa naturalne	Wojewody Krośnieńskiego OS-V-7512/81/98
4	Trzciana II - Pole A	Kruszywa naturalne	Wojewody Krośnieńskiego OS-V-7512/87/98
5	Trzciana II - Pole B	Kruszywa naturalne	Wojewody Krośnieńskiego OS-V-7512/72/98
6	Trzciana II - Pole C	Kruszywa naturalne	Wojewody Krośnieńskiego OS-V-7512/2/98
7	Trzciana II - Pole D	Kruszywa naturalne	Wojewody Krośnieńskiego OS-V-7512/78/98
8	Dukla 1	Kruszywa naturalne	Starosta Powiatowy w Krośnie SR.84.751-12-6/08
9	Iwonicz	Wody lecznicze	Minister Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa DG/hg/TS/487-981/99

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny.

Obszar nr 1 zmiany studium obejmuje swoim zasięgiem złoża kamienia drogowego i budowlanego „Lipowica II – 1” oraz teren i obszar górniczy utworzone dla umożliwienia eksploatacji tego złoża. Pozostałe obszary objęte zmianą studium znajdują się poza granicami udokumentowanych złóż surowców mineralnych oraz poza granicami terenów i obszarów górniczych.

8.11. Zabytki

Na obszarze gminy Dukla zachowały się liczne obiekty dziedzictwa kulturowego, chronione na mocy przepisów odrębnych Są to:

Zamki, pałace, dwory:

Zespół pałacowy w Dukli (nr rej. A-276/92).

Budowa rozpoczęta została w latach 1636-1638, ukończona w 1709 r. Przebudowany w latach 1764-1765 (po pożarze) w stylu późnego baroku (murowany z kamienia i cegły, na rzucie zbliżonym do kwadratu, trójpiętrowy, trójtraktowy, nakryty dachem mansardowym). Symetrycznie po dwóch stronach pałacu dobudowane oficyny (murowane, na rzucie zbliżonym do trapezu, nakryte stromym dachem czterospadowym). Założenie parku (ok. roku 1765) w stylu francuskich ogrodów geometrycznych, przekształconego w XIX w. z trzema basenami wodnymi poprzedzianymi groblami, ujętymi szpalerami z lip i grabów. Obecnie park zaniedbany, zachowało się jednak część elementów architektonicznych takich jak mostek kamienny (1765 r.), ławy ogrodowe, studnia (XVIII w.) i kapliczka parkowa (1875 r.). Zespół pałacowy otoczony został ogrodzeniem z kamiennych słupów z wazonami (2 poł. XVIII w.) z żelazną balustradą (XIX/XX w.).

Zespół dworski w Cergowej (nr rej. A-153/89).

Dwór został wzniesiony zapewne w 1 poł. XIX w. (później rozbudowany). Zbudowany na rzucie prostokąta z kamienia i cegły, parterowy na wysokiej podmurówce. Część starsza dworu dwutraktowa z sienią na osi pokryta została dachem czterospadowym, część nowsza dobudowana od północy kryta dachem dwuspadowym. Wokół dworu znajdują się pozostałości parku z zachowanym starodrzewiem (dąb szypułkowy, lipy, jesiony i klony). Obok dworu zbudowana została około poł. XIX w. stodoła, o rzucie prostokątnym, ścianach z murowanych słupów i belek, kryte gontem.

Kościół, cerkwie, synagogi

Kościół p.w. Św. Marii Magdaleny w Dukli (nr rej. A-6/48).

Założony po lokacji miasta był kościołem drewnianym, przebudowany w latach 1742-1747 (niszczony licznymi pożarami), otrzymał styl późnobarokowy z wnętrzem rokokowym. Murowany, posiada prezbiterium zamknięte od zewnątrz trójbocznie, od wewnątrz półkolistą absydą, przy nim zakrystia. Nawa główna szersza od prezbiterium, trójprzęsłowa z dwiema symetrycznie usytuowanymi kaplicami. Ściany wnętrza rozczłonkowane pilastrami o drewnianych kapitelach. Sklepienie nad nawą i prezbiterium kolebkowe z lunetami, nad absydą hemisferyczne. Przy kościele wzniesiona dzwonnica (pierwsza wzmiankowana w 1602 r., obecna pochodzi zapewne z 3 ćw. w. XVIII w. stylu późnego baroku, murowana na rzucie kwadratu).

Kościół i klasztor Bernardynów w Dukli (nr rej. A-89/68).

Kościół p.w. Bł. Jana z Dukli, pierwotne drewniany, obecnie murowany pochodzi z lat 1761-1764. Posiada styl późnobarokowy z elementami klasycystycznymi i renesansowe wnętrze. Jest to kościół trójnawowy, bazylikowy (nawa główna i prezbiterium równej wysokości, nawy boczne niższe i węższe). Od północy w przedłużeniu nawy wschodniej znajdują się kaplica bł. Jana z Dukli (1899-1902). Prostokątne, dwuprzęsłowe prezbiterium, zostało zakończone apsydą i sklepione hemisferycznie, nawa główna czteroprzęsłowa przykryta sklepieniem kolebkowym z lunetami, a nawy boczne sklepieniami krzyżowymi. Fasada świątyni jest trójdzielna rozczłonkowana pilastrami kompozytowymi, na których wspiera się belkowanie, w fasadzie dwie wieże (przed kościołem obszerny dziedzińiec). Do kościoła przylega klasztor, zabudowany w stylu barokowym, murowany, piętrowy, z obszernym wirydarzem. Zespół otoczony murem z kamienia łamanego z bramami.

Kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia N.P. Marii w Jasionce (nr rej. A-7/48).

Wzmiankowany już w 1386 r., kolejny drewniany wzniesiony na przełomie XV/ XVI w., obecny zbudowany w roku 1756, murowany, tynkowany, na rzucie prostokąta, z prezbiterium zamkniętym trójbocznie (z zakrystią i skarbczykiem na piętrze od północy). Posiada trójnawowy, trójprzęsłowy korpus o sklepieniu kolebkowym z lunetami. Od zachodu przytyka do niego kruchta. Kościół kryty dachami dwuspadowymi z wieżyczką na sygnaturkę na kalenicy. Przy kościele dzwonnica, pierwotnie drewniana, obecna z 1840 r., murowana z cegły i kamienia, nakryta dachem namiotowym z czterema lukarnami, zwieńczona ośmioboczną wieżyczką.

Kościół p.w. św. Michała Archanioła w Wietrznie (nr rej. A-16/48).

Pochodzący z roku 1752, przebudowany został na początku XX w. Jest to kościół drewniany o konstrukcji zrębowej, ściany zewnętrzne szalowane na podmurówce z kruchtą i wieżą oraz zamkniętym trójbocznie prezbiterium. Wnętrze kościoła w nawie nakryte stropem z zakrzywieniami, w prezbiterium z fasetą. Dwuspadowy dach kościoła ozdobiony został wieżyczką na sygnaturkę sześcioboczną z latarnią, zwieńczoną cebulastym hełmem. We wnętrzu świątyni późnobarokowe ołtarze z poł. XVIII w.

Cerkiew p.w. Matki Boskiej Opieki w Chyrowej (nr rej. A-75/85).

Wzmiankowana była już w roku 1706, obecna pochodzi z 1780 r., otoczona cmentarzem z kamiennym ogrodzeniem. Prezbiterium i zakrystia zostały zbudowane z kamienia i cegły, nawa, babiniec i przedsionek z drewna o konstrukcji zrębowej na kamiennej podmurówce obitej gontem. Kwadratowe prezbiterium zostało zakończone półkoliście, od płn. przystaje do niego zakrystia. Nawa zbu-

dowana na rzucie prostokąta jest szersza i wyższa od prezbiterium, przy niej znajduje się babiniec, a nad nim wieża.

Cerkiew w Olchowcu (nr rej. A-301/93).

Budowana w wieku XIX i latach 20. XX w. Usytuowana została na zboczu, otoczona murem z kamienia i kręgiem drzew. Wzniesiona z drewna (ściany o konstrukcji zrębowej, oszalowane) na cokole z kamienia. Wewnątrz prezbiterium i nawa posiadają sklepienia zwierciadlane. Do nawy przystaje babiniec. Prezbiterium i nawa nakryte zostały dachem namiotowym łamanym z baniastymi, ośmiobocznymi hełmami i ślepymi latarniami oraz krzyżami unickimi na szczycie.

Cerkiew w Trzcianie (nr rej. A-81/85).

Wzniesiona w latach 1811-1814. Usytuowana została w dolinie potoku Hyrowskiego. Murowana, posiada sklepienie krzyżowe nad prezbiterium, a nad nawą kopułę sferyczną, nad babiniec sufit. Wnętrze cerkwi jest tynkowane, polichromowane. Nawa i prezbiterium pokryte zostały dachem siodłowym, nad babiniec znajduje się dwukondygnacyjna wieża zwieńczona cebulastym hełmem z ośmioboczną pseudolatarnią, hełm taki został powtórzony na wieżyczce nad nawą. Nawa oddzielona od prezbiterium ikonostasem.

Cerkiew w Tylawie (nr rej. A-80/85).

Pochodzi z roku 1787 (wieża z 1870 r.). Wzniesiona została na łagodnym wzniesieniu w oddaleniu od zabudowy mieszkalnej, otoczona drzewami. Jest to cerkiew murowana, tynkowana, z kopułami sferycznymi na kurtach. Posiada trójdzielną nawę i prezbiterium w kształcie kwadratu z absydą. Od strony zachodniej wieża na rzucie kwadratu, kryta dachem brogowym. Na dachu cerkwi trzy wieżyczki o cebulastych hełmach z ośmiobocznymi pseudolatarniami.

Cerkiew p.w. Opieki N.P. Marii w Zawadce Rymanowskiej (nr rej. 323/94).

Wzniesiona w centrum wsi na niewielkim wzniesieniu, otoczona drzewami i murem z kamienia, na planie zbliżonym do owalu. Cerkiew drewniana na podmurówce z kamienia posiada konstrukcję zrębową łączoną na rybi ogon. Nawa została zbudowana na rzucie kwadratu, kwadratowe zamknięte trójbocznie jest też prezbiterium (z zakrystią od północy), babiniec. Dach nad prezbiterium trójspadowy, nad nawą dwuspadowy, wieża kryta dachem brogowym z cebulastym hełmem i pseudolatarnią, z cebulką i krzyżem. Analogiczne, proporcjonalnie mniejsze wieżyczki zdobią kalenicę dachu.

Synagoga w Dukli (nr rej. A-187/89).

Znajdująca się obecnie w ruinie (zbudowana na miejscu pierwszej drewnianej), pochodziła z wieku XVIII. Wzniesiona na planie kwadratu, murowana z kamienia i cegły, pierwotnie posiadała przybudówki przy elewacji zachodniej i północnej,

mieszczące przedsionek, bibliotekę i salę modlitw dla kobiet. Zachował się kamienny portal.

Obiekty użyteczności publicznej, domy, zabudowania gospodarcze

Zabudowa rynku w Dukli. Kamienice mieszczańskie pochodzą z końca XVIII wieku i wieku XIX. Wśród nich znajdują się wpisane do rejestru zabytków kamienice: Rynek 2 (nr rej. A-89/86) i Rynek / 3 maja 2 (nr rej. A-251/91).

Ratusz w Dukli (nr rej. A-247/91) pochodzi z pocz. XVII w. (przekształcony w XVIII w. i w 3 ćw. XIX w.), murowany z kamienia i cegły, tynkowany. Zbudowany został na rzucie prostokąta, cały piętrowy, tylko elewacja frontowa trójkondygnacyjna i trójdzielna. Od południowego zachodu zwieńczony został ośmioboczną wieżą. Wnętrza posiadają układ dwutraktowy z sienią na osi, parter sklepiony kolebkowo z lunetami, a piętro nakryte stropami.

Dom przy ul. Pocztowej 13 w Dukli (nr rej. A-47/84).

Komora celna w Dukli (nr rej. A-148/89) pochodząca z XVII w. Zbudowana z kamienia na rzucie kwadratu, kryta dachem czterospadowym.

Dom nr 23 i spichlerz w Olchowcu (nr rej. A-94/86).

Zabudowania gospodarcze w Zydranowej (nr rej. A-35/83): chlew, studnia i ul kłodowy.

Zabytkowe cmentarze

Cmentarz Żydowski w Dukli (nr rej. A-157/89) pochodzi z pocz. XVIII w., otoczony niskim murem kamiennym, zadrzewiony, większość nagrobków zdewastowana.

Cmentarz przycerkiewny w Chyrowej (nr rej. A-75/85). Najstarszy nagrobek pochodzi z 1885 r. Cmentarz założony na planie owalu w otoczeniu dawnej cerkwi, porasta go starodrzew m.in. lipa, jesion, jawor, grab.

Cmentarz przycerkiewny w Trzcianie (nr rej. A-81/85). Powstał na rzucie owalu, zachowały się na nim trzy nagrobki (najstarszy pochodzi z roku 1878) i starodrzew.

Cmentarz przycerkiewny w Tylawie (nr rej. A-80/85). Pochodzi jeszcze z czasów lokacji wsi, założony na planie prostokątnym, na niewielkim zboczu wokół cerkwi, zachowały się tu po dwa pomniki z dwóch stron cerkwi i starodrzew.

Zespoły parkowe

Założenie parkowe w Dukli (nr rej. A-153/89).

Pozostałości parku dworskiego w Cergowej (nr rej. A-153/89).

Pozostałości parku w Wietrznie (nr rej. A-242/91), założonego w początku wieku XIX, przy niezachowanym dworze. W parku znajdują się nieliczne okazy starych drzew oraz altana lipowa.

Ponadto na obszarze gminy Dukla zachowało się wiele obiektów zabytkowych, które posiadają duże wartości architektoniczne, artystyczne, historyczne, ale obecnie znajdują się w gminnej ewidencji zabytków. Są to:

- zabudowa zagrodowa: mieszkalna, gospodarcza, bardzo licznie reprezentowana w takich wsiach jak: Łęki Dukielskie, Jasionka, Wietrzno i Zyndranowa. Domy budowane były z drewna w konstrukcji zrębowej, łączone na obłap. Posiadały półtora lub dwa trakty i sień pośrodku. Często łączyły część gospodarczą i mieszkalną pod wspólnym dachem. Zabudowa zagrodowa kryta była wysokimi dachami czterospadowymi, z wydatnymi okapami lub dachami dwuspadowymi (strzechy). Szczyty domów były niekiedy bogato zdobione, malowniczości dodawały bielone wypełnienia pomiędzy belkami. Obecnie zachowana zabytkowa zabudowa zagrodowa posiada zwykle dachy strome, dwuspadowe, przyczółkowe lub naczółkowe. Zachowały się też nieliczne zabudowania gospodarcze jak spichlerze, stodoły, piwnice, studnie;
- kapliczki, krzyże i figury przydrożne.

W granicach obszarów objętych zmianą studium nie ma obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków jak również obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków.

8.12. Dobra materialne

Dobra materialne to wytwarzane przez człowieka przedmioty służące do zaspokojenia jego potrzeb³.

Według powyższej definicji dobrami materialnymi w pierwszym rzędzie będą budynki zabudowy mieszkaniowej, obiekty usługowe i przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, obiekty sakralne oraz cała infrastruktura techniczna podziemna i powierzchniowa, a także sieć drogowa. Z oczywistych względów dobra materialne na terenie gminy są skoncentrowane w obrębie terenów osadniczych.

³ *Leksykon naukowo-techniczny*, Wyd. Naukowo-Techniczne, 2001.

W przypadku obszarów objętych zmianą studium koncentracja dóbr materialnych występuje w obszarach nr 2 i 3 zmiany studium, które są już w większości zabudowane.

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu

9.1. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Obszar gminy Dukla dzięki występującemu zróżnicowaniu elementów środowiska przyrodniczego należy do terenów o bardzo wysokiej wartości przyrodniczej. Uwarunkowania te sprawiły, że w granicach gminy znajduje się cała gama obszarów chronionych w różnych formach na podstawie ustawy *o ochronie przyrody*.

Obszary Natura 2000

Jednym z elementów procesów integracji europejskiej jest współpraca w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego. Europejska sieć obszarów ekologicznych ma spełniać rolę systemu nadrzędnego w odniesieniu do obecnie podejmowanych działań w zakresie ochrony przyrody. W oparciu o zalecenia Dyrektywy Ptasiej i Dyrektywy Siedliskowej utworzono system obszarów połączonych korytarzami ekologicznymi, tworzącymi spójną funkcjonalnie sieć ekologiczną. Jej zadaniem jest utrzymanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę najcenniejszych i najrzadszych elementów przyrody, a także najbardziej typowych i nadal jeszcze powszechnych układów przyrodniczych, charakterystycznych dla poszczególnych regionów biogeograficznych.

Sieć składa się z obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalnych obszarów ochrony (SOO), wyznaczonych zgodnie z zaleceniami wyżej wymienionych Dyrektyw UE (Sieć... 2004).

Na obszarze gminy Dukla częściowo lub w całości znajduje się osiem obszarów Natura 2000. Są to:

- obszar „Ostoja Magurska” – PLH 180001 o powierzchni 20 085 ha.
Obszar leży w środkowej części Beskidu Niskiego, w górnej części doliny Wisłoki. Obejmuje on na północy pasmo Magury Wątkowskiej (Wątkowa 847 m n.p.m. i Kornuty 830 m n.p.m.). Na południu obszar ciągnie się wzdłuż granicy ze Słowacją, obejmując Pasma Graniczne. Wschodnią część terenu tworzy ciąg pojedynczych garbów (Świerzowa 803 m n.p.m., Kolanin 707 m n.p.m., Kamień

714 m n.p.m.). Rzeźba terenu charakteryzuje się występowaniem garbów i długich grzbietów przebiegających z północnego zachodu na południowy wschód, porozdzielanych dolinami pochodzenia denudacyjnego i erozyjnego. Obszar obejmuje Magurski Park Narodowy wraz z sąsiadującym terenem ważnym dla ochrony nietoperzy: rezerwat Kornuty oraz pasem łąk wilgotnych przy północnej granicy Parku. Ostoja tworzy jeden kompleks (głównie leśny), rozdzielony w części zachodniej doliną rzeki Wisłoki, natomiast w części wschodniej doliną potoku Wilsznia. Niewielkie powierzchnie zajmują enklawy zbiorowisk nieleśnych. Ponieważ przez teren Beskidu Niskiego przebiegają granice zasięgów występowania wielu gatunków roślin naczyniowych, jego roślinność ma charakter przejściowy pomiędzy Karpatami Wschodnimi a Zachodnimi. W paśmie górskim Beskidu Niskiego wyróżnia się tylko dwa piętra roślinne – pogórza i regła dolnego.

Ważna ostoja fauny puszczańskiej z dużymi drapieżnikami: niedźwiedziem, wilkiem i rysiem. Obszar o bogatej florze; stwierdzono tu 759 gatunków roślin naczyniowych, 161 gatunków mchów, 51 wątrobowców, 51 śluzowców, 463 grzyby wielkoowocnikowe. Obszar występowania szeregu gatunków roślin naczyniowych chronionych, rzadkich oraz zagrożonych. W sumie, w obszarze stwierdzono 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jedno z 3 aktualnych miejsc występowania chrząszcza *Rhysodes sulcatus* w Polsce oraz również bardzo rzadkich nietoperzy: *Myotis emarginatus* i *Myotis bechsteinii*. Na obszarze występują biocenozy o naturalnym składzie gatunkowym, wysokiej stabilności i odporności na czynniki antropogenne. Szczególnie cenne są typowo wykształcone i dobrze zachowane buczyny i jaworzyny. Łącznie zidentyfikowano tu 14 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Rezerwat Kornuty to najważniejsze w tym rejonie miejsce zimowania nietoperzy.

Obszar jest położony w większości na terenie Magurskiego Parku Narodowego (19 439 ha; 1994); Rezerwat przyrody Kornuty (11,9 ha, 1953).

Obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Natura 2000 „Ostoja Magurska” w znacznej odległości od jego granic. Najbliższy z nich, obszar nr 1, położony jest w odległości około 6,2 km w kierunku północno-wschodnim.

- obszar „Beskid Niski” – PLH 180002 o powierzchni 151 967 ha. Obszar znajduje się w górach położonych w miejscu zwężenia i największego obniżenia łuku karpackiego. Ich wysokość nie przekracza 1000 m n.p.m. Zachodnia część gór zbudowana jest z warstw jednostki magurskiej, gdzie w wielu

miejscach na wierzchołkach wzniesień piaskowce tworzą skaliste formy. Wąskie pasma o stromych stokach i grzbietach twardej wapieni ciągną się względem siebie równolegle w kierunku NW-SE. Wschodnią część budują stromo ustawione fałdy i łuski dukielskie i tu głównym rysem rzeźby są wyniesione grzbiety (np. Cergowa Góra). Na stromych zboczach i w głębokich lejach źródłowych występują liczne rozległe osuwiska (najbardziej znane w Lipowicy koło Dukli). W Beskidzie Niskim znajdują się obszary źródliskowe Białej, Ropy, Wisłoki, Wisłoka, Jasiołki, które prowadząc swe wody ku północy płyną niekiedy obniżeniami równoległymi do grzbietów lub przecinają je w poprzek głębokimi przełomami. Obficie występują wody mineralne. Roślinność układa się w dwa piętra: piętro pogórza - zajęte głównie przez pola uprawne, łąki, a tylko na niewielkich powierzchniach przez lasy grądowe i piętro regla dolnego porośnięte buczyną i nasadzeniami świerkowymi.

Występuje tu co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł białoszy, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), trzmielozjad, włośchatka (PCK).

Zanieczyszczenia powietrza (ze strony Słowacji) powodują zamieranie drzewostanów, ponadto innymi zagrożeniami są: wyrąb niektórych drzewostanów, kłusownictwo oraz zalesienia terenów otwartych.

Występują następujące formy ochrony: Magurski Park Narodowy; Rezerwaty Przyrody: Cisy w Nowej Wsi (2,2 ha), Igiełki (27,9 ha), Kornuty (11,9 ha), Modrzyna (17,7 ha), Przełom Jasiołki (123,4 ha), Rezerwat Tysiąclecia na Cergowej Górze (63,5 ha), Wadernik (10,7 ha), Źródlika Jasiołki (1 585,0 ha); Jaśliski Park Krajobrazowy (18 682,7 ha); Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (20 911,0 ha).

W granicach tego obszaru Natura 2000, w jego północnej części, położony jest cały obszar nr 1 objęty omawianą zmianą studium. Pozostałe obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Natura 2000 „Beskid Niski”, przy czym najbliższy z nich, obszar nr 5, położony jest w odległości około 150 m w kierunku północno-wschodnim od jego granicy.

- obszar „Jasiołka” – PLH 180011 o powierzchni 687 ha.

Ostoja obejmuje odcinek rzeki Jasiołki wraz z jej doliną. Rzeka Jasiołka jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Wisłoka na 103 km jej biegu. Źródłiska tej rzeki znajdują się na zachodnich stokach góry Kanasiówka leżącej w Beskidzie Niskim. Długość badanej rzeki wynosi 76 km a powierzchnia dorzecza 513 km². Jasiołka płynie w większości po utworach fliszowych o warstwach biegnących pod kątem 100-280 stopni w niezbyt głębokiej, ale szerokiej dolinie zagospodarowanej rolniczo. Dno rzeki, skalno-kamieniste, budują utwory fliszowe. Dużą powierzchnię zajmują w korycie kamienie będące wynikiem erozji fliszu o średnich rozmiarach oscylujących w granicach 100-150 mm. Rzeka charakteryzuje się dynamizmem procesów transportowych, w wyniku, których powstają łachy żwirowe. Jasiołka płynie w szerokim korycie skalnym, które poprzecinane jest licznymi uskokami, kaskadami oraz miejscami spokojnego nurtu. "Meandrowanie" ogranicza się do przerzucania nurtu w obrębie szerokiego koryta skalnego, dzięki czemu następuje zróżnicowanie prędkości wody w korycie, co jest istotnym warunkiem dla występowania skójkii gruboskorupowej. Płynie głęboko wciętą, malowniczą doliną. W górnym biegu dno Jasiołki jest kamienisto żwirowe, z niewielką liczbą naturalnych progów skalnych. Brzegi koryta potoku są zakrzaczone i zalesione, przez co woda nie nagrzewa się. Porost roślinności wodnej jest słaby i ograniczony zasadniczo do glonów nitkowatych i krzaczkowatych, oraz niewielkiej ilości mchu.

Zachowana naturalna dolina rzeczna, z typowymi zbiorowiskami nadrzecznymi. Stwierdzono występowanie 6 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich niewielkie, lecz cenne fragmenty lasów łęgowych. Obszar ważny dla zachowania kilku gatunków zwierząt z zał. II-giej Dyrektywy – skójkii gruboskorupowej *Unio crassus*, brzanki *Barbus meridionalis* (= *Barbus peloponnesius*) i kumaka górskiego *Bombina variegata*. Zbiorniki wodne pozostałe po żwirowniach są miejscem rozrodu także innych gatunków płazów.

Obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Natura 2000 „Jasiołka” aczkolwiek obszar nr 1 przylega do jego granic od strony zachodniej. Pozostałe obszary zmiany studium położone są w odległości od 200 m do 450 m od granic tego obszaru.

- obszar „Ostoja Jaśliska” – PLH 180014 o powierzchni 29 279 ha. Obszar obejmuje górne dorzecze Jasiołki i źródłiska Wisłoka we wschodniej części Beskidu Niskiego, aż po Cergową Górę oraz Zawadkę Rymanowską i Królik Polski na północy. Teren stanowi strefę przejściową pomiędzy dwiema jednost-

kami geomorfologicznymi łańcucha Karpat Wschodnich i Zachodnich, między Przełęczami Dukielską i Łupkowską. Rzeźba terenu ma łagodny charakter, wzniesienia nie przekraczają 1000 m n.p.m., deniwelacje wynoszą 450-550 m. Najwyższe szczyty tego obszaru to Kamień (863 m n.p.m.), Danawa (841 m n.p.m.), Kanasiówka (823 m n.p.m.). W dolinach i na zboczach występują tarasy i spłaszczenia erozyjne. Interesującą budowę geologiczną wykazują okolice wzgórza Piotruś (727 m n.p.m.) i Ostrej (687 m n.p.m.), gdzie Jasiołka tworzy malowniczy przełom. W strefie szczytowej Piotrusia oraz w masywie Kamienia nad Jaśliskami znajduje się ciąg skałek zbudowanych z piaskowca oraz rumowiska skalne. Na Górze Cergowej występują liczne jaskinie. Większą część obszaru pokrywają lasy o wysokim stopniu naturalności zbiorowisk roślinnych. Dominują żyzne buczyny karpackie. Tereny otwarte to głównie dawne pastwiska i łąki, na których zaprzestano w ostatniej dekadzie użytkowania. Bogata jest sieć rzeczna, liczne źródłiska i wysięki wody, wokół których formują się młaki.

Dobrze zachowane biocenozy leśne o naturalnym składzie gatunkowym (przede wszystkim buczyny, a także dobrze zachowane jaworzyny). Rozległe obszary źródłiskowe i naturalne doliny rzeczne. Ważna ostoja fauny puszczańskiej z dużymi drapieżnikami: niedźwiedziem, wilkiem i rysiemi. Silne populacje nadobniczy alpejskiej oraz kumaka górskiego. Unikatowe jest występowanie cennych gatunków ksylobontycznych bezkręgowców (zgniotek cynobrowy, zagłębek bruzdkowany). W jaskiniach na Cergowej Górze są najważniejsze w Karpatach kolonie zimowe i rozrodcze nocka Bechsteina, nocka orzęsionego, i podkowca małego. Obszar charakteryzuje się też bogatą fauną ptaków, zwłaszcza drapieżnych, a przez Przeł. Dukielską prowadzi ważny szlak migracyjny ptaków. W 1997 roku u źródeł Jasiołki znaleziono po raz pierwszy w Polsce, stanowisko ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica*.

Występują następujące formy ochrony: Jaśliski Park Krajobrazowy (20 911,0 ha, 1992); Rezerваты przyrody: Kamień nad Jaśliskami (303,32 ha, 1976), Modrzyna (17,69 ha, 1953), Przełom Jasiołki (123,41 ha, 1976), Wadernik (10,72 ha 1989), Źródłiska Jasiołki (1 585,01 ha, 1994), Rezerwat tysiąclecia na Cergowej Górze (61 ha, 1963), Cisy w Nowej Wsi (2,18 ha, 1957), Bukowica (292,92 ha, 1996).

Obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Natura 2000 „Ostoja Jaśliska”. Najbliższy z nich, obszar nr 1, położony jest w odległości około 400 m w kierunku zachodnim od jego granic.

- obszar „Łysa Góra” – PLH 180015 o powierzchni 2 744 ha.

Obszar obejmuje masyw wzniesienia Łysa Góra (641 m n.p.m.), położonego pomiędzy Nowym Żmigrodem a Chyrową. W granicach gminy Dukla znajdują się wschodnie krańce obszaru. Grzbiet jest pofałdowany, z kilkoma siodłami. W przyszczytowej partii znajduje się wiele źródeł. Wypływające z nich potoki wrzynają się w podłoże, dając początek głębokim jarom o urwistych brzegach, gdzie często tworzą się osuwiska. Teren porośnięty jest lasem – starodrzewiem jodłowo-bukowym (*Dentario glandulosae-Fagetum*) z bardzo obfitym występowaniem cisę pospolitego *Taxus baccata*. W jarach, zwłaszcza po północnej stronie, zlokalizowane są płaty jaworzyn (zespoły: *Sorbo-Aceretum*, *Lunario-Aceretum* i *Phyllitido-Aceretum*). Kompleks leśny otaczają łąki (w dużej części ostatnio nieużytkowane) i pola uprawne. Zabudowa wsi związana jest z głębokimi obniżeniami wokół masywu.

Typowo wykształcone i dobrze zachowane zbiorowiska leśne, a szczególnie jaworzyny i żyzne buczyny – siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajduje się tu także bogate stanowisko nadobnicy alpejskiej *Rosalia alpina*, gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Występują następujące formy ochrony: Rezerwat przyrody Łysa Góra (160,74 ha, 2003); Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (81 962 ha, 1996); enklawa Magurskiego Parku Narodowego (19 439 ha, 1994) pod nazwą Mały Lasek (koło Nowego Żmigrodu).

Obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Natura 2000 „Łysa Góra” w znacznej odległości od jego granic. Najbliższe z nich, obszary nr 1 i 5, położone są w odległości około 4,5 km w kierunku wschodnim.

- obszar „Trzciana” – PLH 180018 o powierzchni 2 286 ha.
Obszar leży na terenie Beskidu Niskiego. Trzciana leży przy drodze Dukła – Barwinek. Pustelnia Św. Jana z Dukli znajduje się w lesie, poza miejscowością. Samotny budynek położony na zboczu stromej góry, otoczony lasem mieszanym. Strych nieużytkowy kamiennego kościoła, kryty blachą. Brak wejścia na strych. Duże wloty przez dwa niezamykane okrągłe otwory.
Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obszar uzyskał 18 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. Na terenie obszaru stwierdzono 2 gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy.

W granicach tego obszaru Natura 2000, w jego północno-wschodniej części, położona jest znaczna część (około 80 %) obszaru nr 1 objętego omawianą zmianą studium. Pozostałe obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Natura 2000 „Trzciana”, przy czym najbliższy z nich, obszar nr 5, położony jest w odległości około 150 m w kierunku północno-wschodnim od jego granicy.

- obszar „Kościół w Równem” – PLH 180028 o powierzchni 1,4 ha.
Obszar obejmuje kościół p.w. Św. Mikołaja Biskupa w Równem wraz najbliższym otoczeniem. Kościół wybudowany został na początku XX wieku, jest murowany, w stylu neogotyckim, posiada dwie wieże, pokryty jest blachą. Otoczony jest z trzech stron wysokim murem i kilkudziesięcioletnimi drzewami (częściowo silnie ogłowionymi). W nocy oświetlany jest potężnymi 5 reflektorami. Obiekt położony jest na niewielkim wzniesieniu z jednej strony sąsiaduje z ruchliwą drogą krajową nr 19. Obszar w promieniu kilku kilometrów od obiektu pokrywają głównie tereny rolnicze i lasy.

Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 10 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. W ostoi znajduje się kolonia rozrodcza nocka dużego. Jej liczebność w ostatnich latach podlega dużym zmianom i waha się w granicach 120-210 osobników.

Obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Natura 2000 „Kościół w Równem” w znacznej odległości od jego granic. Najbliższe z nich, obszary nr 2 i 3, położone są w odległości około 4,8 km w kierunku południowym.

- obszar „Osuwiska w Lipowicy” – PLH 180036 o powierzchni 14,9 ha.
Obszar obejmuje osuwiska piaskowców warstw menilitowych na południowo-wschodnim stoku Góry Kilanowskiej (576 m n.p.m.) w Beskidzie Niskim. W obrębie osuwisk występuje 69 jaskiń o łącznej długości 1755 m. Największa z nich, Jaskinia Słowiańska-Drwali ma 601 m długości, ponadto 3 jaskinie mają ponad 100 m długości (Szczelina Lipowicka, Gangusiowa Jama, Lodowa Szczelina). Jaskinie są schronieniami nietoperzy.

Jedno z największych w Karpatach zgrupowanie jaskiń pseudokrasowych będących siedliskiem przyrodniczym z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Największa jaskinia obszaru Jaskinia Słowiańska-Drwali posiada rzadkie w jaski-

niach fliszowych nacieki i zróżnicowany mikroklimat. W górnej części jaskini panuje mikroklimat dynamiczny (zimną partie te nie są wymrażane), natomiast dolne korytarze mają mikroklimat statyczny zimny. W partiach tych tworzy się pokrywa lodowa, która w sprzyjających warunkach utrzymuje się całorocznie (jaskinia lodowa). W jaskiniach stwierdzono występowanie 2 gatunków nietoperzy (podkowca małego i nocka dużego) z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Zgodnie z kryteriami oceny znaczenia w skali kraju letnich i zimowych schronień nietoperzy obszar uzyskał 21 punktów.

W granicach tego obszaru Natura 2000, w jego zachodniej części, położona jest niewielka część (około 5 %) obszaru nr 1 objętego omawianą zmianą studium. Pozostałe obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Natura 2000 „Osuwiska w Lipowicy”, przy czym najbliższy z nich, obszar nr 5, położony jest w odległości około 1,5 km w kierunku północno-zachodnim od jego granicy.

R e z e r w a t y p r z y r o d y

Rezerwat „Cisy w Nowej Wsi” – o pow. 2,18 ha, Położony jest na zachodnim zboczu Góry Cergowej; utworzony w celu zachowania stanowiska cisa pospolitego, masowo dawniej występującego w Beskidzie Niskim.

Rezerwat „Modrzyna” – pow. 17,84 ha. Ochronie Podlega jedyne w Beskidzie Niskim naturalne stanowisko modrzewia polskiego w drzewostanach mieszanych z jodłą.

Rezerwat „1000-lecia na Górze Cergowej” – pow. 63,5 ha. Utworzony w celu zachowania w stanie niezmienionym fragmentu wielogatunkowego naturalnego lasu mieszanego z przewagą buczyny karpackiej. Występują tu stanowiska rzadkich roślin. U północno-zachodniego podnóża Cergowej, częściowo na terenie rezerwatu znajduje się ścieżka dydaktyczna umożliwiająca zapoznanie się z różnorodnością roślinności lasów porastających Cergową.

Rezerwat „Igiełki” w Mszanie – pow. 27,88 ha utworzony w celu zachowania fragmentu naturalnego drzewostanu jodłowo-bukowego, stanowisk cisa pospolitego wraz z wielogatunkową florą.

Rezerwat „Wadernik” w Ropiance – pow. 10,72 ha. Utworzony w celu ochrony największego w Beskidzie Niskim naturalnego stanowiska cisa pospolitego oraz innych unikatowych roślin (m.in. storczyka szerokolistnego i wawrzyńka wilczełyko).

Obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza granicami wymienionych wyżej rezerwatów przyrody w znacznej odległości od ich granic. Najbliższy z nich, obszar nr 1, położony jest w odległości około 550 m w kierunku zachodnim od rezerwatu „1000-lecia na Górze Cergowej” i w odległości około 700 m w kierunku zachodnim od rezerwatu „Cisy w Nowej Wsi”.

Parki narodowe

Magurski Park Narodowy na jego terenie znajdują się jedynie południowo-zachodnie krańce gminy, część miejscowości Olchowiec. Natomiast w otulinie MPN znajdują się ponadto części wsi Wilsznia i Ropianka. Projekt planu ochrony MPN został złożony w Ministerstwie Środowiska. Z chwilą ustanowienia przez ministra ustalenia planu ochrony staną się wiążące dla planów miejscowych opracowywanych dla terenów objętych planem ochrony.

Obszary objęte omawianą zmianą studium położone są poza granicami Magurskiego Parku Narodowego i jego otuliny. Najbliższy z nich, obszar nr 1, położony jest w odległości około 6,2 km w kierunku północno-wschodnim.

Parki krajobrazowe

Jaśliski Park Krajobrazowy obejmuje południową część gminy (Olchowiec, Mszana, Tylawa, Barwinek, Zawadka Rymanowska, Daliowa, Jaśliska, Posada Jaśliska, Wola Niżna, Wola Wyżna). Park posiada aktualny plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 września 2003 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (Podka 2003.129.1809). Tekst ustaleń planu ochrony stanowi załącznik nr 1 do rozporządzenia. Rozdział 9 planu ochrony jest zatytułowany *Ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego*. Zawiera on szereg wskazówek skierowanych bezpośrednio do planów miejscowych, a pośrednio także do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony krajobrazowej, gospodarki wodno-ściekowej, kształtowania bilansu wodnego, eliminacji lub ograniczania źródeł zagrożeń dla środowiska, gospodarki rolnej i leśnej, terenów wymagających rekultywacji i odtworzenia ekosystemów, zagospodarowania terenów zieleni i zadrzewień; wprowadzania nowych zalesień a także lokalizacji obiektów infrastruktury turystycznej i edukacyjnej. Równocześnie w rozdziale tym znajdują się założenia ogólne, w których przyjęto, że w do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania będą wprowadzone:

1. Istniejące i projektowane formy ochrony przyrody: rezerваты, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, lasy uznane za ostoje, itd.
2. Istniejące i projektowane formy ochrony konserwatorskiej.
3. Obszary ochrony wód podziemnych i powierzchniowych.
4. Tereny ochrony korytarzy ekologicznych wzdłuż koryt rzek i potoków z proponowanymi zaleceniami ochronnymi.
5. Tereny utrzymania ekosystemów pastwiskowo – łąkowych z zakazem zalesiania.
6. Zalecenia dotyczące ochrony i kształtowania krajobrazu.
7. Obszary ochrony i użytkowania terenu.
8. Zasady i zalecenia zagospodarowania na w/w obszarach, uzależnione od stopnia ochrony obszaru parku.

Obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się poza obszarem Jaślińskiego Parku Krajobrazowego, w znacznej odległości od jego granic. Najbliższy z nich, obszar nr 1, położony jest w odległości około 2,8 km w kierunku północnym.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu Beskidu Niskiego obejmuje pozostałą część gminy za wyjątkiem jej części położonej na północ od drogi wojewódzkiej z Dukli do Nowego Żmigrodu oraz na zachód od doliny Jasiołki. W granicach tego obszaru obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 56/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego zmienionego uchwałą nr LII /1001/10 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 października 2010 r.

Wszystkie obszary objęte omawianą zmianą studium znajdują się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.

Użytki ekologiczne

Na obszarze gminy znajdują się trzy użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 17,1 ha, utworzone Uchwałą Nr XVI/178/2000 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 4 września 2000 r.). Są to:

- „**Moczeliska**” – o powierzchni 2,13 ha zlokalizowany w oddziale 123f leśnictwa Mszana,

- „**Czarna Młaka**” – o powierzchni 9,16 ha zlokalizowany w oddziałach 131b, 132b, 133b, 143a leśnictwa Zydranowa,
- „**Deszczanka**” – o powierzchni 5,81 ha zlokalizowany w oddziale 128b leśnictwa Zydranowa.

Obszary objęte omawianą zmianą studium położone są poza wyżej wymienionymi użytkami ekologicznymi, w znacznej odległości od ich granic. Najbliższy z nich, obszar nr 1, położony jest w odległości około 5 km w kierunku północno-wschodnim od użytku ekologicznego „Moczeliska”.

Pomniki przyrody

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem znajduje się osiem obiektów objętych ochroną w formie pomników przyrody w tym siedem pomników przyrody żywej i jeden pomnik przyrody nieożywionej.

Tabela 12. Pomniki przyrody żywej.

Lp.	Miejscowość	Opis obiektu	Położenie	Ustanowienie
1	Cergowa	Dąb szypułkowy	W zachodniej części miejscowości Cergowa (pomiędzy rzeką Jasiołką a drogą gminną).	Orzeczenie PWRN Rzeszów Nr RL-VIb-13/p/1/53 z dnia 2.11.1953
2	Cergowa	Dwa dęby	Cergowa, park podworski	Orzeczenie PWRN Rzeszów Nr RL-VIb-13/p/7/53 z dnia 2.11.1953
3	Dukla	Dąb	Pomiędzy zabudowaniami Klasztoru Ojców Bernardynów.	Nr RL III 7141/29/83 z dnia 2.09.1983 r.
4	Jasionka	Lipa	Obok kościoła	Orzeczenie PWRN Rzeszów Nr RL-op-004-2/73 z dnia 21.02.1973
5	Nowa Wieś	3 Cisy	W granicach rezerwatu przyrody „Cisy w Nowej Wsi.	Orzeczenie PWRN Rzeszów Nr RL-VIb-13/p/18/53 z dnia 2.11.1953
6	Wietrzno	Lipa	Pomiędzy zabudowaniami 70 m od drogi powiatowej.	Orzeczenie PWRN Rzeszów Nr RL VIb-13/p/28/53 z dnia 2.11.1953 r.
7	Wietrzno	Lipa szerokolistna	Pomiędzy zabudowaniami 110 m od drogi powiatowej.	Dz. Urz. Woj. Krośn. Nr 7 poz. 49 z dnia 10.04.1992 r.

Źródło: Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie.

Tabela 13. Pomniki przyrody nieożywionej.

Lp.	Miejscowość	Opis obiektu	Położenie	Ustanowienie
1	Iwla	Wodospad „Przy Młynie	Na potoku Chyrowskim, 25 m od drogi powiatowej.	Uchwała Nr XIX/199/98 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 21 grudnia 2000 Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 11 poz. 167 z 09.03.2002.

Źródło: Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie.

Wszystkie wyżej wymienione pomniki przyrody znajdują się poza granicami obszarów objętych omawianą zmianą studium. Najbliższe z nich: obszar nr 3 położony jest w odległości około 200 m w kierunku wschodnim od dwóch dębów w Cergowej, obszar nr 2 położony jest w odległości około 250 m w kierunku południowo-wschodnim od dębu szypułkowego w Cergowej i obszar nr 1 położony jest w odległości około 850 m w kierunku zachodnim od cisu w Nowej Wsi.

9.2. Pozostałe obszary gminy podlegające różnym formom ochrony

Lasy ochronne i gospodarcze

Decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa zostały uznane za ochronne lasy nadleśnictwa Dukla stanowiące własność Skarbu Państwa o łącznej powierzchni 13.318 ha położone w zdecydowanej większości na obszarze gminy Dukla. Są to lasy glebochronne, wodochronne, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk oraz lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.

W granicach obszaru nr 1 objętego zmianą studium znajdują się fragmenty lasów uznanych za ochronne.

Sieć ekologiczna ECONET-PL

Polska część europejskiej sieci ekologicznej ECONET-PL obejmuje tereny o najwyższych walorach przyrodniczych, tworzących wyodrębnione obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym (M) lub krajowym (K) połączone ze sobą korytarzami ekologicznymi, również o znaczeniu krajowym lub międzynarodowym.

W tej strukturze obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest w zasięgu **obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym – 44M Obszar Beskidu Niskiego**.

Obejmuje on tereny Magurskiego Parku Narodowego, Jaślickiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, którą stanowi Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (Liro 1995).

Zarówno pod względem budowy geologicznej, jak i cech geobotanicznych jest to obszar przejściowy między Karpatami Zachodnimi i Wschodnimi. Wkraczają tu już gatunki wschodnie (np. żywokost sercowaty *Symohytum cordatum*, kostrzewa górską *Festuca drymeja*), jednak w znacznie mniejszej liczbie niż w położonych dalej na wschód

Bieszczadach, jest też pewna liczba gatunków zachodniokarpackich. Teren jest w znacznej mierze zalesiony, zachowały się znaczne powierzchnie lasów o charakterze naturalnym.

Na tym stosunkowo słabo zbadanym obszarze stwierdzono występowanie 3 gatunków roślin zagrożonych w Europie, 11 gatunków zagrożonych w Polsce, 1 gatunku rzadkiego oraz co najmniej 19 gatunków tworzących specyfikę regionu (m.in. endemitów wschodniokarpackich). Również wśród bezkręgowców stwierdzono występowanie 8 rzadkich gatunków znajdujących się na europejskich czerwonych listach, z czego 4 zalicza się do grupy skrajnie zagrożonych.

Inne obiekty przyrodnicze zasługujące na ochronę

Bogactwo walorów przyrodniczych gminy sprawia, że nie wszystkie obiekty i obszary zasługujące na zachowanie w niezmienionym stanie zostały objęte ochroną prawną. W miarę postępu prac dokumentacyjnych powstają nowe obiekty i obszary chronione. Projektowane jest utworzenie rezerwatu przyrody: „Torfowisko w Zydranowej”. Na objęcie ochroną w formie użytku ekologicznego zasługuje również osuwisko powstałego w 2000 r. na terenie oddziałów 70, 71 i 72 leśnictwa Folsz (nieco ponad 2 km na wschód od przełęczy pomiędzy Chyrową a Mszaną. Nieopodal tego osuwiska projektuje się utworzenie stanowiska dokumentacyjnego przyrody nieożywionej „Wapielnik” dla ochrony wychodni skał wapiennych (rzadkich na terenie Karpat fliszowych) z licznymi skamieniałościami dokumentującymi rozwój życia organicznego na terenie Karpat.

Cmentarze

Na obszarze gminy zlokalizowanych jest 15 czynnych cmentarzy w miejscowościach Wietrzno, Łęki Dukielskie, Równe, Głojsce, Chyrowa, Iwla, Dukla, Jasionka (2), Mszana, Olchowiec, Barwinek, Tylawa, Zawadka Rymanowska, Zydranowa, a wokół nich, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 roku w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r., Nr 52, poz. 315) obowiązuje zachowanie stref sanitarnych (50 i 150 metrów), jako minimalnych odległości pomiędzy cmentarzami a budynkami mieszkalnymi, zakładami produkującymi lub przechowującymi artykuły żywności, zakładami żywienia zbiorowego i ujęciami wody zgodnie z wymogami przepisów odrębnych. Ponadto w Jasionce zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami planu miejscowego projektuje się utworzenie kolejnego cmentarza, wokół którego wymagane jest zachowanie tych samych stref.

Nieużytkowane cmentarze znajdują się w Dukli i w Zawadce Rymanowskiej (2).

Na obszarach objętych omawianą zmianą studium nie występują czynne i nieczynne cmentarze.

Linie elektroenergetyczne

Przez obszar gminy Dukla przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 700 kV. Dla tej linii dla ochrony przed oddziaływaniem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego oraz dla potrzeb eksploatacji linii wymagane jest zachowanie wzdłuż niej strefy technicznej terenów wolnych od zabudowy (strefa ograniczonego użytkowania terenu), strefa ta wynosi 2x50 m od osi linii do linii 700 kV.

Przez obszary nr 1, 2 i 3 omawianej zmiany studium przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia a ponadto przez obszar nr 4 przebiega kablowa linia elektroenergetyczna średniego napięcia. Ponadto przez wszystkie obszary objęte omawianą zmianą studium przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia.

10. Identyfikacja czynników mających wpływ na środowisko, dobra materialne i dobra kultury

10.1. Czynniki negatywne

Czynnikami negatywnymi w odniesieniu do środowiska naturalnego, w tym jego elementu jakim są zasoby wodne, są ścieki komunalne powstające w terenach osadniczych obszaru planu. Dotychczas na obszarze gminy Dukla jedynie miasto Dukla oraz miejscowości Cergowa i Nadole są objęte systemem kanalizacji sanitarnej odprowadzającym ścieki do oczyszczalni w Dukli. Obszar zmiany studium nr 1 jest położony w większości w granicach miejscowości Lipowica a częściowo w miejscowościach Trzciana i Dukla. Obszary zmiany studium nr 2 i 3 znajdują się w miejscowości Cergowa. Natomiast obszary nr 4 i 5 znajdują się w granicach miasta Dukla. Obszary zmiany studium 2 - 5 znajdują się w terenach dotychczas przeznaczonych do zabudowy. Wzrost ilości powstających ścieków komunalnych nastąpi zapewne w obszarach nr 2 i 3 w związku z przeznaczeniem tych obszarów pod zabudowę wielorodzinną. W takiej sytuacji negatywne oddziaływanie powstających ścieków komunalnych na wody powierzchniowe lub podziemne może zostać zredukowane do minimum w związku z położeniem tych obszarów w zasięgu obsługi istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej. W przypadku obszaru nr 1 zmiany studium negatywne oddziaływanie na wody pod-

ziemne wynikające z rozszerzenia obszaru eksploatacji powierzchniowej złoża kamienia drogowego i budowlanego „Lipowica II-1” polegać będzie na obniżeniu zwierciadła wód podziemnych w razie konieczności odwodnienia wyrobiska kamieniołomu. Kolejnym czynnikiem generalnie negatywnym jest wytwarzanie przez mieszkańców gminy oraz przez działające tu podmioty gospodarcze odpadów. Jest to nieodłączny element funkcjonowania jednostek osadniczych. Obszar gminy, a więc i obszary objęte zmianą studium są objęte zorganizowanym systemem zbiórki odpadów. Według informacji z planu gospodarki odpadami system zbiórki odpadów obejmuje 97 % gospodarstw domowych i 90 % podmiotów gospodarczych na terenie gminy. Odpady są wywożone na zorganizowane wysypisko, usytuowane na północnych obrzeżach miasta Dukła.

10.2. Czynniki pozytywne

Czynnikiem wpływającym pozytywnie na stan środowiska jest usytuowanie obszarów objętych zmianą studium w granicach terenów przeznaczonych do zainwestowania, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Będzie to z korzyścią dla terenów otwartych położonych w większej odległości. Nie dotyczy to obszaru nr 1 zmiany studium, którego lokalizacja i zasięg są zdeterminowane granicami złoża.

W skali lokalnej, jako czynnik pozytywny, można uznać zmianę w obszarze nr 5 zmiany studium polegającą na dopuszczeniu lokalizacji wyciągu i trasy narciarskiej. Ewentualna realizacja tego przedsięwzięcia w terenie naturalnie predysponowanym do uprawiania narciarstwa (długi, niezalesiony stok nachylony w kierunku północno-wschodnim) stworzyłaby możliwość uprawiania narciarstwa zjazdowego dla mieszkańców miasta w miejscu ich zamieszkania, a także dla turystów. Stanowiłoby to znaczący przyczynek do poprawy jakości życia w mieście, w którym dotychczas nie ma takich urządzeń. Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze realizacja wyciągu i trasy narciarskiej mogłaby zahamować spontaniczną sukcesję roślinności leśnej na tereny rolne i tym samym przyczynić się do utrzymania bioróżnorodności terenów gminy.

11. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska obszaru gminy w przypadku nierealizowania postanowień projektowanego dokumentu

Omawiany projekt Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła obejmuje swym zasięgiem pięć obszarów położonych na terenie miasta Dukła oraz miejscowości Cergowa, Lipowica i Trzciana.

Dotychczas na obszarach projektu zmiany studium obowiązuje *Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukla*, uchwalona uchwałą Nr XXXI/191/13 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 26 marca 2013 roku, zmieniona uchwałą Nr XXI/134/16 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 28 kwietnia 2016 roku, zmieniona uchwałą Nr XXIV/153/16 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 29 czerwca 2016 roku oraz zmieniona uchwałą Nr XXVIII/163/16 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 13 września 2016 roku obejmującą całą Gminę Dukla w jej granicach administracyjnych.

Zaniechanie opracowania omawianej zmiany studium oznaczałoby dalsze obowiązywanie na jego obszarze ustaleń wymienionej wyżej zmiany studium. Można oceniać, iż w takiej sytuacji zmiany w środowisku przebiegać będą w następujących kierunkach:

- w obszarze nr 1 zaniechanie zmiany studium oznaczałoby w stosunkowo krótkim czasie zakończenie eksploatacji kamienia drogowego i budowlanego w kamieniołomie „Lipowica”, a następnie dalsze zmiany środowiska w zależności od przyjętego kierunku rekultywacji;
- w obszarach zmiany studium 2 - 5 następowałyby zmiany w krajobrazie oraz uszczuplenia powierzchni biologicznie czynnej, a także wzrost ilości wytwarzanych ścieków komunalnych i odpadów w związku z realizacją zabudowy zgodnie z dotychczasowymi ustaleniami studium.

12. Ocena uwzględnienia przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

12.1. Dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe

Spośród wielu celów ochrony środowiska określonych na poziomie międzynarodowym ochrona siedlisk przyrodniczych dotyczy bezpośrednio obszaru zmiany studium. Na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku oraz Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory przystąpiono do tworzenia sieci obszarów NATURA 2000.

Na terenie gminy Dukla, w części lub w całości znajduje się osiem takich obszarów są to:

- obszar „Ostoja Magurska” – PLH 180001 o powierzchni 20085 ha,
- obszar „Beskid Niski” – PLB 180002 o powierzchni 151967 ha,

- obszar „Jasiołka” – PLH 180011 o powierzchni 687 ha,
- obszar „Ostoja Jaślicka” – PLH 180014 o powierzchni 29279 ha,
- obszar „Łysa Góra” – PLH 180015 o powierzchni 2744 ha,
- obszar „Trzciana” – PLH 180018 o powierzchni 2286 ha,
- obszar „Kościół w Równem” – PLH 180028 o powierzchni 1,4 ha,
- obszar „Osuwiska w Lipowicy” – PLH 180036 o powierzchni 14,9 ha.

Obszary zmiany studium nr 2 - 5 są usytuowane poza obszarami Natura 2000 i nie ma podstaw do przewidywania znaczącego oddziaływania na którykolwiek z obszarów Natura 2000 wynikającego ze zmiany ustaleń studium dla obszarów nr 2 - 5. Natomiast obszar nr 1 zmiany studium w całości znajduje się w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Beskid Niski” oraz obszaru specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Trzciana”. Ponadto w obszarze nr 1 znajduje się częściowo obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Osuwiska w Lipowicy”. Z kolei od strony wschodniej obszar nr 1 sąsiaduje z obszarem specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Jasiołka”. Ustalenia projektu zmiany studium dla obszaru nr 1 umożliwiające rozszerzenie eksploatacji kamienia drogowego i budowlanego ze złoża Lipowica II – 1 są dopuszczalne ze względu na fakt, że lokalizacja kamieniołomu jest zdeterminowana zasięgiem złoża a eksploatacja w kamieniołomie w Lipowicy została podjęta na wiele lat przed powstaniem sieci Natura 2000.

12.2. Dokumenty krajowe

Podstawowym prawem w Polsce jest konstytucja i do jej zapisów odnoszone są wszystkie pozostałe dokumenty prawne. Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (Art. 5) i ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem między innymi władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (Art. 74).

W roku 2018 został opublikowany projekt Polityki Ekologicznej Państwa 2030. Projekt Polityki Ekologicznej Państwa 2030 obejmuje następującą tematykę:

- powietrze,
- promieniowanie jonizujące,
- służby ochrony środowiska i podmioty biorące udział w zarządzaniu środowiskiem,
- system finansowania ochrony środowiska,

- system ocen oddziaływania na środowisko,
- technologie środowiskowe,
- wzorce zrównoważonej konsumpcji i edukacja ekologiczna, w tym dostęp do informacji,
- zasoby geologiczne,
- zasoby przyrodnicze, w tym krajobraz, leśnictwo i różnorodność biologiczna,
- zasoby wodne, w tym jakość wód,
- zmiany klimatu (mitygacja i adaptacja).

Jest to dokument o charakterze ogólnym dotyczący znacznie szerszego wachlarza zagadnień niż studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Można stwierdzić, iż ustalenia omawianego projektu zmiany studium są zgodne z polityką państwa w dziedzinach różnorodności biologicznej oraz gospodarowania zasobami wodnymi.

Według Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych Gmina Dukła wchodzi w skład aglomeracji Dukła zaś ścieki komunalne z terenu gminy powinny być odprowadzane do oczyszczalni w Dukli. Dotychczasowe ustalenia Studium Uwarunkowań i kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dukła w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków dopuszczają kilka wariantów rozbudowy systemu kanalizacyjnego. Wśród nich jest zarówno wariant zgodny ze wspomnianym projektem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jak i wariant przewidujący odprowadzenie ścieków do oczyszczalni usytuowanych poza terytorium gminy. Z uwagi na ograniczony zakres przestrzenny omawiany projekt zmiany studium nie będzie mieć wpływu na przyjęte w skali całej gminy rozwiązania w zakresie rozbudowy systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Według Rozporządzenia nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 roku w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2014 r., poz. 262, z późn. zm.) obowiązuje zakaz wprowadzania do ziemi ścieków na obszarze aglomeracji (za wyjątkiem wód opadowych i roztopowych). W gminie Dukła wyznaczono Uchwałą nr XLV/941/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 22 kwietnia 2014 roku *w sprawie likwidacji dotychczasowych aglomeracji Dukła i Równe oraz wyznaczenia nowych aglomeracji Dukła i Równe* (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2014 r., poz. 1459, z późn. zm.) aglomeracje Dukła i Równe. Obszary zmiany studium nr 2 - 5 znajdują się w granicach aglomeracji Dukła. W związku z tym w obszarach

tych nie będzie możliwa lokalizacja indywidualnych lub grupowych (przydomowych) oczyszczalni ścieków.

13. Kierunki zmian w zagospodarowaniu terenów gminy Dukła w wyniku realizacji postanowień zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

13.1. Zmiany powierzchniowe w stosunku do dotychczas obowiązującego studium

Omawiany projekt zmiany studium zawiera ustalenia dotyczące między innymi:

- funkcji, rodzaju zabudowy oraz kształtowania układu urbanistycznego,
- standardów urbanistycznych,
- zasad kształtowania nowo realizowanej i przekształcanej zabudowy,
- kierunków i wskaźników zagospodarowania oraz użytkowania terenu,
- obszarów oraz zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk,
- obszarów i zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- obszarów, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego,
- obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych,
- kierunków rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,

dla 5 obszarów składających się łącznie na cały obszar opracowania Zmiany nr 5 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła.

Łączna powierzchnia obszarów objętych zmianą studium wynosi 155,96 ha. W większości są to tereny przeznaczone do zainwestowania w dotychczasowym studium. Jedynie w granicach obszaru nr 1 zmiany studium w miejscowości Lipowica zaprojektowano poszerzenie terenów zainwestowania. Projektowane uszczuplenia terenów rolnych zajmuje powierzchnię 5,64 ha. Natomiast projektowane uszczuplenie terenów leśnych obejmuje powierzchnię 0,15 ha.

Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko korzystne jest ograniczenie przyrostu terenów przeznaczonych do zainwestowania do potrzeb wynikających z zasięgu udokumentowanego złoża kamienia drogowego i budowlanego „Lipowica II – 1”.

13.2. Charakterystyka zmian jakościowych w stosunku do dotychczas obowiązującego studium

Omawiany projekt Zmiany nr 5 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła zawiera ustalenia określające nowe kierunki zagospodarowania przestrzennego dla 5 obszarów o łącznej powierzchni 155,96 ha. Powierzchnia pojedynczego obszaru wynosi od 0,67 ha (obszar nr 4) do 146,02 ha (obszar nr 1). Powierzchniowo dominują zmiany związane z rozszerzeniem, w granicach obszaru nr 1 zmiany studium, terenu eksploatacji górniczej złoża kamienia drogowego i budowlanego stosownie do zasięgu udokumentowanego złoża „Lipowica II-1”. Na cele eksploatacji kamienia przeznaczono około 5,64 ha dotychczasowych terenów rolnych. Również na potrzeby działalności kamieniołomu w Lipowicy wyznaczono 0,15 ha terenów produkcji, składów i magazynów na dotychczasowych terenach leśnych.

W przypadku obszarów nr 2 - 5 zmiany studium, zmiany ustaleń dotyczą obszarów uprzednio przeznaczonych do zainwestowania. Zmiany ustaleń w obszarze nr 2 o powierzchni 0,86 ha w miejscowości Cergowa polegają na dopuszczeniu lokalizacji zabudowy usługowej w obszarze, który dotychczas był przeznaczony wyłącznie pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. W projekcie zmiany studium wyznaczono więc teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług **2.1MW/U**.

W obszarze nr 3 o powierzchni 0,80 ha w miejscowości Cergowa zmiany ustaleń studium wynikają z konieczności dostosowania ustaleń studium do stanu istniejącego zabudowy. Obszar nr 3 jest zabudowany budynkami mieszkaniowymi wielorodzinnymi. W związku z tym zmieniono przeznaczenie tego obszaru z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. **2.1MW**.

Zmiany ustaleń studium w obszarze nr 4 o powierzchni 0,67 ha w mieście Dukła polegają na przeznaczeniu na cele usług turystyki i rekreacji fragmentu terenu przeznaczonego dotychczas pod usługi sportu. Wyznaczony w projekcie zmiany studium teren usług sportu i turystyki oznaczono symbolem **4.2U3**.

Obszar nr 5 zmiany studium o powierzchni 7,61 ha w mieście Dukła według dotychczasowych ustaleń studium był przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługową. Projektowane zmiany ustaleń polegają na dopuszczeniu budowy w tym terenie obiektów i urządzeń sportu i rekreacji. Projektowana zmiana ustaleń wynika z faktu iż obszar ten nie został dotychczas zabudowany a warunki naturalne (długi stok nachylony w kierunku północno-wschodnim) są tu korzystne dla budowy wyciągu narciarskiego i trasy zjazdowej. Teren ten jest oznaczony na rysunku projektu zmiany studium symbolem **4.10MN/U**.

13.3. Skumulowane oddziaływania na środowisko zmian i dotychczasowych ustaleń studium i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Omówione powyżej ustalenia projektu zmiany studium będą na etapie realizacji funkcjonować łącznie z pozostałymi ustaleniami studium, które pozostają bez zmian oraz z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które opracowano na podstawie dotychczasowych ustaleń studium. Oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji omawianego projektu zmiany studium będą mieć charakter skumulowany to znaczy będą generowane łącznie przez przedsięwzięcia i działalności realizowane na podstawie omawianego projektu zmiany studium we wszystkich 5 obszarach objętych zmianą oraz przez działania człowieka które będą realizowane na podstawie ustaleń studium i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które nie ulegną zmianom. Potencjalny zakres oddziaływań skumulowanych w przypadku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest nieporównanie szerszy niż w przypadku pojedynczego przedsięwzięcia. Dlatego o ile w przypadku pojedynczego przedsięwzięcia analiza oddziaływań skumulowanych powinna obejmować wszystkie oddziaływania generowane przez przedsięwzięcie w połączeniu z oddziaływaniami tego samego typu, pochodzącymi od wszystkich sąsiadujących z nim przedsięwzięć, o tyle w przypadku niniejszej prognozy analizą objęto najbardziej prawdopodobne skumulowane oddziaływania wynikające z realizacji omawianego projektu zmiany studium oraz pozostałych ustaleń studium i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pozostających w mocy w gminie Dukła.

Podstawowym efektem skumulowanym dotychczasowych planów i omawianego projektu planu są łączne rozmiary obszarów przeznaczonych do zainwestowania, które według projektu zmiany studium powiększą się o 5,79 ha. Przyrost ten nastąpi w miejscowości Lipowica w obszarze nr 1 zmiany studium w związku z rozszerzeniem terenów eksploatacji odkrywkowej złoża kamienia drogowego i budowlanego oraz w związku z rozszerzeniem terenów produkcji baz i składów obok kamieniołomu. Rozszerzenie terenów eksploatacji oraz terenów produkcji, baz i składów jest kontynuacją dotychczasowej eksploatacji piaskowca cergowskiego w kamieniołomie w Lipowicy trwającej od szeregu dziesięcioleci.

Na etapie omawianej zmiany studium nie sposób oszacować skumulowanych oddziaływań polegających na wzroście zapotrzebowania na wodę i wzroście ilości powstających ścieków komunalnych tudzież wzrostu ilości odpadów powstających w miejscowościach Cergowa Lipowica i Dukła. Wynika to ze zróżnicowania projekto-

wanych zmian ustaleń studium w poszczególnych obszarach objętych zmianą. W obszarze nr 2 dopuszczenie lokalizacji usług obok zabudowy wielorodzinnej może spowodować niewielki w skali gminy wzrost zapotrzebowania na wodę pitną oraz wzrost ilości powstających ścieków komunalnych i odpadów. Będzie on jednak uzależniony od rodzaju realizowanych usług, a ten nie jest znany na etapie zmiany studium. Podobnie w obszarze nr 4 nie sposób oszacować czy zmiana przeznaczenia terenu usług sportu na usługi turystyki i rekreacji spowoduje, a jeśli tak to w jakim stopniu, wzrost zapotrzebowania na wodę a także wzrost ilości powstających ścieków i odpadów. W przypadku obszaru zmiany nr 5 ewentualna realizacja wyciągu i trasy narciarskiej ustaleń w terenie uprzednio przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową może spowodować sezonowy wzrost zapotrzebowania na wodę w przypadku stosowania sztucznego naśnieżania jednakże w skali roku zarówno zapotrzebowanie na wodę jaki ilość powstających ścieków i odpadów będą mniejsze niż w przypadku zabudowy całości obszaru budynkami mieszkaniowymi jednorodzinnymi lub usługowymi. Biorąc pod uwagę położenie obszarów zmiany studium nr 2 - 5 w granicach terenów uprzednio przeznaczonych do zainwestowania, w zasięgu systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz uwzględniając skalę zmian w obszarze nr 1 związanych z rozszerzeniem terenów eksploatacji odkrywkowej w kamieniołomie w Lipowicy można przewidywać, że skumulowane oddziaływania realizacji ustaleń zmiany studium oraz pozostałych ustaleń, które nie ulegną zmianom nie będzie mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość wód Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 151 oraz Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Jasiołka od Panny do Chlebianki” (kod PLRW2000142184599).

Nie ma podstaw do przewidywania znaczącego negatywnego skumulowanego oddziaływania zmiany studium na drożność korytarzy ekologicznych na terenie gminy Dukła. Złożyło się na to konsekwentne utrzymywanie w opracowaniach planistycznych przerw w zabudowie pomiędzy miejscowościami umożliwiającymi migrację dużych zwierząt lądowych.

14. Przewidywane, znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji postanowień zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

14.1. Różnorodność biologiczna

Realizacja ustaleń omawianego projektu zmiany studium pociągnie za sobą nieuniknioną zmianę warunków siedliskowych w obszarze nr 1 zmiany studium, na dotychczasowych terenach rolnych (5,62 ha) i leśnych (0,15 ha) przeznaczonych na cele eksploatacji odkrywkowej kamienia drogowego i budowlanego w kamieniołomie w Lipowicy oraz na cele produkcji, składów i magazynów również dla potrzeb kamieniołomu w Lipowicy.

Zmiany sposobu użytkowania w obszarze nr 1 będą dotyczyć głównie dotychczasowych terenów rolnych. Można przewidywać, iż zmiany warunków siedliskowych polegać tu będą na uszczupleniu terenów zajmowanych dotychczas przez zbiorowiska łąk i pastwisk oraz zbiorowiska segetalne na rzecz terenów eksploatacji oraz składowisk praktycznie pozbawionych roślinności. Analogiczne zmiany obejmą 0,15 ha dotychczasowych terenów leśnych. Nie należy się jednakże spodziewać znaczącego przepłoszenia zwierzyny w otoczeniu projektowanego poszerzenia kamieniołomu ponieważ eksploatacja kamienia drogowego i budowlanego (w tym roboty strzałowe) trwa tu od dziesiątków lat.

Zmiany ustaleń studium w obszarach nr 2 - 5 dotyczą obszarów uprzednio przeznaczonych do zainwestowania i w znacznej mierze zabudowanych. Realizacja zmiany ustaleń studium w tych obszarach nie będzie mieć znaczącego wpływu na bioróżnorodność gminy Dukła.

14.2. Ludzie

Realizacja ustaleń omawianej Zmiany nr 5 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła będzie mieć stosunkowo niewielki wpływ na warunki życia mieszkańców. W obszarze nr 1 zmiany studium realizacja zmiany ustaleń studium będzie związana z kontynuacją uciążliwości powodowanych przez roboty strzałowe w kamieniołomie w Lipowicy.

Dopuszczenie lokalizacji zabudowy usługowej w obszarze nr 2 przy podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną daje możliwość poprawy dostępności usług dla mieszkańców choć równocześnie może powodować pew-

ne uciążliwości związane bezpośrednio z samą działalnością usługową lub generowane przez nią pośrednio np. wzmożony ruch pojazdów w terenach mieszkaniowych.

W obszarze nr 3 zmiany studium dostosowanie ustaleń do faktycznego użytkowania terenu (zabudowa wielorodzinna) jest neutralne z punktu widzenia oddziaływania na jakość życia mieszkańców.

W obszarze nr 4 zmiana ustaleń studium polega na przeznaczeniu na cele usług turystyki i rekreacji obszaru uprzednio przeznaczonego pod tereny sportu. Wpływ tej zmiany na warunki życia ludności będzie możliwy dopiero na etapie realizacji zainwestowania. Podobnie jak w przypadku obszaru nr 2 omawiana zmiana ustaleń może stworzyć nowe możliwości rekreacji jak też może spowodować nowe uciążliwości np. zwiększony ruch pojazdów.

W obszarze nr 5 zmieniono ustalenia dopuszczając możliwość budowy obiektów i urządzeń sportu i rekreacji w terenie dotychczas przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową. Zmianę zaprojektowano ze względu na dogodne warunki naturalne dla budowy wyciągu i trasy narciarskiej – długi niezalesiony stok nachylony ku północnemu wschodowi. Realizacja tego przedsięwzięcia miałaby pozytywny wpływ na jakość życia mieszkańców.

14.3. Zwierzęta

Spośród ustaleń projektu zmiany studium najistotniejszy wpływ na warunki bytowania zwierząt dziko żyjących będą mieć projektowane rozszerzenia terenów eksploatacji górniczej surowców skalnych oraz terenów produkcji składów i magazynów w obszarze nr 1 zmiany studium.

Rozszerzanie terenów zainwestowania pociąga za sobą, jako nieuchronną konsekwencję długotrwałe uszczuplenie terenów biologicznie czynnych stanowiących miejsce bytowania i żerowania pewnej ilości zwierząt dziko żyjących. Odrębną kwestią jest wpływ realizacji zmiany studium na warunki życia dzikich zwierząt w otoczeniu kamieniołomu w Lipowicy, w tym również w otoczeniu projektowanych poszerzeń terenów eksploatacji i terenów produkcji, składów i magazynów. Kamieniołom w Lipowicy funkcjonuje od dziesiątków lat. W związku z tym można przewidywać, że zwierzęta żyjące w jego otoczeniu są w znacznym stopniu przystosowane do warunków jakie tu panują. Co więcej eksploatacja złóż piaskowca cergowskiego na przestrzeni dziesiątków lat przyczyniła się do rozwoju ruchów osuwiskowych oraz do odsłonięcia lub do powstawania licznych jaskiń typu szparowego, rzadziej blokowiskowego lub szparowo-blokowiskowego na stokach Góry Kilanowskiej sąsiadującej od północnego wschodu z obszarem nr 1 zmiany studium. Największa z tutejszych jaskiń „Słowińska Drwali”

jest miejscem zimowania nietoperzy. Wraz z całym skupiskiem jaskiń jest ona objęta ochroną jako obszar Natura 2000 „Osuwiska w Lipowicy”. Projektowane rozszerzenia terenu eksploatacji oraz terenu produkcji, składów i magazynów znajdują się w bezpiecznej odległości od ostoi nietoperzy. Na etapie niniejszej prognozy nie sposób przewidzieć czy dalsza eksploatacja piaskowca cergowskiego na terenie wyznaczonym w omawianej zmianie studium spowoduje powstanie nowych potencjalnych schronień nietoperzy.

Obszary nr 2-5 zmiany studium to obszary przeznaczone do zainwestowania już w dotychczasowym studium. W związku z tym realizacja projektowanych zmian ustaleń nie będzie mieć znaczącego wpływu na świat dzikich zwierząt gminy Dukla.

Według dostępnych informacji w granicach obszarów objętych omawianą zmianą studium ani w ich sąsiedztwie nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania według załącznika nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. (Dz.U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.). Według Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 „Osuwiska w Lipowicy” występujące tu zimowiska nietoperzy nie wymagają ustalenia strefy ochrony ze względu na niską liczbę zimujących osobników (poniżej 200).

14.4. Rośliny

Realizacja ustaleń omawianego projektu zmiany studium spowoduje nieuchronne zniszczenie roślinności w związku z rozszerzeniem terenu eksploatacji górniczej surowców skalnych oraz terenu produkcji, składów i magazynów w obszarze nr 1 zmiany studium.

Będzie to dotyczyć łącznie terenów o powierzchni około 5,79 ha. Dotychczas tereny te pokryte są głównie roślinnością trwałych użytków zielonych (5,64 ha) i w niewielkim stopniu roślinnością leśną (0,15 ha). Nie ma informacji o występowaniu na tych terenach ważnych stanowisk roślin chronionych.

Obszary zmiany studium nr 2 - 5 były przeznaczone do zainwestowania już według dotychczasowych ustaleń studium. W obszarach nr 2 i 3 przekształcenia szaty roślinnej będą dotyczyć roślinności rosnącej w otoczeniu istniejącej zabudowy, zieleni urządzonej, roślinności ruderalnej lub roślinności użytków rolnych. Na terenach nowej zabudowy trwałe zniszczenie szaty roślinnej nastąpi jedynie w miejscach lokalizacji budynków, dróg oraz innych obiektów budowlanych. Natomiast w otoczeniu tych obiektów szata roślinna zostanie odtworzona głównie w formie zieleni urządzonej. Obszary nr 4 i 5 zmiany studium dotychczas nie zostały zabudowane pomimo, iż dotychcześnie-

we ustalenia studium na to pozwalały. Szatę roślinną tych obszarów tworzy roślinność trwałych użytków zielonych oraz pasmo zadrzewień w środkowej części obszaru nr 5. Dopuszczenie w obszarze nr 5 realizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji z myślą o budowie wyciągu i trasy narciarskiej jest korzystne dla zachowania terenów biologicznie czynnych. Ewentualna budowa wyciągu i trasy narciarskiej byłaby związana z przekształceniem istniejącej szaty roślinnej. Niemniej jednak teren trasy pozostawałby terenem biologicznie czynnym. W przypadku gdy wyciąg i trasa nie zostaną zbudowane zmiana studium w obszarze nr 5 będzie praktycznie neutralna z punktu widzenia oddziaływania na szatę roślinną.

14.5. Wody

Realizacja omawianego projektu zmiany studium nie będzie mieć znaczącego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych pod warunkiem stosowania rozwiązań technicznych zabezpieczających przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód. W przypadku obszaru nr 1 zmiany studium potrzebne będzie ujęcie wód opadowych i roztopowych odpływających z nowych terenów eksploatacji górniczej oraz z terenów składow w celu zapobieżenia nadmiernemu stężeniu zawiesiny mineralnej w wodach odpływających z terenu kamieniołomu w Lipowicy. W przypadku obszarów nr 2 i 3 zmiany studium, zmiany ustaleń studium dotyczą rodzaju zabudowy, nie zmieniają się natomiast warunki wyposażenia obszarów w sieci kanalizacji odprowadzającej ścieki do oczyszczalni. W związku z tym zmianę ustaleń studium dla tych obszarów można uznać za neutralną z punktu widzenia oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. W obszarach nr 4 i 5 zmiany studium realizacja zabudowy będzie wymagać rozbudowy systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków. Natomiast ewentualna budowa wyciągu i trasy narciarskiej w obszarze nr 5 w przypadku stosowania sztucznego naśnieżania wymagać będzie dostosowania skali naśnieżania do lokalnych warunków hydrologicznych.

Przy zastosowaniu powyższych środków zapobiegawczych nie ma podstaw do przewidywania znaczącego negatywnego oddziaływania zmiany studium na stan wód Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 151 oraz Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Jasiołka od Panny do Chlebianki” (PLRW2000142184599).

14.6. Powietrze

Realizacja ustaleń omawianej Zmiany nr 5 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukla będzie mieć niewielki wpływ

na jakość powietrza. Polegać on będzie na emisji do atmosfery pewnej ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w wyniku rozszerzenia terenów eksploatacji odkrywkowej w kamieniołomie w Lipowicy, na obszarze nr 1 zmiany studium. Źródłem emisji będzie nie tylko bezpośrednia eksploatacja złoża (w tym roboty strzałowe) ale także ruch pojazdów transportujących urobek. Na obecnym etapie nie sposób określić wielkości tych emisji. Obszary nr 2 - 5 zmiany studium były przeznaczone pod zabudowę już w dotychczasowym studium. Realizacja nowej zabudowy pociągnie za sobą emisję zanieczyszczeń powietrza w wyniku spalania paliw dla celów ogrzewania budynków oraz przygotowania posiłków. Spowoduje ona również krótkoterminowe, przejściowe negatywne oddziaływanie na jakość powietrza w związku z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w wyniku pracy maszyn budowlanych oraz w wyniku zwiększonego natężenia ruchu drogowego w związku z transportem materiałów budowlanych.

Na etapie niniejszej prognozy nie sposób ocenić czy wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza w związku z realizacją nowej zabudowy będzie większa przy projektowanych nowych ustaleniach studium czy przy ustaleniach dotychczasowych. Składają się na to dwie główne przyczyny. Pierwsza to ograniczony zakres projektowanych zmian ustaleń – dopuszczenie zabudowy usługowej w terenie zabudowy mieszkaniowej; dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji w terenie zabudowy mieszkaniowej i usługowej czy zmiana przeznaczenia terenu z obiektów sportu pod obiekty usług turystyki i rekreacji. Druga przyczyna to fakt, iż w chwili obecnej nie są znane rodzaje paliw, które będą stosowane dla celów grzewczych. Najkorzystniejszym dla środowiska byłoby wykorzystanie gazu. Wyposażenie obszaru gminy w sieci gazowe pozwala na to. Jednakże o wyborze mediów grzewczych decydować będą indywidualni właściciele budynków kierując się głównie relacjami cenowymi pomiędzy poszczególnymi rodzajami paliw.

14.7. Powierzchnia ziemi

Wpływ realizacji omawianego projektu zmiany studium na powierzchnię ziemi będzie znaczący jedynie w obszarze nr 1 zmiany studium.

Nieuniknione zmiany powierzchni ziemi będą wynikiem eksploatacji odkrywkowej złoża kamienia drogowego i budowlanego „Lipowica II-1” na terenie przeznaczonym na ten cel w projekcie zmiany studium. Efektem eksploatacji odkrywkowej będzie zniszczenie pokrywy glebowej i powstanie wyrobiska kamieniołomu. Są to skutki nieuniknione. Dalsze oddziaływania na glebę i rzeźbę terenu są uzależnione od postępowania z warstwami nadkładu i ze skałą płonną w trakcie eksploatacji. Najkorzystniejsze byłoby oddzielne składowanie warstwy humusowej gleby a następnie jej wykorzystanie do

rekultywacji innych terenów. Z kolei najkorzystniejszą metodą składowania pozostałych warstw nadkładu, nie stanowiących gruntów potencjalnie produktywnych byłoby składowanie w innych wyrobiskach, w których zakończono już eksploatację. W przypadku występowania w nadkładzie gruntów potencjalnie produktywnych korzystne byłoby ich wykorzystanie do rekultywacji innych terenów.

W obszarach nr 2 - 5 zmiany studium zmiany ustaleń nie pociągnie za sobą znaczących zmian w zakresie oddziaływania realizacji ustaleń studium na glebę i powierzchnię ziemi ponieważ utrzymano dotychczasowe ustalenia studium w zakresie maksymalnej intensywności zabudowy oraz w zakresie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej.

14.8. Krajobraz

Ocena walorów krajobrazu przy istniejącym i projektowanym zagospodarowaniu terenu jest zawsze obarczona pewną dozą subiektywizmu. Nie ulega wątpliwości, że rozszerzenie terenu eksploatacji odkrywkowej złoża kamienia drogowego i budowlanego w obszarze nr 1 zmiany studium spowoduje powstanie wyrobiska stanowiącego dyszharmonijny, antropogeniczny element krajobrazu. Jest to nieuniknione na etapie eksploatacji złoża. Po zakończeniu eksploatacji oddziaływanie na krajobraz będzie uzależnione od przyjętego kierunku rekultywacji i zagospodarowania wyrobiska na inne cele. W obszarach nr 2 - 4 zmiany studium zmiany ustaleń polegające na dopuszczeniu lokalizacji usług w terenie już zabudowanym (obszar nr 2) oraz na dostosowaniu ustaleń do istniejącej zabudowy (obszar 3) a także na zmianie przeznaczenia terenu z obiektów sportowych na obiekty turystyki i rekreacji (obszar 4) można uznać za praktycznie neutralne z punktu widzenia oddziaływania na krajobraz. W obszarze nr 5 do ustaleń studium dla terenu przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową i usługową wprowadzono możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń sportu i rekreacji z myślą o ewentualnej budowie wyciągu i trasy narciarskiej. Realizacja takiego przedsięwzięcia wiązałaby się ze znacznie mniejszymi przekształceniami krajobrazu niż realizacja zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Na etapie niniejszej prognozy nie sposób ocenić, która z dopuszczonych możliwości zagospodarowania obszaru jest bardziej prawdopodobna.

14.9. Klimat

Realizacja ustaleń omawianej zmiany studium będzie mieć istotny wpływ na klimat lokalny jedynie w obszarze nr 1 zmiany studium. W obszarze tym zmiana ustaleń

studium polega na rozszerzeniu terenu eksploatacji górniczej surowców skalnych oraz terenu produkcji składów i magazynów kosztem dotychczasowych terenów rolnych i w niewielkim stopniu terenów leśnych. Zmiany klimatu lokalnego wystąpią głównie w wyniku zniszczenia szaty roślinnej oraz w wyniku zmian w ukształtowaniu terenu. Będą to zmiany wartości albedo oraz deformacje prędkości i kierunku wiatru w związku z ze zmianami ukształtowania terenu. Powstanie wyrobiska w miejscu eksploatacji odkrywkowej spowoduje zmiany warunków nasłonecznienia w wyrobisku. W połączeniu z brakiem szaty roślinnej spowoduje to wzrost kontrastów termicznych w wyrobisku. Maksymalne temperatury na nasłonecznionych ścianach wyrobiska będą znacznie wyższe natomiast minimalne temperatury na ścianach zacienionych będą znacznie niższe. Są to zjawiska nieuniknione na etapie eksploatacji złoża. Dalsze kształtowanie klimatu lokalnego po zakończeniu eksploatacji będzie uzależnione od przyjętego kierunku rekultywacji i sposobu zagospodarowania wyrobiska. W pozostałych obszarach zmiany studium (nr 2 - 5) nie ma podstaw do przewidywania istotnych zmian klimatu lokalnego w wyniku realizacji omawianej zmiany ustaleń studium.

14.10. Zasoby naturalne

Obszar nr 1 zmiany studium wyznaczono w celu umożliwienia eksploatacji kamienia drogowego i budowlanego ze złoża „Lipowica II – 1”. W granicach pozostałych obszarów zmiany studium nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

14.11. Zabytki

W granicach obszarów objętych zmianą nr 5 studium ani w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie ma obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru lub do gminnej ewidencji zabytków. Nie ma tu również stanowisk archeologicznych. Nie znajdują się w nich także jakiegokolwiek obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

14.12. Dobra materialne

Omawiany projekt zmiany studium nie będzie mieć znaczącego wpływu na dobra materialne zgromadzone na obszarze gminy Dukla pod warunkiem zastosowania środków minimalizujących możliwość uszkodzenia budynków i innych obiektów budowlanych w wyniku eksploatacji kamienia w kamieniołomie w Lipowicy w obszarze nr 1 zmiany studium. Dotyczy to w szczególności robót strzałowych w kamieniołomie. W przypadku obszarów nr 2 - 5 zmiany ustaleń studium nie będą mieć znaczącego

wpływu na możliwości koncentracji dóbr materialnych ponieważ obszary te były przeznaczone pod zainwestowanie już według dotychczasowych ustaleń studium.

Według Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej SOPO zagrożenie osuwiskowe występuje w obszarze nr 1 na wschodnich stokach Góry Kielanowskiej. Znajdują się tu dwa okresowo aktywne osuwiska. W zasięgu zagrożenia nie ma zabudowy, natomiast zagrożona jest droga krajowa nr 19 na odcinku u podnóża tych osuwisk.

Ponadto w terenach zagrożonych osuwaniem znajduje się obszar nr 5 zmiany studium. Pozostałe obszary zmiany studium znajdują się poza zasięgiem zagrożenia osuwiskowego.

Wszystkie obszary zmiany studium znajdują się poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

15. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji zmiany studium na formy ochrony przyrody znajdujące się na terenie gminy

15.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego obejmuje część gminy Dukla położoną poza granicami Magurskiego Parku Narodowego i Jaśliskiego Parku Krajobrazowego. Nie obejmuje on również części gminy położonej na północ od drogi wojewódzkiej z Dukli do Nowego Żmigrodu i na zachód od drogi krajowej nr 19 na odcinku Równe - Dukla oraz na północ od drogi powiatowej Równe - Lubatówka. W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu znajdują się zatem wszystkie obszary zmiany studium. W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego obowiązują zakazy wymienione w uchwale nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 roku w sprawie *Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego*.

Ustalenia projektu zmiany studium nie naruszają obowiązujących tu zakazów dotyczących lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko gdyż ta sama uchwała dopuszcza możliwość lokalizacji takich przedsięwzięć pod warunkiem, iż przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu. A zatem decydujące znaczenie dla możliwości realizacji takich przedsięwzięć będą mieć wyniki odrębnych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć. W przypadku omawianego projektu zmiany studium

dotyczyć to będzie obszaru nr 1 zmiany studium, w obrębie którego zaprojektowano poszerzenie terenu eksploatacji surowców skalnych metodą odkrywkową.

Odrębnym zagadnieniem jest obowiązujący w *Obszarze Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego* zakaz 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. Malejące zainteresowanie uprawą roli na gruntach o niskiej przydatności rolniczej sprawiło, iż spontaniczne zarastanie gruntów rolnych roślinnością krzewiastą i drzewiastą jest zjawiskiem powszechnym na terenie całej gminy Dukła, w tym również w granicach Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. Konsekwencją tego naturalnego procesu jest powszechne występowanie zadrzewień i zakrzewień także w terenach uprzednio przeznaczonych do zainwestowania a dotychczas niezabudowanych. Sytuacja taka występuje w obszarze nr 5 zmiany studium. W projekcie zmiany studium zapewniono jedyną realną możliwość ochrony tego typu zadrzewień i zakrzewień poprzez wprowadzenie wymogu zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działek budowlanych. Pozwala to na uniknięcie likwidacji zadrzewień śródpolnych, które znajdują się w terenach przeznaczonych do zainwestowania i ich przekształcenie w zielen przydomową.

15.2. Obszary Natura 2000

W granicach gminy Dukła znajduje się w części lub w całości 8 obszarów Natura 2000. Omawiany projekt Zmiany nr 5 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła obejmuje 5 wyodrębnionych obszarów, z których tylko jeden (obszar nr 1) jest położony w granicach lub w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów Natura 2000. Zmiany ustaleń studium w obszarze nr 1 polegają na poszerzeniu terenu eksploatacji odkrywkowej kamienia drogowego i budowlanego oraz na wyznaczeniu terenu produkcji składów i magazynów. Obie zmiany są podyktowane potrzebami funkcjonowania istniejącego kamieniołomu „Lipowica”. Obszar zmiany studium nr 1 jest w całości położony w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „**Beskid Niski**” – PLB180002. Można przewidywać, że realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie mieć znaczącego wpływu na przedmiot ochrony i na integralność tego obszaru Natura 2000. Składają się na to następujące przesłanki:

- na terenach planowanego poszerzenia terenów eksploatacji odkrywkowej surowców skalnych i terenów produkcji, składów i magazynów oraz w ich sąsiedztwie nie stwierdzono występowania gatunków ptaków wymagających ustalenia stref

ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania według załącznika nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.);

- zmiany ustaleń polegają na rozszerzeniu istniejącego terenu eksploatacji i w związku z tym nie naruszają integralności tego obszaru Natura 2000;
- Kamieniołom „Lipowica” funkcjonuje od kilkudziesięciu lat a zmiany studium nie wprowadzają nowych funkcji. W związku z tym zwierzęta występujące w otoczeniu kamieniołomu są oswojone z jego funkcjonowaniem.

Około 80% powierzchni obszaru nr 1 znajduje się w granicach obszaru specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Trzciana” – PLH 180018. Obszar ten obejmuje rozległy kompleks leśny pokrywający wzniesienia Beskidu Niskiego pomiędzy miejscowościami Teodorówka, Chyrowa, Lipowica, Nowa Wieś, Trzciana, Mszana i Tylawa. Obszar ten w całości zawiera się w granicach obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” – PLH 180002. Głównym celem ochrony jest w tym przypadku utrzymanie populacji nietoperzy chrońiących się w budynku kaplicy – pustelni Św Jana z Dukli oraz w kilku niewielkich jaskiniach szczelinowych.

Zestawienie wartościowych siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony przed zmianą sposobu użytkowania, zidentyfikowanych w granicach obszaru, według ich kodów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Wartościowe siedliska przyrodnicze obszaru Natura 2000 „Trzciana”.

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ilość	Pow. (ha)
9110-2	Buczyna kwaśna górską	3	17,34
9130-3	Żyzne buczyny górskie	149	1250,86
9170-2	Grąd subkontynentalny	1	7,04
91E0c	Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe (Łęgi i olszyny górskie).	1	1,04
Razem		154	1276,28

Źródło: obliczenia własne na podstawie informacji Nadleśnictwa Dukla.

Projektowane poszerzenie terenów zainwestowania w granicach obszaru nr 1 zmiany studium znajduje się poza granicami obszaru Natura 2000 „Trzciana” – PLH 180018. Ze względu na wieloletni okres funkcjonowania kamieniołomu „Lipowica” zwierzęta występujące w jego sąsiedztwie są oswojone z jego funkcjonowaniem. Nie ma podstaw do przewidywania znaczącego negatywnego wpływu realizacji ustaleń zmiany na przedmiot ochrony i integralność obszaru natura 2000 „Trzciana”.

Od północnego wschodu obszar nr 1 zmiany studium sąsiaduje z obszarem specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Osuwiska w Lipowicy” – PLH 180036, który obejmuje

rozległe osuwisko na wschodnich stokach Kielanowskiej Góry w Lipowicy, ponad doliną Jasiołki. Zawiera się on w całości w obszarze „Beskid Niski” – PLH 180002. Celem ochrony jest zachowanie zgrupowania jaskiń występujących w niszy osuwiska i znajdujących się w jaskiniach kolonii nietoperzy (podkowca małego i nocka dużego). W omawianym projekcie zmiany studium nie przewiduje się rozwoju zainwestowania w granicach obszaru. Ustalenia zmiany studium umożliwiają kontynuację eksploatacji złoża piaskowców cergowskich w istniejącym kamieniołomie w południowo-wschodniej części obszaru nr 1. Powiązania z resztą obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” – PLH 180002 i z obszarem Natura 2000 „Trzciana” – PLH 180018 utrzymano poprzez wolny od zabudowy przełomowy fragment doliny Jasiołki pomiędzy Cergową a Kielanowską Górą. Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, iż ustalenia zmiany studium nie niosą ze sobą ryzyka znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony i na integralność obszaru Natura 2000 „Osuwiska w Lipowicy” – PLH 180036.

Od południowego wschodu obszar zmiany studium nr 1 sąsiaduje przez drogę krajową nr 19 z obszarem specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „**Jasiołka**” – PLH 180011, który obejmuje teren doliny rzeki Jasiołki od granic Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (ujścia Panny, z przyujściowym krótkim odcinkiem tego potoku) do rejonu Jedlicza. W granicach obszaru znalazła się w większości terasa zalewowa Jasiołki. W części sąsiadującej z obszarem zmiany studium, obszar Natura 2000 „Jasiołka” – PLH 180011 znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” – PLH 180002. Projektowane poszerzenie terenu eksploatacji odkrywkowej kamienia drogowego i budowlanego znajduje się w bezpiecznej odległości od doliny Jasiołki. Warunkiem koniecznym dla zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji odkrywkowej kamienia na obszar Natura 2000 „Jasiołka” – PLH 180011 jest odprowadzenie wód opadowych z wyrobiska w sposób zapobiegający spływowi nadmiernej ilości rumowiska do potoku Jasiołka.

Pozostałe obszary zmiany studium położone są poza granicami obszarów Natura 2000 a projektowane w nich zmiany ustaleń studium nie niosą ze sobą ryzyka znaczącego oddziaływania na przedmioty ochrony i na integralność obszarów Natura 2000.

15.3. Pozostałe formy ochrony przyrody

W gminie Dukla znajduje się ponadto 5 rezerwatów przyrody oraz 3 użytki ekologiczne „Moczeliska” „Czarna Młaka” i „Deszczanka” a także 7 pomników przyrody żywej i 1 pomnik przyrody nieożywionej. Wszystkie obszary zmiany studium są położone w znacznej odległości od tych form ochrony przyrody. W związku z tym nie ma pod-

staw do przewidywania negatywnego wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na te formy ochrony przyrody.

16. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko

W omawianym projekcie zmiany studium najistotniejszym rozwiązaniem eliminującym i ograniczającym negatywne oddziaływania na środowisko jest ograniczenie do niezbędnego minimum rozszerzania terenów do zainwestowania. Spośród 5 obszarów objętych zmianą studium jedynie w obszarze nr 1 przewiduje się rozszerzenia terenów zainwestowania kosztem dotychczasowych terenów rolnych i leśnych. Łączna powierzchnia projektowanych przyrostów terenów zainwestowania wynosi 5,79 ha, z tego 5,64 ha przypada na dotychczasowe tereny rolne, a jedynie 0,15 ha na dotychczasowe tereny leśne. Zasięg przestrzenny tych terenów jest podyktowany potrzebą eksploatacji złoża kamienia drogowego i budowlanego „Lipowica II – 1”. Niewielki udział terenów leśnych przeznaczonych do zainwestowania jest korzystny ze względu na ochronę bioróżnorodności terenów gminy.

Pozostałe obszary zmiany studium to obszary przeznaczone do zainwestowania już w dotychczas obowiązującym studium. Zmiany ustaleń studium polegające na zwiększeniu wachlarza możliwości ich zabudowy i zagospodarowania w obszarach nr 2 i 5 są korzystne dla ograniczenia nadmiernej ekspansji terenów zainwestowania na tereny otwarte. Jest to korzystne ze względu na ochronę bioróżnorodności jak i krajobrazu. Usytuowanie obszarów zmiany studium nr 2 - 5 w mieście Dukła w zasięgu możliwości obsługi przez system odprowadzania i oczyszczenia ścieków jest także korzystne dla ochrony wód.

Istnieją również możliwości działań kompensujących nieuchronne negatywne oddziaływania na środowisko, które nie są regulowane ustaleniami studium. Należy do nich oddzielne składowanie warstwy humusowej gleby pochodzącej z terenów eksploatacji odkrywkowej w obszarze nr 1 i jej wykorzystanie do rekultywacji innych terenów. Podobnie należy postępować w przypadku występowania gruntów potencjalnie produktywnych w nadkładzie nad złożem „Lipowica II – 1”.

17. Propozycje rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany studium

Ustalenia omawianego projektu zmiany studium uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe obszaru oraz aktualne tendencje w zmianach sposobu użytkowania terenu. Dotyczy to głównie:

- zachowania rezerwy terenu dla budowy zbiornika wodnego w Trzcianie na Jasiołce;
- zachowania walorów obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
- zachowania głównych korytarzy ekologicznych.

Ograniczony zakres projektowanych zmian ustaleń studium sprawia, że nie ma konieczności wprowadzania zmian w zakresie wyposażenia w zakresie usług publicznych, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Jako potencjalne rozwiązanie alternatywne można również rozpatrywać taki wariant projektu zmiany studium, w których projektowane zagospodarowanie terenu jest całkowicie zgodne z predyspozycjami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym. W opracowaniu tym wyszczególniono następujące kategorie predyspozycji funkcjonalno-przestrzennych:

- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych;**
- **Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych oraz do rozwoju gospodarki leśnej i niektórych dziedzin rolnictwa;**
- **Obszary predysponowane do rozwoju rolnictwa;**
- **Obszary predysponowane do rozwoju funkcji rolnictwa i osadnictwa;**
- **Obszary predysponowane do rozwoju osadnictwa i obiektów obsługi ruchu turystycznego;**
- **Obszary predysponowane do rozwoju powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych;**
- **Obszary predysponowane do wykorzystania energii wiatru dla celów produkcji energii elektrycznej;**
- **Obszary predysponowane do zagospodarowania na cele nierolnicze i niezwiązane z długotrwałym pobytem ludzi ze względu na zagrożenie ponadnormatywnym hałasem oraz zanieczyszczeniem powietrza i gleby.**

W omawianym projekcie zmiany studium uwzględniono ochronę obszarów określonych, jako predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych. Tereny eksploatacji

surowców mineralnych zarówno w projekcie zmiany studium jak i w opracowaniu odpowiadają udokumentowanym złożom surowców.

W przypadku pozostałych kategorii predyspozycji występują pewne rozbieżności pomiędzy predyspozycjami a ustaleniami projektu zmiany studium. Wynika to ze współwystępowania na znacznej części terytorium gminy cech predysponujących teren zarówno do funkcji osadniczych, rolnych jak i leśno-rolnych. W związku, z tym brak jest ostrych kryteriów pozwalających na formułowanie ustaleń studium dokładnie zgodnych z predyspozycjami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym. Biorąc pod uwagę fakt, iż w samym opracowaniu stwierdzono:

„opisane poniżej predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej stanowią istotną przesłankę dla formułowania ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ale nie determinują ich w sposób jednoznaczny. Oznacza to, iż ustalenia planów miejscowych mogą odbiegać od opisanych poniżej predyspozycji, jeżeli przemawiają za tym inne przesłanki niż uwarunkowania środowiska przyrodniczego, pod warunkiem zachowania wymagań określonych w przepisach odrębnych” należy przyjąć, iż niecelowe byłoby formułowanie ustaleń zmiany studium zdeterminowanych całkowicie przez predyspozycje omówione w opracowaniu ekofizjograficznym.

18. Wnioski złożone do prognozy oddziaływania na środowisko

Zgodnie z aktualnie obowiązującą procedurą planistyczną po ogłoszeniu o przystąpieniu do sporządzenia projektu Zmiany nr 5 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła wraz z prognozą oddziaływania na środowisko umożliwiony jest udział społeczeństwa przy opracowywaniu wymienionych wyżej dokumentów poprzez między innymi składanie wniosków do prognozy oddziaływania na środowisko.

W okresie określonym w obwieszczeniu o przystąpieniu do sporządzania Zmiany nr 5 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, do prognozy oddziaływania na środowisko nie złożono żadnego wniosku.

19. Streszczenie

W gminie Dukła opracowano projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla 5 wyodrębnionych obszarów o łącznej powierzchni 155,96 ha . Dla tego projektu opracowano prognozę oddziaływania na śro-

dowisko zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Z prognozy wynika, że realizacja projektu zmiany studium będzie mieć następujące nieuchronne negatywne oddziaływania na środowisko:

- zajęcie na cele eksploatacji odkrywkowej kamienia drogowego i budowlanego w kamieniołomie „Lipowica” 5,64 ha dotychczasowych gruntów rolnych oraz 0,15 ha dotychczasowych terenów leśnych;
- przekształcenie powierzchni ziemi i krajobrazu w związku z eksploatacją odkrywkową kamienia drogowego i budowlanego w tym kamieniołomie.

W celu kompensacji nieuchronnych negatywnych oddziaływań wynikających z rozszerzenia terenów eksploatacji odkrywkowej kamienia w Lipowicy zaleca się oddzielne składowanie warstwy humusowej gleby z terenów eksploatacji i jej wykorzystanie dla rekultywacji innych terenów.

Pozytywne oddziaływania na środowisko wynikające ze zmiany studium to przede wszystkim ograniczenie zasięgu obszarów nr 2 - 5 zmiany studium do terenów uprzednio przeznaczonych pod zainwestowanie.

W ustaleniach projektu zmiany studium zapewniono ochronę walorów przyrodniczych i możliwości migracji zwierzyny pomiędzy, a także wewnątrz, następujących obszarów chronionych obejmujących częściowo lub w całości lub też sąsiadujących z terenem projektowanego rozszerzenia kamieniołomu w Lipowicy:

- obszar Natura 2000 „Beskid Niski” – PLH 180002 o powierzchni 151967 ha;
- obszar Natura 2000 „Jasiołka” – PLH 180011 o powierzchni 687 ha;
- obszar Natura 2000 „Trzciana” – PLH 180018 o powierzchni 2286 ha;
- obszar Natura 2000 „Osuwiska w Lipowicy” – PLH 180036 o powierzchni 14,9 ha;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.

OŚWIADCZENIE

o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).

Oświadczam, że będąc kierującym zespołem autorskim opracowującym Prognozę oddziaływania na środowisko do dokumentu: Zmiana Nr 5 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dukła, spełniam wymagania dla autorów prognoz, o których mowa w art. 74a, ust. 2 wymienionej wyżej ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr Wiktor Głowacki

.....