

WÓJT GMINY ALEKSANDRÓW



PROJEKT ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ALEKSANDRÓW (DRUGA LINIA ZABUDOWY)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Opracowanie:
inż. Anna Gruszka

ALEKSANDRÓW
PAŹDZIERNIK 2024

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

- 1.1. Podstawa prawna opracowania prognozy
- 1.2. Zakres i cel opracowania

2. Zakres terytorialny prognozy

3. Charakterystyka zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

- 3.1. Ocena zgodności zmiany miejscowego planu z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gm. Aleksandrów

4. Charakterystyka zasobów i funkcjonowania środowiska na obszarze Gminy Aleksandrów

- 4.1. Podział fizjograficzny
- 4.2. Budowa geologiczna
- 4.3. Gleby
- 4.4. Surowce naturalne
- 4.5. Hydrosfera
 - 1) Wody podziemne
 - 2) Wody powierzchniowe
- 4.6. Klimat
- 4.7. Warunki geobotaniczne

5. Obszary chronione

- 5.1. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk NATURA 2000 Dolina Dolnej Tanwi PLH060097
- 5.2. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034
- 5.3. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Solska PLB060008

6. Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji

- 6.1. Powietrze
- 6.2. Hałas (klimat akustyczny)
- 6.3. Wody
- 6.4. Powierzchnia ziemi i gleby
- 6.5. Biocenozy
- 6.6. Zakres przekształceń środowiska.
- 6.7. Odporność środowiska przyrodniczego na degradację

7. System przyrodniczy gminy

- 7.1. Parki Krajobrazowe
- 7.2. Obszary Chronionego Krajobrazu
- 7.3. Rezerваты
- 7.4. Obszary Natura 2000
- 7.5. Użytki ekologiczne
- 7.6. Pomniki przyrody
- 7.7. Grunty rolne i leśne
- 7.8. Lasy
- 7.9. Udokumentowane zbiorniki wód śródładowych i ujęcia wód podziemnych

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich realizacji w zmianie mpzp

9. Skutki dla środowiska, wynikające z projektowanego dokumentu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

10. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmują- cy bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długofalowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.

11. Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących wynikać z realizacji ustaleń zmiany planu

13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

14. Zasady monitorowania wpływu realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu na środowisko

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

16. Oświadczenie projektanta sporządzającego POŚ

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów w związku ze realizacją drugiej linii zabudowy, wynikającej ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów.

Prognozę sporządza się dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów uchwalonego Uchwałą Nr XI/46/03 Rady Gminy Aleksandrów z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr. 33 z dnia 03 marca 2004 r. poz. 733).

Procedura zmiany miejscowego planu została zainicjowana Uchwałą Nr XLIV/293/2024 Rady Gminy Aleksandrów z dnia 1 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) oraz ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130).

Niniejsza prognoza obejmuje tereny objęte projektowanymi zmianami oraz ich bezpośrednie otoczenie, w zasięgu potencjalnych wzajemnych wpływów. Prognoza stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Przez pojęcie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 3 ust.1 pkt 14 wymienionej ustawy rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ust. 2 ww. ustawy, natomiast zakres niniejszej prognozy oraz stopień szczegółowości został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Lublinie Delegatura w Zamościu (pismo znak: WSTIII.411.4.2024.KŁ z dnia 19.03.2024 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Biłgoraju (opinia znak: ONS-NZ.9027.2.5.2024 z dnia 21.03.2024 r.).

1.2. Zakres i cel opracowania

Na podstawie art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dokonano wymaganego uzgodnienia zakresu oraz stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie z odpowiednimi organami.

Zgodnie z przepisami ww. ustawy, prognoza powinna zawierać:

- 1) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- 3) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień

- projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
4) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
5) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zgodnie z ww. ustawą prognoza określa, analizuje i ocenia:

- 1) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 2) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 3) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 4) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 5) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów jest określenie i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu zmiany mpzp, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań oraz przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Ponadto, Prognoza dokonuje oceny skutków oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów poprzez określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko, które mogą być spowodowane realizacją zasad i sposobów zagospodarowania określonych w projektowanym dokumencie. Opracowanie wskazuje potencjalne zagrożenia oraz możliwości generowania pozytywnych przekształceń środowiska przez projekt zmiany.

Niniejsza Prognoza nie rozstrzyga o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami projektu zmiany mpzp, natomiast przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja tych ustaleń na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury. Prognoza dotyczy nie tylko oddziaływania na środowisko, ale również wpływu otoczenia na teren, który przeznaczony jest pod określoną funkcję.

2. Zakres terytorialny prognozy

Prognoza obejmuje ocenę skutków oddziaływań ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów w granicach objętych zmianą z uwzględnieniem systemu przyrodniczego gminy, obszarów i obiektów przyrodniczych chronionych i projektowanych do ochrony prawnej i planistycznej wskazanych w ekofizjografii gminy Aleksandrów oraz powiązań ekologicznych z cennymi przyrodniczymi terenami znajdującymi się w otoczeniu.

3. Charakterystyka zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Przedmiotem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów jest wprowadzenie tzw. drugiej linii zabudowy, zgodnej z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów.

W obszarze planu wydziela się następujące klasy przeznaczenia terenów:

1. **RZM** – teren zabudowy zagrodowej,
2. **RZM– U** – teren zabudowy zagrodowej lub usług,
3. **U** – teren usług,
4. **UR** – teren usług kultu religijnego,
5. **US** – teren usług sportu i rekreacji,
6. **UZ-MN** – teren usług zdrowia i pomocy społecznej lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
7. **RN** – teren rolnictwa z zakazem zabudowy,
8. **ZN** – teren zieleni naturalnej,
9. **ZP** – teren zieleni urządzonej,
10. **L** – teren lasu,
11. **WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych,
12. **IT** – teren telekomunikacji,
13. **KDD** – teren drogi dojazdowej,
14. **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
15. **KOP** – teren parkingu.

W zmianie miejscowego planu przyjęto następujące ustalenia:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- 3) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- 4) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu,
- 5) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej,
- 6) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajo - brazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa,
- 7) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości,
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- 9) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej
- 10) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów,
- 11) stawki procentowe, na podstawie których ustala się jednorazowe opłaty, określone w stosunku procentowym do wzrostu wartości nieruchomości.

W obszarze opracowania dominują uprawy rolnicze oraz łąki i pastwiska. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa usługowa. Charakterystyczną cechą gminy Aleksandrów jest struktura osadnicza wykształcona wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 853. Aktualnie, tzw. „pierwsza linia zabudowy” jest zainwestowana na pow. około 90%, stąd presja właścicieli Aleksandrowa, związana z możliwościami zabudowy i użytkowania inwestycyjnego kolejnych terenów gminy. Projektowana skala zmian miejscowego planu jest dostosowana do uwarunkowań przestrzennych i polityki określonej w studium uwarunkowań oraz częściowo do uwarunkowań przyrodniczych określonych w opracowaniu ekofizjograficznym gminy.

3.1. Ocena zgodności zmiany miejscowego planu z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gm. Aleksandrów

Analizując Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów zatwierdzone Uchwałą Nr II/3/02 Rady Gminy Aleksandrów z dnia 11 grudnia 2002 r., zmienione Uchwałami Rady Gminy Aleksandrów: Nr XXIV/103/09 Rady Gminy Aleksandrów z dnia 30 listopada 2009 r., Nr XVIII/104/2012 z dnia 20 grudnia 2012 r., Nr XXIII/123/17 z dnia 20 grudnia 2017 r., pod względem spójności ustaleń projektu zmiany miejscowego planu z jego ustaleniami w zakresie uwarunkowań przyrodniczych, ochrony i kształtowania środowiska oraz w zakresie kierunków zagospodarowania przestrzennego, wnioskuje się co następuje:

- 1) projekt zmiany miejscowego planu jest oparty o ustalenia III zmiany Studium,
- 2) III zmiana Studium ustala na obszarze gminy Aleksandrów „nowe” tereny pod zabudowę zagrodową związaną z rolniczą przestrzenią produkcyjną (w tym agroturystykę), uzupełnioną o funkcje mieszkaniowe, rekreacji indywidualnej oraz usług wraz z niezbędną infrastrukturą – zgodnie z wnioskami przyjętymi przez Wójta i Radę Gminy polegające na wyznaczeniu:
 - Aleksandrów II, Aleksandrów III, Margole – tereny zabudowy zagrodowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną,
 - Aleksandrów I, Aleksandrów II, Aleksandrów III, Aleksandrów IV – tereny zabudowy zagrodowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną z dopuszczeniem funkcji: mieszkaniowej (jednorodzinnej), usługowej,
 - Aleksandrów I, Aleksandrów IV – tereny zabudowy zagrodowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną z dopuszczeniem funkcji letniskowej,
 - Aleksandrów I – tereny usług sportu i innych usług wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.
- 3) dla terenów wprowadzonych III zmianą Studium ustalono standardy i graniczne wskaźniki użytkowania i zagospodarowania terenów, uwzględnione w projekcie miejscowego planu.

W III zmianie Studium, tereny inwestycyjne wprowadzono celem przeciwdziałania tendencjom rozpraszania zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej, jednorodzinnej, agroturystycznej, letniskowej i innych) na obszarze całej gminy. Nowe tereny inwestycyjne tworzą „drugą linię zabudowy” za istniejącymi terenami zabudowanymi – zrealizowanymi na podstawie wcześniejszych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Stanowią one „przywrócenie” pierwotnego układu osiedleńczego.

Za ustanowieniem tego typu swoistej docelowej rezerwy rozwojowej przemawiają również względy ekonomiczne:

- dostępność komunikacyjna nowej zabudowy przez wykorzystanie istniejących już (zrealizowanych na dużych odcinkach) dróg równoległych do pasów zabudowy w bezpośrednim ich sąsiedztwie,
- dostępność do sieci uzbrojenia technicznego przez „skanalizowanie” w tych drogach,
- przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach rolnych.

Zabudowa „drugiej linii” ma szansę na wykorzystanie jej również dla celów turystycznych – jako gospodarstwa agroturystyczne o bardzo atrakcyjnej lokalizacji (bez „uciążliwości” drogi wojewódzkiej, z otwarciem na rolno – leśny krajobraz wiejski.

Takie ukształtowanie zabudowy ochroni krajobraz wiejski przed chaotycznym rozpraszaniem siedlisk i tym samym zapewni harmonię i ład przestrzenny (postulowane m. in. w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego).

Realizacja zabudowy na nowo wyznaczonych terenach jest możliwa jedynie w wyniku sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego sukcesywnie na wnioski dla konkretnych terenów.

Ponadto, Studium zakłada ograniczanie negatywnego oddziaływania zabudowy: zagrodowej, zagrodowej z funkcją agroturystyczną, mieszkaniowej, usługowej i rekreacyjnej (letniskowej) na środowisko w wyniku stosowania działań technicznych i proekologicznych, wynikających z obowiązujących przepisów prawa, np.:

- ograniczanie oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć do granic własności terenu objętego inwestycją,
- stosowanie do celów grzewczych paliw i/lub urządzeń spełniających wymogi przepisów odrębnych z dopuszczeniem ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii,
- prowadzenie gospodarki wodno – ściekowej, uwzględniającej zachowanie uwarunkowań wynikających z ochrony Jednolitej Części Wód Powierzchniowych: (a) Czarna Łada do Braszczki (PLRW2000172286289), (b) Szum (PLRW20001722849), (c) Szpiznica (PLRW20001722852) oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 428 - Dolina Kopalna Biłgoraj – Lubaczów w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (PLGW2200127),
- składowanie selekcyjonowanych odpadów stałych wyłącznie na urządzonych miejscach gromadzenia odpadów, zgodnie z obowiązującym na terenie gminy programem składowania odpadów,
- wykluczenie realizacji form zagospodarowania mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000: „Puszcza Solska” (PLB060008), „Uroczyska Puszczy Solskiej” (PLH060034) i „Doliny Dolnej Tanwi” (PLH060097) – w tym w szczególności pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków objętych ochroną oraz jego integralności lub powiązania z innymi obszarami.

Biorąc pod uwagę rozwiązania i ustalenia przyjęte w projekcie zmiany miejscowego planu w zakresie:

- kształtowania nowej zabudowy o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej (oraz agroturystyki) oraz nieuciążliwych usług,
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz zasady kształtowania krajobrazu,
- budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,

wnioskuję się, że nie naruszają one ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów.

4. Charakterystyka zasobów i funkcjonowania środowiska na obszarze Gminy Aleksandrów

Elementy środowiska przyrodniczego obszaru Gminy Aleksandrów i ich wzajemne powiązania oraz procesy zachodzące w środowisku charakteryzuje się na tle środowiska przyrodniczego terenów otaczających, w celu zidentyfikowania przyrodniczych związków funkcjonalno-przestrzennych z obszarami o szczególnych wartościach przyrodniczych /ostoję NATURA 2000 i CORINE biotopes, obszary funkcjonalne ECONET PL, obszary o ustalonym statusie ochronnym na podstawie ustawy o ochronie przyrody/, znajdujących się w otoczeniu oraz miejsca i roli obszaru Gminy Aleksandrów w strukturze ekologicznej województwa lubelskiego i kraju.

4.1. Podział fizjograficzny

Według podziału fizycznogeograficznego Lubelszczyzny (wg J. Kondrackiego) obszar Gminy Aleksandrów leży w obszarze fizycznogeograficznym Europa Zachodnia: w megaregionie Karpaty, Podkarpacie i kotliny wewnętrzne, w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem, podprowincja Północne Podkarpacie, w makroregionie Kotliny Sandomierskiej, w dwóch mezoregionach: Płaskowyż Tarnogrodzki /południowa część gminy/ i Równina Biłgorajska / północna część gminy/. Granica pomiędzy w/w dwoma mezoregionami przebiega doliną Tanwi. Kotlina Sandomierska /zwana również Niziną Sandomierską/ posiada charakterystyczny kształt trójkąta, którego podstawę stanowi próg Pogórza Karpackiego, a ramiona wyznaczają Wyżyna Małopolska i Roztocze. Jest to rozległy rów tektoniczny, którego brzegi mają niekiedy charakter uskoków. Rów ten powstał w wyniku ugięcia przedpola Karpat, obciążonego nasuwającymi się od południa sfałdowanymi masami fliszu. Prawdopodobnie już w oligocenie rów podkarpacki został zalany przez morze, które utrzymywało się tutaj również w miocenie przy trwających równocześnie ruchach wypiętrzących flisz Karpat. W morzu tym gromadziły się głównie piaski i ropy. Utwory mioceneskie są niekiedy silnie zaburzone i sfałdowane, zwłaszcza w sąsiedztwie brzegu Karpat. Pod koniec miocenu morze ustąpiło z terenu rowu podkarpackiego. Utwory mioceneskie mają miąższość od kilkuset metrów (Książpol 727 m) do ponad 1000 m (Tarnogród 1067,9m, Wola Różaniecka 1100 m, Potok Górny 1123 m). Między osadami starszego podłoża: kreda (e. mezozoiczna) lub kambr (e. paleozoiczna) i ilastymi osadami mioceneskimi wytworzyła się strefa sprzyjająca wędrówce węglowodorów i powstaniu zbiorników ropy naftowej i gazu ziemnego. Wśród utworów mioceneskich na szczególną uwagę zasługują ropy solonośne, gipsy oraz siarka. Łądolód zlodowacenia krakowskiego, który dotarł do progu Pogórza, a nawet miejscami go przekroczył, pozostawił na Nizinach Podkarpackich serię osadów, która została zniszczona przez rzeki spływające z Karpat, które odparowały swe założone w trzeciorzędzie doliny. Rzeki te pokryły najniższe położone obszary osadami żwirowo-piaszczystych stożków napływowych. U schyłku plejstocenu i w holocenie osady te zostały zwydmione. Najrozleglejsze pola wydymowe znajdują się w obrębie Równiny Biłgorajskiej. Równinę Biłgorajską charakteryzuje prostota, a nawet prymitywizm ukształtowania. Jest ona pochylona w kierunku zachodnim, a powierzchnię jej urozmaicają liczne wydmy, powstałe wskutek prze-modelowania przez silne wiatry akumulacyjnego poziomu piasków czwartorzędowych i podmokłe zagłębienia deflacyjne z torfowiskami i mokradłami. Wydmy te mają stosunkowo duże rozmiary - największe formy osiągają wysokość do 20m i 2-3 km długości. Akumulacyjna równina jest przecięta niewielkimi formami dolinnymi o różnym stopniu wykształcenia i rozwoju. Współczesne doliny niewielkich strug wodnych są pozbawione wyraźnych teras. Jest to kraina leśno-łąkowa, przez którą z północy na południe przepływa rzeka Biała Łada, będąca dopływem Tanwi. Dolina Białej Łady ma założenia tektoniczne i wyraźnie wykształcone dwie terasy. Płaskowyż Tarnogrodzki to lekko falista równina piaszczysto-gliniasta, rozczłonkowana dolinami rzek na spłaszczone, równoleżnikowe garby o wysokościach względnych kilku metrów, porozcinane siecią niewielkich dolin odwadnianych przez małe strumienie oraz suchych, płytkich dolinek denudacyjnych, czasami przypominających wąwozy.

4.2. Budowa geologiczna

Gmina Aleksandrów leży na pograniczu dwóch jednostek strukturalnych. Niewielka północno – wschodnia część leży w granicach niecki lubelskiej, a pozostała część w północnej strefie zapadliska przedkarpackiego. Oba te regiony rozdziela południowa krawędź Roztocza (południowy stok Góry Brzezińskiej), pokrywająca się z głównym uskokiem brzeżnym zapadliska przedkarpackiego. Najstarsze, rozpoznane utwory to sfałdowane osady kambru dolnego, reprezentowane przez mułowce i ropy z przewarstwieniami piaskowców kwarcytowych. Miejscami leżą na nich ropy i piaskowce jury dolnej oraz mułowce z przewarstwieniami piaskowców, wapieni i margli jury środkowej o miąższości około 200 m. Najczęściej jednak osady dolnego kambru kontaktują bezpośrednio z osadami mioceneskimi.

Najstarszymi osadami odsłaniającymi się na powierzchni terenu są gezy kredy górnej, występujące u podnóża Góry Brzezińskiej. Szczyt wzgórza zbudowany jest z typowych dla Rostocza osadów mioceńskich – wapieni detrytycznych i litotamniowych, w spągu których występują piaski kwarcowe i piaszkowce wapniste.

Na południe od krawędzi Rostocza, w obrębie zapadliska przedkarpackiego, na płytkowodnych wapieniach rafowych i litotamniowych, o miąższości do 30 m (warstwy baranowskie), występują osady ilasto-mułowcowo-piaszczyste (warstwy grabowieckie i ily krakowieckie). Ich miąższość rośnie w kierunku południowo-zachodnim od kilkunastu do kilkuset metrów, a w rejonie Tarnogrodu przekracza nawet 1000 m.

Na obszarze Równiny Biłgorajskiej osady czwartorzędowe tworzą prawie ciągłą pokrywę, natomiast na Płaskowyżu Tarnogrodzkim liczne są wychodnie iłów mioceńskich, a pokrywa czwartorzędowa osiąga maksymalnie kilka metrów grubości. Najstarszymi utworami czwartorzędowymi są preglacjalne piaski z wkładkami mułków o miąższości 23 m akumulowane wzdłuż krawędzi Rostocza w kopalnej dolinie pod współczesnymi dolinami Wirowej, Tanwi, Szumu i Czarnej Łady. Zlodowacenia południowopolskie reprezentują podścielone miejscami mułkami piaszczystymi gliny zwałowe. Wychodnie tych skał budują łagodne wzniesienia na znacznej części arkusza. Gliny przykryte są miejscami cienką, rzadko przekraczającą 2 m miąższości, warstwą piasków i żwirów lodowcowych. Podczas interglacjału wielkiego, we wspomnianej wyżej dolinie kopalnej akumulowane były osady piaszczyste, miejscami ze żwirami w spągu. Przykrywa je seria piasków z przewarstwieniami mułków z okresu zlodowaceń środkowopolskich. Łączna miąższości osadów wypełniających dolinę, osiąga miejscami prawie 60 m. Znaczną część Równiny Biłgorajskiej, szczególnie we wschodniej części arkusza pokrywają piaski, miejscami z wkładkami mułków, z których zbudowane są północnopolskie tarasy nadzalewowe. Na ich powierzchni występują liczne wydmy i pola piasków przewianych. Powszechnie na Płaskowyżu Tarnogrodzkiego występują pokrywy mułków lessopodobnych, które tworzą warstwę, o miąższości około 1 m, na glinach lub piaskach lodowcowych, a także bezpośrednio na iłach mioceńskich. W dnach dolin występują piaszczyste, holocenijskie tarasy zalewowe, przykryte miejscami cienkimi pokrywami mad. Liczne doliny rzek i zagłębienia bezodpływowe wypełnione są torfami, namułami torfiastymi i piaskami humusowymi. Największe torfowiska znajdują się w dolinie Niepryszki, Szumu i Lubienia.

4.3. Gleby

Pokrywa glebowa jest wypadkową wielu czynników: budowy litologicznej podłoża, warunków klimatycznych i wodnych, rzeźby terenu oraz działalności człowieka. Pokrywa glebowa gminy Alek - sandrów wykazuje wyraźny związek z głównymi jednostkami fizjologicznymi. Na Równinie Biłgorajskiej występują gleby bielcowe wytworzone z piasków luźnych oraz słabo gliniastych i gliniastych. Posiadają małą zawartość próchnicy i kwaśny odczyn. Teren Płaskowyżu Tarnogrodzkiego to gleby bielcowe wytworzone z piasków oraz gleby płowe na utworach pyłowych. Krawędź tego płaskowyżu pokrywają gleby bielcowe wytworzone z piasków i utworów pyłowych oraz gleby glejowe. W zagłębieniach terenu występują gleby błotne, mułowo – bagienne i torfowe a w dolinach rzecznych mady.

Gmina ze względu na sprzyjające warunki klimatyczne oraz występowanie gleb wysokiej jakości posiada rolniczy charakter. Na około 70% powierzchni gruntów rolnych występują gleby chronione wysokich klas bonitacyjnych. Są to głównie gleby brunatne, które ukształciły się na glinach zwałowych, utworach pylastych typu lessowego i iłach mioceńskich.

W dolinach Tanwi, Szumu i Wirowej powstały gleby napływowe – mady. W silnie zawilgoconych miejscach utworzyły się gleby glejowe. Miejscami występują tu również gleby hydrogeniczne torfowe, murszowe i murszowate. Na Równinie Biłgorajskiej wykształciły się ubogie gleby bielcowe, mające tendencję do okresowego przesuszania i okresowego nadmiernego uwilgocenia. Przeważające klasy bonitacyjne gleb to: III b oraz IV a i b. W sposobie uprawy dominują gospodarstwa indywidualne.

4.4. Surowce naturalne

Na terenie gminy znajdują się złoża ropy i gazu ziemnego. Obecnie do eksploatacji wyznaczone są dwa odwierty na południe od Łukowej. Przewiduje się dalsze poszukiwania złóż ropy i gazu ziemnego w związku z czym dopuszcza się prowadzenie prac geologiczno - wiertniczych na podstawie udzielonych koncesji z zachowaniem obowiązujących przepisów szczególnych.

4.5. Hydrosfera

Gmina Aleksandrów znajduje się w obrębie hydrologicznego Regionu Przedkarpackiego- Podregion Sandomiersko - Biłgorajski. Region ten należy do uboższych jednostek hydrologicznych. Wody podziemne występują w czwartorzędzie i trzeciorzędzie. Warstwę wodonośną piętra trzeciorzędowego tworzą wapienie litotamniowe tortonu i bardziej spłaszczone serie stropowego sarmatu. Utwory wodonośne występują na głębokości 60 m a średnica miąższości warstwy wodonośnej wynosi 5,5 m. Maksymalne wydajności jednej studni wynoszą około 25 m³/h. Wodonośne piętro trzeciorzędowe zasilane jest bezpośrednio z powierzchni opadami atmosferycznymi lub poprzez pokrywę utworów czwartorzędowych. Warstwę wodonośną tego piętra tworzą głównie piaski, żwiry, piaski pylaste i pyły piaszczyste. Średnia grubość warstwy wodonośnej wynosi kilka - kilkanaście metrów. Wody porowe czwartorzędu charakteryzują się lekko napiętym zwierciadłem wody, stabilizującym się na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. W przeważającej części zwierciadło wody układa się na głębokości 5,0 m p.p.t. Zasilanie warstw wodonośnych tego piętra odbywa się bezpośrednio z powierzchni opadami atmosferycznymi dlatego poziom wód czwartorzędowych jest silnie narażony na zanieczyszczenia antropogeniczne.

1) Wody podziemne

Wody podziemne gminy Aleksandrów związane są z utworami czwartorzędu, trzeciorzędu i kredy górnej. Skały te stanowią zbiorniki o zróżnicowanych zasobach i warunkach występowania wód podziemnych. Stosunki wodne na Równinie Biłgorajskiej uzależnione są od budowy geologicznej. Dominują płytkie i bardzo płytkie wody podziemne, różna jest jednak miąższość utworów wodonośnych. W pokrywie czwartorzędowej występują użytkowe wody podziemne, położone na wodoszczelnych iłach krakowieckich.

Wynika z tego, że tylko w czwartorzędowych utworach zachodzi czynna wymiana wód powierzchniowych podziemnych (Kowalska, Wilgat 1975 r.). Poza dnami dolin i obniżeń głębokość wody zwykle wynosi 2 - 5 m i zwiększa się w obrębie wydmy. Na Płaskowyżu Tarnogrodzkim, w południowo – zachodniej części gminy, głębokość do wody gruntowej wynosi poza dnami dolin i obniżeń – na stokach garbów 2 – 5 m. Lokalnie na garbach głębokość do wody wzrasta do 5 – 10 m.

Czwartorzędowy poziom wodonośny na obszarze gminy, stanowi fragment czwartorzędowego zbiornika wód podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 428 - Dolina Kopalna Biłgoraj – Lubaczów w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (PLGW2200127).

W celu zapewnienia warunków realizacji celów środowiskowych zawartych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej oraz w Planie gospodarowania wodami do rzecza Wisły priorytetem jest zapobieganie lub ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby utrzymać ich dobry cel - dobry stan ilościowy i stan chemiczny wód podziemnych.

Warunki ochrony GZWP Nr 428 Kopalna Dolina Biłgoraj – Lubaczów, zostały określone w dokumentach pn.: Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne zbiornika wód podziemnych Biłgoraj - Lubaczów GZWP Nr 428 zatwierdzone Decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa KDH1/013/6018/97 z dnia 19 lutego 1997 r. oraz Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustawieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 428 Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów, zatwierdzony pismem Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. znak: DgiKGhg-4731-40/6905/55536/11/MJ.

2) Wody powierzchniowe

Północna część gminy znajduje się w zlewni rzeki Czarna Łada, dopływu Tanwi, natomiast wschodnia część w zlewni rzeki Szum.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911), Gmina Aleksandrów położona jest w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych: Czarna Łada do Braszczki (PLRW2000172286289), Szum (PLRW20001722849), Szpisznica (PLRW20001722852), stanowiących typ potoków nizinnych piaszczystych posiadających status naturalnych części wód, o dobrym stanie / potencjale ekologicznym, dla których osiągnięcie celów środowiskowych niezagrożone (www.krakow.rzgw.gov.pl).

Dla jednolitych części wód powierzchniowych będących w dobrym stanie celem jest utrzymanie dobrego stanu/ potencjału ekologicznego. Dla jednolitych części wód powierzchniowych będących w złym stanie celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu potencjału ekologicznego oraz dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

4.6. Wg kryteriów klimatycznych

Roztocze wyodrębnia się od przyległych obszarów tj. Kotliny Sandomierskiej i Wyżyny Lubelskiej. Z tego też powodu przy rozpatrywaniu zagadnień klimatycznych bywa traktowane jako granica dziedzin klimatycznych bądź jako oddzielna dziedzina klimatyczna.

Klimat gminy Aleksandrów jest pod wpływem dwóch rodzajów mas powietrza: od zachodu – masy powietrza polarno-morskiego, a od wschodu – masy powietrza polarno-kontynentalnego. Teren objęty opracowaniem charakteryzują dość dobre warunki klimatyczne, wyróżnia się dość wysoką średnią temperaturą powietrza (7,4°C).

Średnia roczna najzimniejszego miesiąca (stycznia) wynosi – 4,0°C, a najcieplejszego miesiąca (lipca) +17,6°C. Średnie opady roczne są dość wysokie, w granicach 650 mm.

W rocznym rozkładzie opadów przeważają opady letnie nad zimowymi.

W półroczu letnim opady wynoszą ok. 400 mm, a w zimowym ok. 250 mm. Maksimum opadów występuje w miesiącu lipcu (ok. 90 mm), a minimum w miesiącu marcu (ok. 35 mm). Pod względem długości trwania pór roku omawiany obszar charakteryzuje długie lato (97 dni), średnia zima (78 dni), krótka wiosna (59 dni) i krótka jesień (62 dni). Średnie roczne zachmurzenie wynosi 66 %, a długość zalegania pokrywy śnieżnej średnio od 75 do 80 dni.

Na obszarze Gminy Aleksandrów przeważają wiatry z kierunku zachodniego, przy czym w lutym i marcu wzrasta udział wiatrów wschodnich, a w kwietniu północnych i północno-zachodnich. Warunki klimatyczne obszaru objętego opracowaniem są korzystne dla rozwoju rolnictwa.

4.7. Wg kryteriów geobotanicznych obszar Gminy Aleksandrów położony jest w Prowincji Środkowo-europejskiej, w Dziale Wyżyn Południowopolskich w:

- Krainie Roztoczańskiej, w Okręgu Roztocze Środkowe i Południowe,
- Krainie Kotliny Sandomierskiej, Okręgu Równiny Biłgorajskiej, Podokręg Puszczy Solskiej.

Wg podziału geobotanicznego Lubelszczyzny (D. Fijałkowski) - na styku podokręgów botanicznych:

- Szczepreszyńskiego /bory bukowe z udziałem buczyny karpackiej z domieszką jodły/,

- Zwierzyńckiego /dominacja borów świerkowo-jodłowych/,
- Równina Puszczańska /bory różnych typów oraz torfowiska wysokie i przejściowe/.

Wg podziału przyrodniczo-leśnego obszar gminy Aleksandrów leży w Krainie Małopolskiej:

- Dzielniczy Roztocze, Mezoregionach: Roztocze Zachodnie i Roztocze Środkowe,
- Dzielniczy Nizina Sandomierska, Mezoregion Puszczy Solskiej.

Wg podziału zoogeograficznego (wg A.Kostrowickiego 1991) leży w Regionie Środkowoeuropejskim, na pograniczu:

- Podregionu Wschodniego, Okręgu Subpontyjskiego,
- Podregionu Środkowego, Okręgu Środkowopolskiego, Podokręgu Śląsko-Małopolskiego.

Zróżnicowanie biocenotyczne terenu, przyjmując w dużym uproszczeniu, jest pochodną warunków geomorfologicznych, hydrologicznych, glebowych, klimatycznych w przeszłości i obecnie oraz antropopresji. Znaczna część flory, a szczególnie gatunki rzadkie wywodzi się z różnych okresów kształtowania się flory po ustąpieniu lodowca /około 10 000 lat temu/. Dziś występują one w postaci reliktów powiązanych z obszarami o klimatach dawniej u nas dominujących. Stąd wywodzi się określenie odpowiednich elementów geograficznych lub genetycznych /arktyczny, borealny, środkowoeuropejski, śródziemnomorski, atlantycki, pontyjski, południowosyberyjski i śródziemnomorski/. Analiza geograficzna aktualnej flory Lubelszczyzny i obszaru objętego niniejszym opracowaniem pozwala na określenie stopnia jej podobieństwa do otaczających regionów Polski i Europy.

5. Obszary chronione

Gmina Aleksandrów położona jest w zasięgu następujących obszarów chronionych przyrodniczo:

- 1) obszar NATURA 2000 PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi,
- 2) obszar NATURA 2000 PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej,
- 3) obszar NATURA 2000 PLB06008 Puszcza Solska,
- 4) Park Krajobrazowy Puszcza Solska (poza Systemem Przyrodniczym Gminy).

5.1. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk NATURA 2000 Dolina Dolnej Tanwi PLH060097

Przedmiotem ochrony są typy SIEDLISK przyrodniczych ujęte w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE L z 1992 r., Nr 206, poz. 7, Dz. U. UE-sp. 15-2-102, ze zm.) wymienione w Standardowym Formularzu Danych z oceną ogólną A, B lub C: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaea*, *Potamogeton*, naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubrum* p.p. i *Bidens* p.p., suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunetum*, *Calluno-Arctostaphylos*), ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koeleria glauca*), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinia*), górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardus* – płaty bogate florystycznie), ziołorośla górskie (*Adenostyles alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvulalia sepium*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*), obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*), sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*). Ponadto ujęte w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory wymienione w SDF z oceną ogólną A, B i C: ptaki - bąk, bączek, czapla biała, bocian czarny, bocian biały, trzmielojad, gadożer, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, lelek, zimorodek, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka, świergotek polny, podróżniczek, jarzębatka, gąsiorek, ortolan, cietrzew (podgatunek kontynentalny); ssaki - bóbr europejski, wilk, wydra, ryś; płazy - kumak nizinny, traszka grzebieniasta; gady: żółw błotny, minóg strumieniowy, piskorz, koza,

głowacz białopłetwy; bezkręgowce - trzepla zielona, zalotka większa, czerwńczyk nieparek, przeplatka aurinia.

5.2. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034

Przedmiotowy obszar leży na wysokości 199-321 m n.p.m. i obejmuje rozległe fragmenty kompleksu leśnego (głównie sosnowego). **Przedmiotem ochrony są:** typu siedlisk wymienione z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG kat A, B lub C wymienione w Standardowym Formularzu Danych: wydmy śródlądowe z murawami nadpiaskowymi, starorzecza inaturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, potamion, naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis, zmiennowilgotne łąki trzęś licowe, zarośla górskie alliariae) i ziołorośla nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowa - ne ekstensywnie, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea), obniżenia na podłożu torfowym

z roślinnością ze związku Rhynchosporion, żyzne buczyn, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, bory i lasy bagienne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, wyżyny jodłowy bór mieszany, sosnowy bór chrobotkowy; gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG kat. A, B lub C wymienione w SDF: ssaki – mopek, nocek Bechsteina, nocek duży, bóbr europejski, wilk, wydra, ryś; płazy i gady – traszka grzebieniasta, kumak nizinny, żółw błotny; ryby - minóg strumieniowy, piskorz, koza, głowacz białopłetwy; bezkręgowce - trzepla zielona, zalotka większa, czerwńczyk nieparek, przeplatka aurinia oraz rośliny z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - sier - powiec błyszczący.

5.3. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Solska PLB060008

Przedmiotowy obszar obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Solskiej, położony w Kotlinie Sandomierskiej, na jej styku z Roztoczem, a także fragment krawędziowej strefy Roztocza.

Przedmiotem ochrony są: ptaki z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG z oceną ogólną A, B lub C wymienione w Standardowym Formularzu Danych: bączek, bocian czarny, trzmielojad, bielik, gadożer, orlik krzykliwy, głuszec, kropiatka, zielonka, derkacz, puchacz, puszczyk uralski, włochatka, lelek zwyczajny, dzięcioł czarny, lerka, jarzębatka, gąsiorek, cietrzew, żoła.

Obszar obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Solskiej, położony w Kotlinie Sandomierskiej, na jej styku z Roztoczem, a także fragment krawędziowej strefy Roztocza. Większa część obszaru leży na płaskiej, sandrowej Równinie Biłgorajskiej, porośniętej borami Puszczy Solskiej. Jej monotony krajobraz urozmaicają liczne doliny cieków, a także wydmy oraz zabagnione zagłębienia międzywymowe. Omawiany obszar w całości należy do dorzecza Tanwi. Duże znaczenie mają rozległe śródleśne torfowiska wysokie, jak Wielkie Bagno i częściowo osuszone bagno Tałandy. W dolinach niektórych rzek ciągną się pasy torfowisk niskich i łąk kośnych. Puszcza Solska tworzy zwarty kompleks leśny, należący do największych w Polsce, ciągnący się wzdłuż krawędzi Roztocza i ograniczony od południowego zachodu doliną Tanwi. Lasy zajmują około 75% powierzchni obszaru. Dominują tu bory sosnowe o dużym zróżnicowaniu siedlisk. Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków w Puszczy Solskiej sprzyja rozległość występujących tu kompleksów leśnych

i ich zgodność z siedliskami przyrodniczymi, słabe zaludnienie terenu, różnorodność siedlisk związana z położonymi wśród lasów dolinami cieków i stawami, a także tradycyjna ekstensywna gospodarka rolnicza na terenach otwartych i ekstensywna gospodarka rybna na stawach. Puszcza Solska jest ważną ostoją ptaków drapieżnych, sów i kuraków leśnych oraz ptaków związanych z drzewostanami sosnowymi. Miejscowe populacje lęgowe bociana czarnego, głuszca, trzmielojada, puchacza, lelka, dzięcioła czarnego i lerkę należą do największych w Polsce. Na uwagę zasługuje również stosunkowo znaczna liczebność gniazdujących tu populacji bączka, orlika krzykliwego, zielonki, derkacza, puszczyka uralskiego i włochatki.

Na terenie obszarów NATURA2000 obowiązuje ochrona populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymanie ich siedlisk w nie pogorszonym stanie oraz ochrona siedlisk. Ponadto, zgodnie z art. 33. 1. ustawy o ochronie przyrody zabrania się w w/w obszarze podejmowania działań mogących, osobno

lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

5.4. Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej

Położony na terenie Rostocza Środkowego (makroregion Rostocze) i Równiny Biłgorajskiej (makroregion Kotlina Sandomierska). Powierzchnia parku wynosi 28980 ha (21305 ha – w województwie łubelskim, 7675 ha – w województwie podkarpackim). Otulina obejmuje 48726 ha. Park znajduje się na terenie gmin: Józefów, Aleksandrow, Łukowa, Obsza, Susiec, Narol, Cieszanów. Park utworzono w 1988 r. w celu zachowania unikatowych walorów przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych Rostocza oraz Puszczy Solskiej, a w szczególności zwartych kompleksów leśnych o charakterze puszczańskim z charakterystyczną florą i fauną, a także bogactwa krajobrazowego dolin rzek tworzących przełomy zwane „szumami” lub „szypotami” w strefie krawędziowej Rostocza i Kotliny Sandomierskiej. Park obejmuje lesiste, południowo-zachodnie wzgórza części krawędziowej Rostocza, spośród których na uwagę zasługują: kompleksy borów sosnowych o dużym zróżnicowaniu siedlisk – od borów suchych do bagiennych i wilgotnych, kompleksy wydm śródlądowych oraz przełomy dolin rzecznych. Lasy, jako dominujący element parku, stanowią 85,6% jego powierzchni. Wiek występujących tu drzewostanów w większości nie przekracza 40-60 lat. Kompleksy leśne położone w zewnętrznej części krawędziowej Rostocza poprzecinane są dolinami rzek, takich jak: Jeleń, Potok Łosiniecki, Sopot, Niepryszka, Szum i Tanew. Dna tych dolin porastają łęgi. W parku występują progi tektoniczne pochodzące z okresu tworzenia się Karpat. Są one widoczne w korytach rzek: Tanwi i Sopotu, tworząc niewielkie wodospady zwane „szumami” lub „szypotami”. Wiele znajdujących się tu gatunków roślin objętych jest ochroną prawną np.: wierzbę borowkolistną, pięć gatunków widłaków: goździsty, jałowcowaty, spłaszczony, torfowy i wroniec, rosiczkę okrągłolistną, cztery gatunki storczyków: szerokolistny, plamisty, drobnokwiatowy i krwisty, lilię złotogłów, buławnika wielkokwiatowego, śnieżyczkę przebiśnieg. Wśród ssaków występują tu takie gatunki jak m.in.: jeleń szlachetny, łos euroazjatycki, wilk szary, borsuk europejski, jenot azjatycki, cztery gatunki nietope - rzy: nocek Brandta, nocek duży, borowiec wielki i gacek wielkouch.

6. Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Uwarunkowania dla obszarów objętych zmianą miejscowego planu:

- obowiązek ochrony powierzchni ziemi i gleb przed degradacją fizyczną oraz przeznaczaniem gleb wysokich klas bonitacyjnych na cele budowlane,
- obowiązek ochrony ilościowej i jakościowej wód podziemnych oraz wód powierzchniowych, w tym zwiększenia retencji wód oraz obowiązek ochrony zlewni Czarnej Łady,
- obowiązek ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami gazowymi i pyłowymi oraz ochrony przestrzeni przed hałasem,
- obowiązek ochrony i kształtowania mikroklimatu korzystnego dla ludzi,
- obowiązek ochrony przeciwpowodziowej (wyłączenie z zabudowy terenów dolin rzecznych przyjmujących wody roztopowe i opadowe oraz osi dolin stanowiących linie spływu wód okresowych),
- obowiązek ochrony funkcji ekologicznych terenów aktywnych biologicznie oraz bioróżnorodności na poziomie ekosystemowym, siedliskowym i gatunkowym (obszary Natura 2000, System Przyrodniczy Gminy, obszary chronione i projektowane do ochrony prawnej oraz ochrony planistycznej,
- obowiązek ochrony naturalnych i półnaturalnych biocenoz oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- obowiązek ochrony zasobów kulturowych, w tym zabytków kultury,
- obowiązek ochrony harmonijnego krajobrazu rolniczego (dostosowanie obiektu do skali

- i charakteru krajobrazu, likwidacja lub osłona obiektów dysharmonijnych) oraz punktów i panoram widokowych.

6.1. Powietrze

Zanieczyszczenia emitowane do atmosfery powodują zmianę jej naturalnego składu chemicznego, struktury termicznej i zakłócają bilans promieniowania słonecznego, stwarzając zagrożenie dla ludzi i środowiska. W związku z czym konieczne jest systematyczne kontrolowanie stanu czystości powietrza.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. System ocen jakości powietrza prowadzony jest w układzie stref. Zgodnie z „Wytocznymi do rocznej oceny jakości powietrza w strefach wykonywanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy — Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE”, od 2010 r. obowiązuje nowy podział na strefy w województwie lubelskim.

Ocena jakości powietrza, wykonywana każdego roku, informuje o poziomach stężeń substancji zanieczyszczających powietrze.

Na potrzeby oceny jakości powietrza w województwie lubelskim zostały zdefiniowane dwie strefy:

- aglomeracja lubelska obejmująca miasto Lublin,
- strefa lubelska obejmująca pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji.

Gmina Aleksandrów znajduje się w obrębie strefy lubelskiej.

Wynikiem analizy poziomu stężeń zanieczyszczeń jest określenie klasy strefy dla danego zanieczyszczenia, oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin (z wyjątkiem aglomeracji lubelskiej, która jest wyłączona z klasyfikacji obejmującej ochronę roślin). Stopień zanieczyszczenia powietrza określa klasa jakości.

W zależności od stopnia zanieczyszczeń dokonano podziału na następujące klasy:

- **klasa A** – nie przekroczono poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa B** – przekroczono poziomy dopuszczalny, lecz nie przekroczono poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
 - **klasa C** – przekroczono poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy,
 - **klasa C2** – w przypadku pyłu PM_{2,5} jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziom docelowy,
- oraz dla ozonu**
- **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845), ocena obejmuje następujące substancje:

- benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM₁₀ i PM_{2,5}, arsen, kadm, nikiel, benzo/a/piren według kryteriów ochrony zdrowia,
- dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon według kryteriów ochrony roślin.

W 2023 roku w ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie lubelskim funkcjonowało 13 stacji pomiarowych, w tym we Floriancie (sąsiednia gmina Józefów) i w Zamościu.

Zakres pomiarowy obejmował zanieczyszczenia wymagane do rocznej oceny jakości powietrza oraz zanieczyszczenia wspomagające ocenę, określone programem państwowego monitoringu środowiska. Do oceny jakości powietrza w 2023 roku wykorzystano wyniki pomiarów ze wszystkich stanowisk, ponieważ spełniały kryteria kompletności. Poziomy stężenie SO₂ mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego dotyczącego wartości 1-godzinnych i 24-godzinnych

Zgodnie z podsumowaniem Rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubelskim wg raportu za rok 2023 wykonanego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie, na obszarze stref województwa lubelskiego za rok 2023 nie wykazano obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Wykazano natomiast obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu w aglomeracji lubelskiej i strefie lubelskiej, strefy te uzyskały klasę D2. Lokalizacja obszarów na terenie poszczególnych stref, na których występowały przekroczenia poziomów celów długoterminowych dla substancji w powietrzu została wskazana na podstawie pomiarów i metody obiektywnego szacowania opartej o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023.

Na obszarze województwa lubelskiego od wielu lat występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza: dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, benzenem, tlenkiem węgla oraz oznaczanymi w pyłe zawieszonym PM10 metalami: ołowiem, arsenem, kadmem i niklem.

W 2023 roku stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie przekroczyły poziomu docelowego. Analiza wyników pomiarów jakości powietrza na terenie województwa lubelskiego wykazała, że po raz pierwszy od 2014 roku na wszystkich stanowiskach pomiarowych został dotrzymany poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10, co wskazuje na poprawę jakości powietrza w roku oceny. W porównaniu do roku poprzedniego, na terenie województwa, wartości stężeń tego zanieczyszczenia znacznie się obniżyły. Pomimo to, w dalszym ciągu istnieje problem z występowaniem wysokich stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w sezonie grzewczym, co wskazuje, że główną przyczyną podwyższonych stężeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków. W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza pyłem. W 2023 roku średnioroczne i dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 w stosunku do roku 2022 znacznie się obniżyły i na terenie całego województwa nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych. Przeprowadzona ocena jakości powietrza wykazała brak przekroczeń w 2023 roku poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych został dotrzymany poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM2,5 dla fazy II (20 µg/m³). W porównaniu do roku 2022 wartości stężeń tego zanieczyszczenia, podobnie jak pyłu zawieszonego PM10, znacznie się obniżyły. W sezonie letnim rejestrowany był wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz, w dużej mierze, warunkami meteorologicznymi. W 2023 roku nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na stacjach pomiarowych w województwie. W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2023 roku pomiary jakości powietrza oraz wyniki obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenie w strefie lubelskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego. Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programu ochrony powietrza (POP) dla województwa lubelskiego. Obecnie na terenie województwa obowiązuje uchwalona przez Sejmik Województwa Lubelskiego w czerwcu 2023 roku aktualizacja. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje na przyczyny występowania przekroczeń norm jakości powietrza oraz określa działania, których realizacja ma na celu poprawę jakości powietrza w województwie.

6.2. Hałas (klimat akustyczny)

Na terenie gminy Aleksandrów nie prowadzi się pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego.

Na terenie gminy Aleksandrów skala oddziaływania transportu drogowego jest niska. Skutki oddziaływania ograniczają się do terenów bezpośrednio przyległych do drogi wojewódzkiej Nr 853 relacji Majdan Nowy – Tomaszów Lubelski.

Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku dla zabudowy zagrodowej wynoszą: 55 dB (A) w porze dnia (6-22) i 45 dB (A) w porze nocy (22-6) wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

W związku z realizacją kierunków zawartych w zmianie miejscowego planu przewiduje się, że zjawisko emisji hałasu do środowiska nastąpi na etapie prac budowlanych, związanych z budową inwestycji zgodnie z ustaleniami szczegółowymi planu. Zakres zmiany planu nie posiada inwazyjnego charakteru dla środowiska. Emisję hałasu mogą powodować źródła stacjonarne oraz źródła ruchome. Przewiduje się, że będzie to hałas o zróżnicowanej dynamice.

6.3. Wody

Podstawowym celem monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o stanie wód w dorzeczach dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Na obszarze objętym projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania występują odcinki rzek Szpiznica i Szarka oraz znajdują się liczne rowy melioracyjne i zbieracze. Zgodnie z Planem gospodarki wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300) obszar zmiany planu znajduje się w zasięgu JCW

- Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW2200120,
- Jednolitej Części Wód Powierzchniowych: Czarna Łada do Braszczki (kod JCWP: RW2000102286279), Szum (kod JCWP: RW20001022849), Szpiznica RW20001722852 (kod JCWP: PLRW20001722852).

Czwartorzędowe wody podziemne w obrębie granic obszaru stanowią element małoodporny. Ze względu na słabą izolację (brak warstw skutecznie hamujących infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni) wody te zagrożone są przenikaniem zanieczyszczeń. Dość niska odporność wód podziemnych wynika również z możliwości poziomej migracji zanieczyszczeń w warstwie saturacji.

Perspektywicznie, jakość wód powierzchniowych i podziemnych w obszarze gminy uwarunkowana jest kompleksowym rozwiązaniem problemów gospodarki wodno-ściekowej, działalnością rolniczą oraz zdolnością środowisk wodnych do samooczyszczania się.

6.4. Powierzchnia ziemi i gleby

Powierzchnia ziemi i gleby nie ulegają znaczniejszej degradacji. Zjawisko erozji wodnej występuje sporadycznie i w niewielkim natężeniu. Zakwaszenie gleb oraz braki fosforu, magnezu, potasu i mikroelementów są wynikiem błędów agrotechnicznych.

W obszarze gminy Aleksandrów nie prowadzono badań gleb na zawartość metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

6.5. Biocenozy

Funkcjonowanie człowieka w środowisku oparte na korzystaniu z jego zasobów oraz przekształcaniu polegającym na dostosowywaniu do swoich potrzeb spowodowało negatywne zjawiska w środowisku naturalnym, w tym w biocenozach, takie jak:

- przekształcenie naturalnych zbiorowisk roślinnych (lasów, łąk) na grunty orne wykorzystywane w produkcji rolnej, ograniczyło zasadniczo obszar występowania biocenoz o charakterze naturalnym,
- przekształcenie dolin cieków wodnych i równin denudacyjnych z gęstą często siecią wód powierzchniowych, powodujące zmiany w stosunkach glebowo — wodnych i osuszanie terenów, a tym samym obniżanie poziomu wód podziemnych i w konsekwencji zmiany siedliskowe powodujące przekształcenia naturalnych biocenoz,
- zmiany w strukturze nasadzeń hodowanych drzewostanów, nie zawsze odpowiadające naturalnym warunkom siedliskowym,

- zanieczyszczenie środowiska, a zwłaszcza wód powierzchniowych odprowadzaniem nie oczyszczonych ścieków, spływy nawozów i środków ochrony roślin z pól, zanieczyszczenie lasów i nieużytków odpadami (tzw. dzikie wysypiska śmieci) oraz powietrza gazami negatywnie oddziałujące na biocenozy lub lokalnie stwarzające zagrożenia.

Lasy zajmują 1593 ha tj. 30% powierzchni gminy, z czego lasy prywatne zajmują 1470 ha. Państwo - we lasy należą do Nadleśnictwa Józefów. Położone są w VI Krainie przyrodniczej - leśnej "Wyżyny Środkowo - Polskie", Dzielnica 10 - „Równina Biłgorajska". W obszarze gminy Aleksandrów znaczną powierzchnię zajmują siedliska borów wilgotnych i borów mieszanych wilgotnych. Dominującym gatunkiem na tych siedliskach jest sosna, buk, dąb, brzoza, lokalnie olcha i jodła. Stan zdrowotny i sanitarny lasów jest zadowalający. Topoklimat lasów o podłożu wilgotnym posiada niekorzystne warunki do lokalizacji wypoczynku, z uwagi na wysoką wilgotność powietrza oraz występowanie częstych mgieł i oparów a w warunkach słabej wentylacji stwarza niekorzystne warunki klimatyczne.

6.6. Zakres przekształceń środowiska

Przekształceniom są poddawane następujące składniki środowiska:

- powierzchnia ziemi w wyniku znacznego wylesienia, zagospodarowania rolniczego i zabudowy, uruchomienia procesów erozji w obszarach z pokrywą lessową, eksploatacji surowców naturalnych, budowy dróg, rowów melioracyjnych itp.,
- fitocenozy i zoocenozy naturalne w wyniku wylesienia znacznej części obszaru oraz melioracji i zagospodarowania pomelioracyjnego zostały przekształcone w biocenozy półnaturalne lub agrocenozy,
- mikroklimat w wyniku zmniejszenia powierzchni lasów, obniżenia poziomu wód w dolinach, zabudowy dolin rzecznych, suchych dolin i ich wylotów oraz emisji zanieczyszczeń gazowych, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery,
- krajobraz naturalny w wyniku działalności człowieka (zabudowa i użytkowanie rolnicze przestrzeni) przekształcił się na znacznym obszarze w krajobraz antropogeniczny (naturalno-kulturowy i kulturowy).

Degradacji ulegają następujące komponenty środowiska:

- wody powierzchniowe i podziemne na wskutek przenikania na znacznych obszarach do wód zanieczyszczeń antropogenicznych (ścieki bytowe), w tym z rolniczej przestrzeni produkcyjnej (nawozy i środki chemicznej ochrony roślin) oraz z koron dróg,
- powietrze atmosferyczne na wskutek znacznej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z tradycyjnych palenisk i kotłowni węglowych – brak sieci gazowej w części obszaru gminy oraz emisji zanieczyszczeń gazowych z silników samochodowych i hałasu komunikacyjnego z dróg (duże ubytki w zadrzewieniach przydrożnych lub ich brak),
- powierzchnia ziemi i gleby na wskutek erozji wodnej oraz wadliwego układu pól i dróg rolniczych (wzdłuż stoków),
- zbiorowiska roślinne na wskutek sukcesji naturalnej (zbiorowiska torfowiskowe) lub wadliwej gospodarki (las nie stanowiący własności Państwa),
- klimat akustyczny wzdłuż dróg publicznych, na wskutek stałego wzrostu ruchu na drogach,
- mikroklimat na wskutek emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu drogowego i przemysłowego, promieniowania elektromagnetycznego,
- krajobraz kulturowy, na wskutek wprowadzania zabudowy obcej dla lokalnych tradycji ,

6.7. Odporność środowiska przyrodniczego na degradację

Odporność środowiska przyrodniczego na degradację jest w obszarze gminy zróżnicowana. Małą odporność mają: lasy na siedliskach borowych na presję rekreacyjną oraz zanieczyszczenia powietrza, gleby wytworzone z lessów na erozję wodną, zwłaszcza na stokach o nachyleniu przekraczającym 15%, siedliska hydrogeniczne na zmiany stosunków wodnych /nadmierne przesuszenie prowadzi do nieodwracalnych zmian/, wody powierzchniowe na zanieczyszczenia antropogeniczne /zakłócenie naturalnych procesów w ekosystemach wodnych przy obecnym stanie wód poważnie ogranicza proces samooczyszczania się wód/, wody podziemne na zanieczyszczenia antropogeniczne.

Większą odporność na presję turystyczną i zanieczyszczenie powietrza mają lasy liściaste, a jednocześnie największą zdolność do regeneracji mają zbiorowiska leśne. Procesy te w sposób naturalny przebiegają jednak wolno. Odpowiednimi działaniami człowieka poszczególne fazy mogą być skrócone. Brakiem zdolności do regeneracji cechują się zbiorowiska kserotermiczne.

Regeneracja wód i powietrza może następować tylko w sytuacji zmniejszania emisji zanieczyszczeń antropogenicznych do atmosfery i do środowisk wodnych, natomiast regeneracja powierzchni ziemi i gleb przez odpowiednie zabiegi techniczne i ekologiczne oraz zabiegi agrotechniczne.

7. System przyrodniczy gminy

Gmina Aleksandrów charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Cenne przyrodniczo tereny objęte są ochroną obszarową. Z form ochrony przyrody w myśl Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. na terenie gminy znajdują się: obszary Natura 2000, park krajobrazowy, pomniki przyrody, korytarze ekologiczne, węzły ekologiczne, lasy ochronne.

7.1. Parki Krajobrazowe

Park Krajobrazowy „Puszczy Solskiej” – powierzchnia parku obejmuje obszar 21,305 ha, w tym w granicach gminy Aleksandrów obszar ten to 7,925 ha, co stanowi 37,2 % powierzchni całkowitej Parku. Otulina parku stanowi obszar 16,552 ha, w granicach gminy ma powierzchnię 1,972 ha. Celem utworzenia Parku Krajobrazowego „Puszczy Solskiej” jest ochrona strefy krawędziowej Rostocza, licznych śródleśnych torfowisk, dużych kompleksów leśnych oraz bogatej flory i fauny. Teren parku jest niemal niezamieszkały. Prowadzona jest tu głównie gospodarka leśna. Park Krajobrazowy „Puszczy Solskiej” został utworzony Uchwałą Nr XXVIII/175/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zamościu z dnia 11 maja 1988 r. w sprawie utworzenia Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej i utrzymuje się, wprowadzone Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Zamojskiego z dnia 21 stycznia 1991 r., zmieniającym uchwałę wojewódzkiej Rady Narodowej w Zamościu w sprawie utworzenia Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego - go Puszczy Solskiej:

a) zakazy:

- lokalizowania zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych dla środowiska oraz ferm hodowli zwierząt powyżej 500 sztuk dużych w szczególności bezściółkowych,
- pobierania wód powierzchniowych w ilościach przekraczających przepływ dyspozycyjny,
- dokonywania zmian koryt rzecznych oraz spadku podłużnego koryta rzek i cieków, poboru kruszyw ze zbiorników i cieków wodnych,
- niszczenia urządzeń i obiektów stanowiących elementy zagospodarowania parków i stref ochronnych,
- eksploatacji surowców mineralnych na skalę przemysłową, za wyjątkiem potrzeb lokalnych,
- składowania odpadów komunalnych i przemysłowych, za wyjątkiem wiejskich punktów gromadzenia odpadów,
- prowadzenia nowych międzyregionalnych ciągów infrastruktury technicznej, a w szczególności wysokiego napięcia, ciągów ciepłowniczych i dróg szybkiego ruchu,
- dokonywania zmian stosunków wodnych szkodzących ekosystemom (podtapiania zbiorników leśnych, osuszanie torfowisk, zmniejszenie retencji itp.);

b) ograniczenia:

- wycinanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz śródlądowych,
- pobór wód podziemnych do celów przemysłowych, za wyjątkiem przetwórstwa rolnego – spożywczego,
- stosowanie zrębów zupełnych w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatów, pomników przyrody, szlaków turystycznych i punktów widokowych,
- ruch turystyczny do turystyki kwalifikowanej i krajoznawczej, a penetrację parków poprzez turystów zmotoryzowanych do głównych i ogólnodostępnych dróg,
- stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej na rzecz biologicznych metod walki ze szkodnikami,
- lokalizację obiektów turystycznych do terenów niezalesionych i niezadrzewionych w obrębie istniejących jednostek osadniczych lub bezpośrednim ich sąsiedztwie,

c) nakazy:

- wyposażenie zakładów przemysłowych i usługowych w urządzenia zapobiegające zanieczyszczaniu środowiska,
- rekultywację terenów zdegradowanych,
- objęcie ochroną rezerwatową i pomnikową najcenniejszych obiektów przyrodniczych,
- wzmożenie nadzoru budowlanego w zakresie ładu przestrzennego i dyscypliny budowlanej,
- dostosowanie nowopowstających obiektów budowlanych do charakteru i skali krajobrazu pod względem architektonicznym i materiałowym, otaczanie szczególną opieką miejsc pamięci narodowej, zabytków kultury materialnej i przyrody,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej,
- propagowanie rozwoju rolnictwa ekologicznego jako kierunki przyszłościowego na rzecz ograniczenia stosowania środków chemicznych,
- wzbogacanie krajobrazu poprzez wprowadzanie remiz, wodopojów, ochrony rodzimych gatunków zwierząt,
- racjonalne skoordynowanie zasad gospodarki leśnej z dominującymi potrzebami społecznymi, jakie wynikają z pozagospodarczej funkcji lasów i wprowadzanie sukcesywnie odpowiednich zmian w wieloletnich planach zarządzania gospodarstwem leśnym, a także w odniesieniu, do otuliny parku, zakaz prowadzenia działalności stwarzających zagrożenie dla ekosystemów parku.

7.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

W gminie Aleksandrów dotychczas nie utworzono żadnego obszaru chronionego krajobrazu.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego województwa Lubelskiego, planuje się utworzenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Tanwi. Do włączenia w granice projektowanego OCK Doliny Tanwi wskazuje się północną i zachodnią część gminy (obszar ten obejmuje fragmenty siedmiu gmin). Podstawa ochrony jest silnie zróżnicowany krajobraz roślinny z wielogatunkowymi zbiorowiskami leśnymi, torfowiskowymi, łąkowymi, widnymi i bagiennymi, także harmonijny krajobraz kulturowy. Stwierdzono tu występowanie 745 gatunków roślin, a wśród nich 51 gatunków objętych ścisłą ochroną, 13 – pod częściową ochroną, 33 zagrożonych na obszarze województwa lubelskiego lub całego kraju i 7 gatunków lokalnie rzadkich. Stwierdzono tu także 182 gatunki ptaków, co stanowi blisko połowę wszystkich gatunków występujących w Polsce. Do czasu wprowadzenia ochrony na tym terenie, wprowadza się ochronę polegającą na:

- szczególnej dbałości o estetykę krajobrazu, szczególnie krajobrazu dolin rzecznych i naturalnych ekosystemów,
- dbałości o harmonię użytkowania gospodarczego z wartościami przyrodniczo – krajobrazowymi,
- wymogu zachowania przestrzennej zwartości oraz przestrzennych powiązań pomiędzy obszarami o wysokiej aktywności biologicznej

7.3. Rezerваты

Do obszarów szczególnie cennych przyrodniczo należy północna część gminy obejmująca brzeżny fragment kompleksu puszczańskiego, będącego ostoją rzadkich oraz chronionych gatunków flory i fauny. Od północy do granicy przylega projektowany rezerwat faunistyczny głuszca „Wielkie Bagno” położony na obszarze gminy Terespol oraz rezerwat leśny „Łodyżka” w gminie Biłgoraj

7.4. Obszary Natura 2000

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Na terenie gminy Aleksandrów w oparciu o Dyrektywę Ptasią wyznaczono następujące obszary:

- PLB060008 Puszcza Solska.

a w oparciu o Dyrektywę Siedliskową:

- PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi,
- PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej.

1) Obszar PLB060008 Puszcza Solska

Obszar utworzony został w oparciu o Dyrektywę Ptasią. Jest to rozległy kompleks leśny o powierzchni - ni 79349,1 ha, położony w strefie kontaktu Roztocza i Kotliny Sandomierskiej, przecięty licznymi do - linami rzecznyymi. Przełamujące się przez Krawędź Roztocza rzeki tworzą systemy niewielkich wodo - spadów, zwanych szumami, o dużej atrakcyjności krajobrazowej. Dominują bory sosnowe: od boru suchego i świeżego poprzez wilgotny do bagienne. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagienno-torfowiskowe w południowej i zachod - niej części ostoi decydują o dużej wartości przyrodniczej tego obszaru. Ostoja obejmuje ponadto kom - pleks stawów rybnych w rejonie Rudy Różanieckiej. Osobliwością w skali kraju jest południowo - zachodnia krawędź Roztocza. Jest to kilkukilometrowa strefa składająca się z krawędzi wewnętrznej, pasa obniżen wysłanych piaskami, silnie zalesionych i podmokłych wzgórz zewnętrznych zbudowa - nych ze skał trzeciorzędowych, mających charakter ostańców. Jest to jedyny w Polsce, wyraźnie za - znaczony w rzeźbie terenu, fragment granicy geologicznej między fałdową Europą Zachodnią, a pły - tową Wschodnią. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 74. Występuje co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgo - wym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bo - cian czarny, gadożer (PCK), głuszec (PCK), orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad i le - lek;

w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bielik (PCK), cietrzew (PCK), żuraw, derkacz i zimorodek. Bardzo ważna w skali regionu ostoja puszczańskiej fauny kręgowców, z licznymi zagro - żonymi i rzadkimi gatunkami; jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwiaka *Nobis major* (= *Anaptus major*). Obszar Puszcza Solska znajduje się w odległości około 3,5 km na północ od terenów objętych opracowaniem.

2) Obszar PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi

Obszar obejmuje dolinę Tanwi, od miejsca gdzie wypływa z Puszczy Solskiej, aż do jej ujścia do Sanu. Średni przepływ rzeki na wysokości Ulanowa wynosi 12 m³/s. Dolina jest szeroka (kilkaset m do 1 km), a płaskie dno jest wyniesione ok. 2 m nad średnim poziomem rzeki. Dolina jest tylko czę - ściowo odwadniana rowami, a rzeka tylko częściowo uregulowana. Dno doliny jest porożcinane przez liczne starorzecza, z których najdłuższe ma kilka kilometrów.

Równinę zalewową budują utwory holoceni, aluwia, gliny i piaski rzeczne, a punktowo mady i torfy. Największy kompleks torfów położony jest w górnej części opisywanego odcinka doliny.

Siedliska przyrodnicze zajmują ok. 45% powierzchni obszaru, a zidentyfikowano ich tu 18 typów. Obok typowych dla szerokiej doliny rzecznej siedlisk łąkowych i torfowiskowych oraz starorzeczy i muraw napiaskowych, za znaczące uznano bór wyżynny jodłowy i bory chrobotkowe. Gatunek ro - śliny - starodub łąkowy ma tu stanowisko blisko południowej granicy zasięgu w Polsce, stąd mimo niskiej liczebności, uznano tę populację za wartą ochrony. Obszar ważny dla ochrony przeplatki auri - nia, która występuje tu w systemie metapopulacji, a także dla kilku gatunków ryb (kozy, głowacz białopłetwy i iminoga strumieniowego).

3) Obszar PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej

Rozległy obszar, będący częścią Kotliny Sandomierskiej oraz niewielkich fragmentów strefy krawę - dziowej Roztocza – obejmujący cenne siedliska przyrodnicze, występujące w dużych płatach (bory bagienne i torfowiska) lub małych płatach, ale w dużym skupieniu (torfowiska, zbiorniki naturalne), wśród lasów sosnowych. Puszcza Solska to kompleks leśny porastający ubogie gleby piaszczyste, zaś

w strefie krawędziowej Roztocza - pararendziny i gleby brunatne. W znacznym stopniu jest to obszar podmokły. Drzewostany zdominowane są przez sosnę; występują również dość duże płaty jedlin oraz płaty i smugi olsów i łęgów. W podszycie przeważa świerk i kruszyna, podczas gdy borówki, bagno i wrzos występują w runie. W południowo-wschodniej części ostoi znajdują się niewielkie kompleksy stawów rybnych (na skrajach dolin rzecznych). Głównym walorem ostoi są dobrze zachowane rozle - głe bory bagienne a także płaty i smugi torfowisk wysokich oraz przejściowych. Wyróżnikiem tego obszaru są też martwe wydmy. W strefie krawędziowej - głębokie parowy przełamują rzeki o charakterze górskim: Tanew, Sopot i Szum, w obrębie których wykształciły się dobrze zachowane łęgi. Na obrzeżach kompleksu (rzadziej w jego wnętrzu) znajdują się ekstensywnie użytkowane lub nieużytkowane łąki. Zabudowa ma charakter rozproszony i w obrębie ostoi znajdują się niewielkie przysiółki lub kolonie. W lasach Puszczy Solskiej prowadzi się intensywną gospodarkę leśną, powodującą znaczne miejscami przekształcenia charakteru drzewostanów oraz degradację siedlisk podmokłych - głównie borów bagiennych, torfowisk i łęgów. Ostoja stanowi znaczącą część jednego z największych kompleksów leśnych w Polsce. Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodni - cych z Zał. I DS, 1 gatunek rośliny oraz 18 gatunków zwierząt z Zał. II DS. Szczególnie wartościowe są siedliska podmokłe (torfowiska, bory i lasy bagienne oraz łęgi). Uroczyska Puszczy Solskiej znalazły się w projekcie sieci Natura 2000 z uwagi na występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych, zagrożonych w skali europejskiej, które zajmują łącznie 14200 ha. Większość siedlisk związanych jest z lasami sosnowymi, wśród których wyróżniają się piaszczyste wydmy, u podnóża których wytworzyły się w bezodpływowych zagłębieniach torfowiska oraz naturalne zbiorniki wodne. Najważniejszymi siedliskami w obszarze są: bory bagienne (las sosnowy z typową roślinnością: bagnem zwyczajnym oraz borówką łochynią, zwaną również pijanicą), torfowiska wysokie i przejściowe (wyróżnia je obecność charakterystycznych mchów - torfowców, a także rosiczek, turzyc - wszystko rosnące w na - siąkniętym niczym gąbka gruncie) oraz bory jodłowe. Dwa pierwsze siedliska wyróżniają się rangą priorytetową zarówno w kontekście wartości przyrodniczej jak również potrzeb ochrony. Ważne siedliska skupiają się również wzdłuż cieków puszczańskich, które płyną naturalnymi korytami. Są to: łęgi (las olchowo-jesionowy wzdłuż rzek, towarzyszące im ziołorośla nadrzeczne, zaś w samych rzekach wytworzyła się specyficzna roślinność podwodna. Poza lasami, istotnymi dla tego obszaru są siedliska podmokłych łąk, w tym m.in. łąki trzęślicowe, które łatwo można odróżnić późnym latem, gdyż przebarwiają się na rudy kolor. Uroczyska Puszczy Solskiej to najważniejsza na Lubelszczyźnie ostoja wilków i rysi. Stale przebywają tu 4 watahy wilków oraz 2-3 rodziny rysi - zwierząt zagrożonych w Polsce wyginięciem. Ponadto, stwierdzono w ostoi 16 dalszych gatunków zwierząt: motyla przeplatkę aurinię, ważki - trzeplę zieloną i zalotkę większą, minoga strumieniowego, głowacza białe - pletwego, piskorza i kozę, traszkę grzebieniastą, liczną populację ginącego kumaka nizinnego, żółwia błotnego, nietoperze - mopka oraz nocki: Bechsteina i dużego oraz bobra i wydrę. Z roślin zagrożonych w skali europejskiej zanotowano rzadki gatunek mszaka - sierpowca błyszczącego. Z innych gatunków godny uwagi, wymienić należy: 3 gatunki rosiczek, kosaćca syberyjskiego, kukułkę Fuchsa, mącznicę lekarską, widłaki: torfowca, wronca i spłaszczonego.

Ostoja jest jednym z najważniejszych w Polsce obszarów ważnych dla ochrony torfowisk wysokich oraz borów i lasów bagiennych. Ponadto, Puszcza Solska jest bardzo ważną w skali regionu ostoją puszczańską fauny kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami m. in. wilkiem i rysi. Znajduje się tu także jedno z nielicznych w kraju stanowisk motyli *Coenonympha hero* i *Lopina achine* (załącznik IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwa - ka *Nobis major* (= *Anaptus major*).

Teren objęty zmianą miejscowego planu znajduje się w obszarze Natura 2000 Puszcza Solska.

Ze względu na zasięg obszarów NATURA 2000 dla terenów proponowanych zmian ustala się następujące założenia w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego:

W celu lepszego dostosowania zagospodarowania przestrzennego do cech naturalnych, walorów i odporności środowiska na antropopresję ustala się następujące zasady gospodarowania przestrzenią:

- szczególną ochronę i oszczędne wykorzystanie przestrzeni nieurbanizowanej, w tym krajobrazów naturalnych,
- segregację funkcji w celu wykluczenia lub zminimalizowania prawdopodobieństwa wystąpienia sąsiedztwa kolizyjnych funkcji terenu.

Ustalenia zmian planu muszą uwzględniać szczegółowe obowiązki z zakresu ochrony środowiska wyszczególnione w art. 71 – 73 oraz art. 114 ustawy z dnia 24 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska uszczegółowione w innych ustawach (Ustawa o ochronie przyrody, Prawo wodne, Prawo geologiczne i górnicze, Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych, Ustawa o lasach).

Ponadto należy uwzględnić przepisy zawarte w art. 33 ust. 1 i art. 34 ustawy o ochronie przyrody, wg których zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34 podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, a w szczególności:

- pogarszających stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpływających negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogarszających integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Przeznaczenie terenu oraz ustalone warunki zabudowy nie mogą generować znaczących oddziaływań na środowisko w szczególności na projektowany obszar Natura 2000 - Dolina Dolnej Tanwi.

7.5. Użytki ekologiczne

Dotychczas na terenie gminy nie utworzono żadnych użytków ekologicznych.

7.6. Pomniki przyrody

W obszarze planu brak pomników przyrody.

7.7. Grunty rolne i leśne

Ochronie prawnej podlegają klasy grunty rolne I-III klasy bonitacyjnej oraz klasy V-VI pochodzenia organicznego i grunty leśne.

Ochrona gruntów rolnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze i nieleśne, zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej, rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze, zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych.

Ochrona gruntów leśnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczania na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej,
- przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej,
- poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności.

W związku z przeznaczeniem istniejących w granicach planu gruntów rolnych, przeznacza się je na tereny pod zabudowę zagrodową wobec czego nie zachodzi potrzeba uzyskania zmiany przeznaczenia gruntów rolniczych na nierolnicze.

7.8. Lasy

Ochrona lasów polega na trwałym utrzymywaniu lasów i zapewnieniu ciągłości ich użytkowania. Lasy zajmują 30 % powierzchni Gminy Aleksandrów i w większości stanowią własność Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Zwierzyniec. Zasady gospodarki leśnej zgodnie z ustawą o lasach określają plany urządzeniowe lasów.

W granicach projektu zmiany miejscowego planu występują tereny leśne objęte klasą przeznaczenia (L) – teren lasu, w których obowiązuje gospodarka leśna.

7.9. Udokumentowane zbiorniki wód śródlądowych i ujęcia wód podziemnych

Obszar gminy Aleksandrów położony jest częściowo (od strony północnej i wschodniej) w obszarze udokumentowanego zbiornika porowego wód śródlądowych: Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 428 Kopalna Dolina Biłgoraj-Lubaczów/.

Szczegółowe warunki i sposoby ochrony GZWP NR 428 będą określone w warunkach korzystania z wód regionu wodnego oraz w warunkach korzystania z wód zlewni ustalanych w drodze rozporządzenia przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej - do czasu wydania rozporządzenia nie powinny być lokalizowane i podejmowane działania negatywnie oddziałujące na ilość i jakość wód podziemnych piętra kredowego - w obszarze opisywanej jednostki administracyjnej na znacznej powierzchni wodonosiec kredowy i trzeciorzędowy wychodzi na powierzchnię topograficzną, natomiast zbiornik wód czwartorzędowych ma charakter zbiornika w całości odkrytego.

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich realizacji w zmianie mpzp

W zmianie miejscowego planu gminy Aleksandrów, uwzględnione zostały cele i zadania w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na poziomie rządowym, samorządowym, konwencji międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej:

Wśród dokumentów o szczególnym znaczeniu dla ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym należy podkreślić wagę konwencji międzynarodowych:

- 1) Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.** (Dz.U.03.2.17) – której celem są działania na rzecz: utrzymania i odtwarzania siedlisk gatunków zagrożonych, zapobiegania lub minimalizowania szkodliwych oddziaływań utrudniających lub uniemożliwiających wędrówki ptaków, kontrolowania gatunków i konkurencji gatunków ptaków, celem utrzymania właściwych proporcji gatunkowości.
- 2) Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk naturalnych z 1979 r.** – mająca na celu podkreślenie współpracy Państw w zakresie ochrony przyrody, w tym zagrożonych europejskich gatunków flory i fauny oraz siedlisk.
- 3) Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego - Ramsar 1971** – mająca na celu: utrzymanie w planach działania poszczególnych Stron, obszarów wodno-błotnych, w tym: terenów bagien, torfowisk, zbiorników wodnych (naturalnych i sztucznych, stałych i okresowych), wynikających ze Spisu, racjonalne użytkowanie innych obszarów wodno-błotnych zlokalizowanych na terenach Państw biorących odpowiedzialność międzynarodową za ochronę tych obszarów, utrzymanie oraz racjonalne użytkowanie zasobów wędrownego ptactwa.
- 4) Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencja 2000**, podkreślająca wagę krajobrazu jako dobra jednostki i społeczeństwa, zakładająca: dbałość o jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowiących wspólny zasób, gospodarkę i zrównoważone planowanie na rzecz ochrony krajobrazu.
- 5) Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzona w Genewie 13 listopada 1979 r.**

Najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich kierują się dyrektywy: dyrektywa Rady 79/40/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków ze zmianami (Dyrektywa Ptasia), dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).

Wymienione dyrektywy stanowią podstawę tworzenia sieci Natura 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych w skali Europy siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Należy dążyć do zachowania i odtwarzania naturalnych form krajobrazu, dolin rzecznych i równowagi ekologicznej podstawowych ekosystemów.

Tereny objęte zmianą miejscowego planu to tereny na pograniczu strefy urbanistycznej i strefy ekologicznej. Ze względu na skalę opracowania oraz ze względu na ustalenia przyjęte w zmianie miejscowego planu, dokument odpowiada zaleceniom polityki ekologicznej państwa oraz wymaganiom Unii Europejskiej.

Ustalenia projektu wymagają oceny w aspekcie: zwiększenie zasięgu przestrzennego terenów budowlanych a obowiązek ochrony siedlisk i gatunków priorytetowych (trasy migracyjne dobowe i sezonowe, żerowiska), ochrony różnorodności biologicznej oraz krajobrazu. Ponadto, konieczna jest ocena wpływu na krajobraz w aspekcie zachowania tradycyjnych układów osadniczych.

9. Skutki dla środowiska, wynikające z projektowanego dokumentu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Struktura przeznaczenia nowych terenów wg projektu zmiany miejscowego planu różni się zasadniczo wobec aktualnego stanu zagospodarowania i użytkowania. Nowe przeznaczenie terenów skutkuje wzrostem powierzchni nowych terenów inwestycyjnych do zabudowy. W projekcie zmiany miejscowego planu wskazuje się wiodące funkcje obszaru, spójne z zagospodarowaniem istniejącej sieci osadniczej tj.: zabudowę zagrodową (z agroturystyką) z dopuszczeniem zabudowy usługowej, zabudowę usługową oraz towarzyszące im tereny komunikacji.

Szczegółowa analiza struktury przeznaczenia wskazuje ubytek powierzchni terenów zieleni, co skutkuje niekorzystnymi dla środowiska przyrodniczego zmianami. W niniejszej prognozie ocenie poddaje się skutki wynikające z przeznaczenia terenów pod funkcje określone w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy oraz skutki wpływu na środowisko, które może powodować realizacja ustaleń projektu dokumentu z uwzględnieniem emisji do środowiska, wykorzystania zasobów środowiska oraz oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

Przewiduje się następujące skutki powodowane emisją do środowiska oraz wykorzystaniem zasobów środowiska:

- **wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza**

Powiększenie terenów budowlanych wiąże się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza z tzw. emitorów niskich, głównie z indywidualnych systemów grzewczych oraz z silników samochodowych, maszyn silnikowych budowlanych. Emisję zanieczyszczeń do powietrza z usług i obiektów produkcyjnych będzie limitować organ ochrony środowiska.

Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy ustala gaz ziemny jako docelowy podstawowy nośnik energii cieplnej. Emisję kominową można również zmniejszać poprzez preferencje dla odnawialnych źródeł energii (np. energia słoneczna, energia wiatru, wody, ciepło ziemi itp.). Środowisko ma zdolność do samooczyszczania w wyniku pobierania z powietrza atmosferycznego przez roślinność (głównie leśną) dwutlenku węgla zużywanego w procesie fotosyntezy. Oddziaływanie ustalonych funkcji na powietrze w związku z emisjami gazów i pyłów można ocenić jako negatywne słabe.

- **wytwarzaniem odpadów**

Powiększenie terenów budowlanych będzie generować odpady komunalne i przemysłowe na etapie budowy i na etapie późniejszego funkcjonowania. W trakcie realizacji obiektów powstawać będą odpady materiałów budowlanych i ziemia z wykopów pod fundamenty (obiekt mieszkalny, obiekty inwentarskie i składowe w zabudowie zagrodowej, garażowe, gospodarcze, usługowe, infrastruktura techniczna i komunalna itp.). W trakcie funkcjonowania będą również powstawać odpady komunalne i mogą powstawać odpady przemysłowe.

W obu strumieniach odpadów zarówno na etapie realizacji jak i funkcjonowania będą powstawać odpady niebezpieczne. Sposób gromadzenia i utylizacji dla poszczególnych grup odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych powinien być zgodny z wymogami ustawy o odpadach oraz wojewódzkiego programu gospodarki odpadami. Odpady komunalne będą gromadzone selektywnie w systemie pojemnikowym, z wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych. Odpady inne niż komunalne będą wytwarzane i gromadzone oraz utylizowane zgodnie z zezwoleniami i programami gospodarki odpadami zatwierdzonymi przez organ ochrony środowiska. Przepisy ustawy o odpadach ustalają dla wytwórcy odpadów prowadzącego instalację, wymóg uzyskania decyzji organu ochrony środowiska zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, a także przedkładania informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.

- **wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi**

Powiększenie terenów budowlanych w zakresie ustalonym zmianą mpzp będzie generować zwiększone potrzeby w zakresie gospodarki ściekowej. W obszarze opracowania brak sieci kanalizacji sanitarnej, do której mogą się wpiąć przyszli użytkownicy. Brak kanalizacji sanitarnej będzie generował konieczność odprowadzania nieczystości do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków. Obszar opracowania nie podlega szczególnej ochronie środowiska i nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi oraz nie jest terenem zalwowym.

- **emitowaniem hałasu i pól elektromagnetycznych**

Ustalone w zmianie mpzp funkcje mogą generować ponadnormatywny hałas i promieniowania elektromagnetyczne. Tereny zabudowy zagrodowej, oraz obiekty związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży należą do chronionych przed hałasem na podstawie przepisów. Prawa ochrony środowiska. Zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa, zalicza się do chronionych przed hałasem. Przed hałasem komunikacyjnym chronią wyznaczone linie zabudowy od jezdni dróg publicznych i wewnętrznych.

- **wykorzystywaniem zasobów środowiska**

Pod funkcje budowlane przeznaczane są tereny upraw polowych z siedliskami łąkowymi. Ubytek powierzchni o dominujących funkcjach ekologicznych może prowadzić do defragmentacji ekosystemów oraz tworzenia barier antropogenicznych jednak te cechy już wykazała istniejąca "pierwsza" linia zwartej zabudowy, która przez lata funkcjonuje w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej, stając się barierą ekologiczną. Oddziaływanie wynikające ze sposobu i intensywności użytkowania zasobów przestrzeni należy ocenić jako negatywne słabe.

- **ryzykiem wystąpienia poważnych awarii**

Przedsięwzięcia negatywnie znacząco oddziałujące na środowisko (tzn. naruszające ustalone prawem standardy jakościowe) mogą być eliminowane poprzez ustalenie odpowiedniego zakazu w następnej procedurze planistycznej (mpzp) tj. zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, dla których przeprowadzona procedura oddziaływania na środowisko wg przepisów odrębnych wykazała niekorzystny wpływ na środowisko, w tym przyrodę, zdrowie i życie ludzi. Podobne ustalenie można też zawrzeć w zmianie stadium. Można uznać, że powyższe ustalenie będzie eliminować tym samym przedsięwzięcia związane z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii. Do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku albo do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zalicza się zakład w zależności od występowania jednej lub więcej substancji niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U z 2016 r., poz. 138).

Przewiduje się następujące skutki uchwalenia i realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów dla środowiska:

- **powierzchnia ziemi**

Ze względu na zakres zmiany mpzp, będzie ona generować działania związane ze zmianą ukształtowania powierzchni ziemi. Niekorzystne przekształcenia powierzchni ziemi nastąpią w trakcie wykonywania prac budowlanych (powstawanie odpadów materiałów budowlanych i nadmiaru ziemi) - będą to działania krótkoterwałe związane z realizacją obiektów. Przekształcenia powierzchni ziemi związane będą z wykopami pod fundamenty nowych obiektów, niwelacjami terenów, czy budową dróg oraz parkingów. Realizacja zaplanowanych inwestycji budowlanych będzie miała charakter okresowy. Ponadto, w strefie budowy nastąpią niekorzystne zmiany struktury gleby oraz możliwość skażenia gleb np. substancjami ropopochodnymi (wycieki oleju, ropy, benzyny) i zanieczyszczenia odpadami. Istnieje jednak możliwość i konieczność zdjęcia humusu i zabezpieczenia, w celu wykorzystania go do rekultywacji placu budowy i urządzenia terenów zieleni. Realizacja funkcji będzie oddziaływać negatywnie na powierzchnię ziemi i gleby na poziomie niskim, bezpośrednio i krótkoterminowo, natomiast w fazie eksploatacji negatywnie na poziomie niskim i stale w sposób trwały.

- **gleba**

Ustalenia zmiany mpzp nie wiążą się z przeznaczeniem gruntów rolnych z glebami chronionymi pod funkcje budowlane. W trakcie budowy w miejscu obiektów podziemnych i naziemnych nastąpi całkowite zniszczenie gleby, nastąpią również niekorzystne zmiany struktury gleby w strefie technicznej budowy oraz możliwość skażenia gleb np. ropopochodnymi /wycieki oleju, ropy, benzyny/ i zanieczyszczenia odpadami. Na etapie budowy lub rozbudowy przedsięwzięć może być ustalony sposób postępowania z humusem i jego zagospodarowania np. dla potrzeb rekultywacji. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych decydujący wpływ na jakość gleb mają zanieczyszczenia mechaniczne i związane z ruchem samochodowym. Powodują one degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych. W przypowierzchniowych poziomach gleb zatrzymywane metale ciężkie, których przemieszczanie się w głąb gleby jest bardzo powolne. Nadmierna ilość tych metali niszczy naturalne właściwości gleb i stanowi zagrożenie dla roślin, zwierząt i człowieka. Dodatkowym czynnikiem degradującym strukturę gleby jest zasolenie, związane z zimowym utrzymaniem ciągów komunikacyjnych.

Przewiduje się oddziaływania znaczące, bezpośrednie, krótkoterwałe i nieodwracalne w obszarze inwestycji. Na etapie eksploatacji zagospodarowanych terenów oddziaływania będą pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania. W związku ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz ze zmianami fizykochemicznymi gleb przewiduje się oddziaływania długoterminowe i stałe. Nie przewiduje się znaczących zmian w środowisku wynikających z realizacji planu, ze względu na brak źródeł negatywnego oddziaływania.

- **wody podziemne i powierzchniowe**

Ustalenia zmiany mpzp dot. terenów budowlanych i rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej mogą generować zagrożenia jakościowe i ilościowe dla wód podziemnych trzeciorzędowych (ujęcie komunalne), czwartorzędowych i powierzchniowych. Zasoby wód trzeciorzędowych odnawiają się z infiltracji wód opadowych i czwartorzędowych w głąb ziemi. W związku z rozwojem budownictwa na nowych terenach, w zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych wzrośnie ilość wytwarzanych ścieków, które odprowadzane będą do zbiorników bezodpływowych i wywożone na oczyszczalnię ścieków lub będą odprowadzane do przydomowych oczyszczalni ścieków. Niewłaściwie wykonane i niewłaściwie eksploatowane bezodpływowe zbiorniki na ścieki lub przydomowe oczyszczalnie z rozsączaniem oczyszczonych ścieków do ziemi mogą zagrażać jakości wód i stwarzać zagrożenie dla środowiska i dla ludzi. Zagrożeniem może być również składowanie środków chemicznych (np. nawozów, środków ochrony roślin) lub parkowanie samochodów na nie uszczelnionym

podłożu. Nastąpi wzrost ilości odprowadzanych ścieków komunalnych i opadowych z powierzchni szczelnych.

Ponadto, w wyniku zabudowy i zabrukowania powierzchni zmieniony zostanie miejscowo bilans wodny. Zmniejszy się wsiąkanie wód opadowych i roztopowych do ziemi, zwiększy się natomiast spływ powierzchniowy. Zwiększy się też pobór wód podziemnych do celów komunalnych, a tym samym ilość odprowadzanych ścieków. Ujęcia gminne wód podziemnych (trzeciorzędowych i czwartorzędowych) posiadają ograniczone rezerwy zasobów eksploatacyjnych i istnieje ograniczona możliwość racjonalnej rozbudowy sieci wodociągowych na powiększone tereny i realizacji sieci kanalizacyjnej.

W zakresie odprowadzania wód opadowych obowiązuje odprowadzenie po podczyszczaniu (osadniki, separatory substancji ropopochodnych na terenach parkingów) do odbiorników naturalnych.

Zagrożenia na etapie eksploatacji eliminuje w trybie nadzoru państwowy nadzór budowlany oraz gminne służby ochrony środowiska.

Na etapie realizacji planu przewiduje się następujące rodzaje oddziaływań: bezpośrednie, pośrednie, krótkookresowe, odwracalne, o bardzo nieznacznym stopniu oddziaływania, natomiast na etapie eksploatacji zainwestowanych terenów oddziaływania będą pośrednie, stałe.

- **klimat – jakość powietrza**

Ustalenia zmiany mpzp dot. wyznaczenia nowych terenów budowlanych mogą generować potencjalne zmiany mikroklimatyczne. Na etapie wykonywania prac budowlanych będzie mieć miejsce krótkotrwały wzrost zapylenia, wzrost hałasu powodowanego pracą ciężkiego sprzętu budowlanego i środków transportowych, wzrost emisji spalin silnikowych, natomiast na etapie funkcjonowania będzie mieć miejsce emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i hałasu oraz zmiany lokalne termiki i wilgotności terenu.

Ze względu na ochronę powietrza, ustalenia planu dopuszczają pokrycie potrzeb cieplnych w oparciu o niskoemisyjne indywidualne systemy grzewcze (energię elektryczną, lokalne źródła na paliwa ekologiczne lub alternatywne źródła energii oparte o energię słoneczną, i geotermalną). Projekt zmiany planu wyklucza stosowanie w nowych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła. W granicach planu nie ma zakładów produkcyjnych emitujących ponadnormatywne zanieczyszczenia powietrza. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych będzie ulegać zmianom w ciągu doby wraz ze zmianami natężenia i warunków ruchu.

Przewiduje się, że na etapie realizacji planu oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, skumulowane, znaczące lecz ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu, natomiast na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu oddziaływania będą bezpośrednie, stałe, o małym stopniu oddziaływania. Hałas i wibracje na etapie eksploatacji zagospodarowanych terenów będą oddziaływaniami bezpośrednimi, stałymi, o małym stopniu oddziaływania. Emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych ze względu na stosowanie nowoczesnych, wysokosprawnych urządzeń spalających ekologiczne rodzaje paliw, będzie stanowić oddziaływania w stopniu mało znaczącym. Charakter oddziaływań będzie długoterminowy, krótkoterminowy, stały, chwilowy.

Do oddziaływań negatywnych można zaliczyć nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych powodowanych zwiększeniem ilości samochodów osobowych w związku z nowo projektowanymi terenami budowlanymi i komunikacyjnymi, nieznaczny wzrost emisji ciepła do atmosfery, jednak nie będzie on miał wpływu na klimat lokalny.

Nastąpi intensyfikacja zabudowy. Nowe obiekty wprowadzone zostaną w terenach dotychczas niezainwestowanych, będących obecnie terenami zielonymi. Zachowanie ustalonych planem powierzchni biologicznie czynnych nieznacznie zminimalizuje skutki negatywnego oddziaływania na środowisko. Do pozytywnych oddziaływań zmiany planu będzie należeć utrzymanie w planie terenów lasów i zieleni naturalnej jako otuliny rowów melioracyjnych i cieków wodnych, co wpłynie pozytywnie na lokalny mikroklimat.

- **zasoby naturalne**

Do zasobów naturalnych należą zasoby stałe (energia słoneczna, wiatru, wód płynących, geotermia, powietrze), zasoby naturalne odnawialne (wody, atmosfera, gleby) oraz zasoby naturalne nieodnawialne (surowce energetyczne, surowce mineralne tj. metaliczne, chemiczne, skalne). W projekcie zmiany miejscowego planu uwzględniono ustalenie zasad zaopatrzenia w wodę, ciepło i energię elektryczną, wymagania w zakresie rozwoju systemu odprowadzania ścieków, minimalizację negatywnych oddziaływań poprzez wymogi przestrzegania: wskaźnika powierzchni zabudowy, wskaźnika intensywności zabudowy (minimalny i maksymalny), pozostawienia powierzchni terenu biologicznie czynnego, utrzymanie i zachowanie terenów leśnych i zieleni naturalnej, a także ochronę jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Na etapie realizacji planu oraz na etapie eksploatacji terenów zagospodarowanych w wyniku zmiany planu, nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy nowych obiektów, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu.

Przewiduje się, że oddziaływania zmiany miejscowego planu na zasoby naturalne będą miały charakter krótkoterminowy, długoterminowy, stały, chwilowy w zależności od elementu składowego. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących zmian w środowisku wynikających z realizacji planu ze względu na brak źródeł negatywnego oddziaływania.

- **zwierzęta i rośliny**

W obszarach objętych zmianą mpzp nie występują siedliska przyrodnicze lub gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej oraz ptaki będące przedmiotem ochrony w obszarze NATURA 2000 PLB060008 – Puszcza Solńska. Tereny są fragmentami żerowisk ptaków szponiastych bytujących w otoczeniu oraz miejscem bytowania drobnej fauny polnej. Ze względu na znaczną skalę wyznaczanych terenów budowlanych ale nadal duży potencjał ekologiczny terenów otaczających, oddziaływanie na zwierzęta i rośliny będzie znikome.

Na etapie realizacji planu oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, stosunkowo mało znaczące, nieodwracalne dla gatunków, które utraciły swoje siedliska. Na etapie po zrealizowaniu założeń miejscowego planu oddziaływania będą pośrednie, wtórne, o bardzo małym stopniu oddziaływania tylko dla niektórych gatunków zwierząt (awifauna). Zakłada się charakter oddziaływań: długoterminowy, stały, chwilowy.

- **krajobraz**

W krajobrazie dominują cechy charakterystyczne dla gminy wiejskiej z mozaiką pól, łąk oraz nieużytków, poprzecinanych miejscami niewielkimi ciekami wodnymi. Wyznaczenie nowych terenów budowlanych oznacza przekształcenie krajobrazu otwartego pól ornych (naturalno-kulturowego) w krajobraz urbanistyczny (kulturowy). Przekształcenia krajobrazu nie będą mieć charakteru znaczącego. Wysokość planowanej zabudowy stanowi nawiązanie do zabudowy już istniejącej. Funkcje terenów nie generują obiektów wielkokubaturowych i dysharmonijnych. Realizacja ustaleń projektu zmiany mpzp i zwiększenie zasięgu przestrzennego terenów budowlanych zmieni walory krajobrazowe obszarów ale utrzymany zostanie dotychczasowy, mozaikowy charakter krajobrazu oraz struktura przestrzenna gminy. Na etapie realizacji planu oddziaływania na krajobraz będą znaczące, bezpośrednie, nieodwracalne i krótkookresowe, natomiast na etapie użytkowania po zmianie planu, oddziaływania będą bezpośrednie, nieodwracalne,

długookresowe. Charakter oddziaływań będzie długoterminowy, stały, lokalnie znaczący w terenach usług oraz wzdłuż tras przebiegu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz, ponieważ realizacja ustaleń planu w szczególności ograniczenie wysokości zabudowy nie wpłynie na istniejący układ urbanistyczny. Nowa zabudowa nie będzie dominowała w obrazie gminy i nie będzie tworzyć nowych dominant.

- **zabytki**

W obszarze objętym projektem zmiany mpzp występują stanowiska archeologiczne natomiast brak obiektów wpisanych do rejestru zabytków lub innych o charakterze zabytkowym. W projekcie planu wprowadzono zapisy ochrony stanowisk archeologicznych poprzez nadzór w miejscach stanowisk nad pracami budowlanymi przez osoby upoważnione, z obowiązkiem zgłoszenia do wójta gminy lub wojewódzkiego urzędu ochrony zabytków ewentualnych znalezisk o historycznych cechach. W związku z projektowanym dokumentem nie przewiduje się znaczących oddziaływań na zabytki.

- **różnorodność biologiczna**

Przeznaczenie terenów pod funkcje budowlane ze względu na małą skalę i lokalizację poza sieć - dliskami typowo przyrodniczymi nie stwarza zagrożenia dla skuteczności ochrony różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemowym, siedliskowym i gatunkowym.

Zapisy planu dotyczące chronionych obszarów i obiektów przyrody, na mocy przepisów odrębnych są bardzo rygorystyczne. Ich przestrzeganie jest jednocześnie ochroną poszczególnych komponentów środowiska przed ujemnymi skutkami realizacji planu.

Z uwagi na znaczącą powierzchnię obszaru objętego projektem miejscowego planu pod budownictwo zagrodowe, mieszkaniowe i usługowe mogą wystąpić istotne konflikty wpływające na integralność obszaru, siedlisk flory i fauny, powodujące utratę siedlisk, wymieranie gatunków oraz zmniejszenie zróżnicowania genowego. Zmiana przeznaczenia terenów, wycinka zadrzewień i zakrzewień oraz utracenie powiązań przyrodniczych obszaru z jego szerszym otoczeniem, to możliwe potencjalne skutki negatywnego oddziaływania realizacji zabudowy w wyniku zmiany miejscowego planu. W terenach przeznaczonych do zainwestowania wyeliminowanie siedlisk pól uprawnych, odłogów, inicjalnych zarośli na opuszczonych polach i łąkach, zbiorowisk ruderalnych, których wartość biologiczna jest dosyć niska, wprowadzona zostanie zabudowa z ustalonymi wskaźnikami powierzchni biologicznie czynnej.

Do głównych zagrożeń dla bioróżnorodności należą nie tylko oddziaływaniami związanymi z realizacją zmiany miejscowego planu. Negatywne oddziaływania są związane ze zmianą charakteru użytkowania ziemi, wycinką zadrzewień i zakrzewień, regulacji rowów melioracyjnych, eutrofizacji wód poprzez ich wzbogacenie związkami fosforu i azotu z nawozów sztucznych, zanieczyszczeniu wód ściekami bytowymi itp. Ustalenia projektu zmiany mpzp ograniczą przestrzennie tereny tworzące system przyrodniczy i mogą zakłócać funkcje ekologiczne (miejsca rozrodu i regularnego przebywania, korytarze migracyjne).

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w granicach korytarza ekologicznego Roztocze GKPdC-1, Puszcza Solska GKPdC-1A oraz w granicach obszaru NATURA 2000 PLB060008 Puszcza Solska, PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej i w niewielkim zakresie w zasięgu obszaru NATURA 2000 PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi.

Ponadto, lokalne węzły stanowią małe ciekły wodne, ciągi dzikiej roślinności, a także nieuprawianych fragmentów pól, połączonych z pasami zadrzewień oraz płacami zbiorowisk leśnych, łąk i pastwisk, które umożliwiają migrację zwierząt.

W celu ochrony środowiska przyrodniczego jego poszczególnych elementów oraz zachowania bioróżnorodności obszaru na etapie poszczególnych przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) powinna być przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko.

- **ludzie**

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (w tym zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. Stan środowiska w gm. Aleksandrów w świetle wyników badań PMŚ w latach 2000-2010 należy uznać za dobry. Zawartość emitowanych do środowiska zanieczyszczeń kształtuje się w granicach od kilku do kilkunastu procent dopuszczalnych norm i ulega systematycznej poprawie na wskutek zmiany nośników energii, porządkowania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami oraz zwiększania lesistości poprzez zalesienia gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej. Należy oczekiwać, że tendencja ta będzie pogłębiać się, a stan czystości środowiska będzie coraz korzystniejszy dla człowieka. Nie przewiduje się trwałego lub długookresowego pogorszenia warunków akustycznych lub warunków aerosanitarnych w najbliższej zabudowie terenów sąsiednich. Na etapie realizacji planu, oddziaływania jakie wystąpią na terenach przeznaczonych do zainwestowania i położone w niewielkiej odległości od istniejącej zabudowy mieszkaniowej będą stałe, chwilowe i mogą powodować okresowe pogorszenie warunków życia (hałas, wzrost zanieczyszczenia powietrza itp.). Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji planu.

- **obszary NATURA 2000**

Gmina Aleksandrów zlokalizowana jest w granicach obszarów NATURA 2000: PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi, PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej, PLB060008 Puszcza Solska. Teren opracowania leży w obszarach natura 2000, poza siedliskami lub poza stwierdzonymi stanowiskami roślin i zwierząt innych niż ptaki, stanowiącymi przedmiot ochrony. Przedmioty ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000 zostały wymienione w pkt.7.4. niniejszej prognozy. Brak również przyrodniczych powiązań funkcjonalnych. Z identyfikacji warunków ekofizjograficznych i przeprowadzonej analizy rodzajów potencjalnych oddziaływań i podmiotów oddziaływania wynika brak negatywnego znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000 w otoczeniu. Do głównych barier zagrażających funkcjonowaniu ciągłości powiązań i sieci przyrodniczych zalicza się infrastrukturę komunikacyjną. Ograniczeniem będą również ogrodzone posesje przy założeniu ścisłej zabudowy uniemożliwiającej migrację zwierząt. Na etapie poszczególnych przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) powinna być przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko.

10. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długofalowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.

Termin „znaczące oddziaływanie na środowisko” nie został zdefiniowany w ustawie Prawo ochrony środowiska, która go wprowadziła. Logicznym wydaje się stanowisko znajdujące potwierdzenie w literaturze specjalistycznej, że o znaczącym oddziaływaniu na środowisko możemy mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Natomiast przez znaczące negatywne oddziaływanie na obszar NATURA 2000, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

rozumie się oddziaływanie na cele ochrony obszaru NATURA 2000, w tym w szczególności działania mogące: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony lub pogorszyć integralność obszaru lub jego powiązania z innymi obszarami. Tak więc, nie wszystkie oddziaływania negatywne są oddziaływaniami znaczącymi. W niżej zamieszczonej macierzy przedstawia się oddziaływania negatywne znaczące na poszczególne elementy środowiska wynikające z przeznaczenia terenu pod określone funkcje, z wykorzystywania zasobów środowiska i z emisji do środowiska w odniesieniu do charakteru oddziaływań.

Oddziaływania negatywne wynikać będą z faktu przeznaczenia pod zabudowę zasobów użytków rolnych, które pełnią funkcje ekologiczne, z poboru wód podziemnych i odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń z systemów grzewczych, emisji hałasu, wytwarzania odpadów itp.

Przeanalizowano uwarunkowania ekofizjograficzne dla poszczególnych terenów funkcyjnych i oceniono kolizyjność z wymogami ochrony środowiska, w tym w obszarach Natura 2000 w podziale na rodzaje oddziaływań: pozytywne, negatywne, znacząco negatywne i obojętne. Następnie dokonano oceny charakteru oddziaływań w ramach oddziaływań: długoterminowych, średnioterminowych, krótkoterminowych, chwilowych, stałych lub braku oddziaływań. Oceniono sposób oddziaływań w ramach oddziaływań bezpośrednich, pośrednich lub ich braku. W przypadku oddziaływań negatywnych znaczących analizowano możliwości ich ograniczenia metodami planistycznymi. Wyniki oceny przedstawiono opisowo w poprzednim punkcie prognozy oraz zbiorczo w niżej zamieszczonej macierzy.

Zestawienie oddziaływań negatywnych na elementy środowiska w odniesieniu do ich charakteru i czasu trwania

PODMIOT ODDZIAŁYWANIA	KLASA PRZEZNACZENIA TERENU W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO			
	RZM, RZM-U, UZ-MN,	U, UK, UR, US	ZN, ZP, L, WS	KR, KDD, IT, KOP
różnorodność biologiczna	+/- S, P	+/- D, B	+ S, B	- - D, B
ludzie	+ D, B	+ D, B	+S, B	+D, B
flora, fauna (gatunki)	+/- K, P	+/- D, B	+S, B	-D, B
powierzchnia ziemi, geby	+/- S, B	+/- D, B	+S, B	- - D, B
wody powierzchniowe i podziemne	+/- D, B	0 D, B	+S, B	-D, B
powietrze, klimat	+/- Ch, B	+/- Ch, B	+S, B	-D, B
zasoby naturalne	0 0 P	0 0 P	+S, B	- D, B
dobry materiał (zabytki)	0 S, B	0 S, B	0 0, 0	0 D, B
krajobraz	+/- D, B	+/- D, B	+S, B	- D, B
obszary natura 2000	+/- 0, P	+/- 0, P	+S, B	- D, B

Rodzaje oddziaływań: „+” pozytywne, „-” negatywne, „- -” znacząco negatywne, „0” obojętne,

Charakter oddziaływań: „D” długoterminowe, „S” średnioterminowe, „K” krótkoterminowe,

„Ch” chwilowe, „S” stałe, „0” brak oddziaływań

Sposób oddziaływań: „B” bezpośrednie, „P” pośrednie, „0” brak oddziaływań.

11. Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu nie będą generować oddziaływań transgranicznych. Nie zachodzi potrzeba wdrażania procedur określonych w Prawie ochrony środowiska.

12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących wynikać z realizacji ustaleń zmiany planu

Celem minimalizowania uciążliwych oddziaływań na środowisko należy bezwzględnie respektować ustalenia (nakazy i zakazy) zawarte w przedmiotowej zmianie miejscowego planu. Istotnym ustaleniem zmiany planu jest zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Proponuje się ograniczenie negatywnych oddziaływań, których nie przewidziano na etapie niniejszej prognozy, poprzez wprowadzenie następujących działań:

- maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych lub ich usuwanie,
- stosowanie sprawnych technicznie maszyn i środków transportu na etapie budowy,
- zabezpieczenie (uszczelnienie) terenów zapleczy budowy,
- ochrona terenu przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi i smarami używanymi w urządzeniach mechanicznych i pojazdach, poprzez zastosowanie mas bitumicznych i innych (właściwych) materiałów budowlanych.

Respektowanie ustaleń zmiany planu oraz zaproponowanych rozwiązań powinno ograniczyć lub wykluczyć negatywne oddziaływanie ustaleń zmiany miejscowego planu na środowisko.

13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

W analizowanym dokumencie nie proponuje się alternatywnych rozwiązań zapobiegawczych, ograniczających lub kompensacyjnych służących ochronie środowiska. Z uwagi na funkcje terenów przyjęte w projekcie zmiany miejscowego planu, nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz użytków ekologicznych.

14. Zasady monitorowania wpływu realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu na środowisko

Ocenę skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń zmiany miejscowego planu prowadzić będzie Rada Gminy Aleksandrów na podstawie wyników monitoringu typowo urbanistycznego w cyklu 4-letnim. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki są prezentowane corocznie w Raportach, które wydawane są w formie publikacji ogólnie dostępnych.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla rozwiązań przyjętych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub zmian do już przyjętego dokumentu wynika z art.46 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) i jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Przedmiotem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów jest wprowadzenie tzw. drugiej linii zabudowy, zgodnej z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów.

W obszarze planu wydziela się następujące klasy przeznaczenia terenów:

1. **RZM** - teren zabudowy zagrodowej,
2. **RZM– U** – teren zabudowy zagrodowej lub usług,
3. **U** – teren usług,
4. **UR** – teren usług kultu religijnego,
5. **US** - teren usług sportu i rekreacji,
6. **UZ-MN** - teren usług zdrowia i pomocy społecznej lub zabudowy

- mieszkaniowej jednorodzinnej,
7. **RN** – teren rolnictwa z zakazem zabudowy,
 8. **ZN** - teren zieleni naturalnej,
 9. **ZP** – teren zieleni urządzonej,
 10. **L** – teren lasu,
 11. **WS** - teren wód powierzchniowych śródlądowych,
 12. **IT** – teren telekomunikacji,
 13. **KDD** - teren drogi dojazdowej,
 14. **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
 15. **KOP** – teren parkingu.

W III zmianie Studium, tereny inwestycyjne wprowadzono celem przeciwdziałania tendencjom rozpraszania zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej, jednorodzinnej, agroturystycznej, letniskowej i innych) na obszarze całej gminy. Nowe tereny inwestycyjne wprowadzone zmianą miejscowego planu tworzą „drugą linię zabudowy” za istniejącymi terenami zabudowanymi – zrealizowanymi na podstawie wcześniejszych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Stanowią one „przywrócenie” pierwotnego układu osiedleńczego. Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany miejscowego planu nie naruszają ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów.

Celem niniejszej prognozy jest identyfikacja negatywnych, w tym potencjalnie znaczących oddziaływań na środowisko, które mogą być efektem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz jego integralność, wynikających z przeznaczenia terenów pod określone funkcje i przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Zakłada się, że oddziaływania negatywne wynikać będą z faktu przeznaczenia pod zabudowę zasobów użytków rolnych, które pełnią funkcje ekologiczne, z poboru wód podziemnych i odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń z systemów grzewczych, emisji hałasu, wytwarzania odpadów itp.

Gmina Aleksandrów położona jest w zasięgu następujących obszarów chronionych przyrodniczo:

- 1) obszar NATURA 2000 PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi,
- 2) obszar NATURA 2000 PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej,
- 3) obszar NATURA 2000 PLB06008 Puszcza Sol ska,
- 4) Park Krajobrazowy Puszcza Sol ska.

Z analizy dokumentacji z inwentaryzacji siedlisk i gatunków sporządzonej na potrzeby Planu zadań ochronnych wynika, że w obszarach objętych zmianą miejscowego planu nie występują siedliska lub gatunki stanowiące przedmiot ochrony. Brak również przyrodniczych powiązań funkcjonalnych z siedliskami i stanowiskami gatunków chronionych. Z identyfikacji warunków ekofizjograficznych i przeprowadzonej analizy rodzajów potencjalnych oddziaływań i podmiotów oddziaływania wynika brak negatywnego znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000 w otoczeniu.

Zmiana funkcji terenów nie jest związana z przeznaczeniem terenów na funkcje uciążliwe tj. techniczno-produkcyjne lub przemysłowe, wobec czego brak jest prawdopodobieństwa generowania znacznych potencjalnych obciążeń środowiska emisjami zanieczyszczeń, a tym samym znaczącego oddziaływanie na stan środowiska i zdrowie ludzi. Uwzględniając ustalenia projektu zmiany miejscowego planu w trakcie przygotowania i eksploatacji planowanych inwestycji, brak prawdopodobieństwa znaczącego pogorszenia warunków aerosanitarnych i akustycznych lub jakości wód pitnych. Oddziaływania negatywne umiarkowane związane będą z fazą realizacji funkcji

(budowy) i będą krótkotrwałe i przemijające. Oddziaływania negatywne niskie wystąpią w fazie funkcjonowania.

Podsumowując, plan określa i wskazuje rozwiązania korzystne dla przestrzennego zagospodarowania całości obszaru, spełniając wymogi z zakresu ochrony środowiska oraz zmierzając do zachowania najważniejszych walorów przyrodniczych obszaru. Stwierdza się, że realizacja ustaleń planu nie narusza znacząco wartości i ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego a sam projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie koliduje z zasadami ochrony środowiska przyrodniczego.

16. Oświadczenie autora Prognozy

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) oświadczam, że jestem uprawniona do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b ww. Ustawy.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

