



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

**STRATEGII ROZWOJU
GMINY KONOPNICA
NA LATA 2016–2022**

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP.....	3
1.1 Kontekst prawny Prognozy oddziaływania na środowisko.....	5
1.2. Zakres Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016–2022.....	6
1.3. Cele szczegółowe Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016–2022 charakteryzujące się materialnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Zagregowanie celów.....	7
II. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	12
2.1 Metodologia	12
2.2. Analiza skutków realizacji postanowień oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	12
2.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016-2022	13
III. CZĘŚĆ ANALITYCZNA.....	14
3.1. Charakterystyka ogólna Gminy Konopnica.....	14
3.2. Analiza stanu środowiska oraz jego potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji założeń dokumentów strategicznych.....	16
3.2.1. Geomorfologia, pedosfera, zagadnienia hydrogeologiczne oraz uwarunkowania krajobrazowe	16
3.2.2. Klimat.....	19
3.2.3. Jakość sanitarna powietrza atmosferycznego.....	21
3.2.4. Hałas.....	24
3.2.5. Wody powierzchniowe.....	27
3.2.6. Wody podziemne.....	28
3.2.7 Szata roślinna.....	29
3.2.8. Fauna.....	30
3.2.9. Obszary prawnie chronione.....	30
3.2.10. Dziedzictwo kulturowe oraz zabytki.....	32
3.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym, znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko.....	33
3.4. Problemy ochrony środowiska.....	34
3.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	35
3.6. Przewidywane, znaczące oddziaływanie na środowisko i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	37
IV. CZĘŚĆ PLANISTYCZNA.....	54
4.1. Rozwiązania zapobiegawcze, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko.....	54
4.2. Rozwiązania alternatywne względem rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.....	55
4.3. Projekt SRGK w świetle wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej.....	57
4.4. Projekt SRGK w kontekście działań adaptacyjnych do zmian klimatu.....	58
Spis tabel.....	60
Spis rysunków.....	60

I. WSTĘP

Podmiotowym dokumentem strategicznym jest Strategia Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016 – 2022 zwana także dalej „SRGK”.¹ Zgodnie z obowiązującym prawem dla takiego dokumentu opracowuje się niezależną prognozę oddziaływania planowanych zamierzeń na środowisko.

W niniejszej prognozie:

- ✓ ocenie poddaje się pozytywne i negatywne skutki oddziaływania na środowisko zamierzeń składowych Strategii, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego,
- ✓ wskazuje się elementy składowe i działania, które z punktu widzenia zasad socjotechnicznych korzystnie kierunkują realizację planowanych zadań.

Należy zaznaczyć, że nie wszystkie cele/zadania Strategii poddawane są ocenie. Analizie podlegają jedynie te cele/zadania, w efekcie których nastąpi niewątpliwa ingerencja w komponenty środowiska przyrodniczego, wywołująca materialną zmianę/reakcję tegoż środowiska.

Przykładowo zawarty w Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016-2022 „Cel 1.2. Rewitalizacja społeczna i działanie na rzecz integracji społecznej mieszkańców gminy” z całą pewnością nie wywiera na środowisko przyrodnicze jakichkolwiek zmian². Natomiast „Cel 3.2. Uzbrojenie gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną” już jednoznacznie wiąże się z materialną ingerencją w środowisko, a co za tym idzie będzie stanowił przedmiot prognozy.

Na potrzeby opracowania SRGK, w odniesieniu do kluczowych obszarów wykorzystano metodę analityczną SWOT.

W oparciu o dokonaną analizę problemów oraz wizję rozwoju gminy wyodrębnione zostały trzy obszary priorytetowe:

- ✓ Obszar rozwoju społeczno-ekonomicznego;
- ✓ Obszar kulturowo-przyrodniczy;
- ✓ Obszar infrastrukturalny.

Następnie, przy uwzględnieniu uwarunkowań gminy oraz oczekiwań jej mieszkańców wyznaczone zostały dla poszczególnych obszarów cele operacyjne i cele szczegółowe.

Rozwój Gminy programowany jest przez wyznaczenie celów szczegółowych, z których część w swej sferze realizacyjnej będzie miała wpływ na jakość środowiska naturalnego oraz zdrowie człowieka. Tę właśnie część celów pogrupowano na 3 obszary - dla

¹ Przedstawioną w formie projektu

² Nie dokonuje bezpośredniej transmisji materii i energii w i przez komponenty środowiska. Można wprowadzić dowódź, że „zachęcanie osób starszych...” wymaga wybudowania hali konferencyjnej – co nasuwałoby materialną ingerencję w środowisko w ramach celu strategicznego „A.3. Włączenie społeczeństwa w zarządzanie gminą i budowanie postaw obywatelskich”. Byłby to jednak zbyt daleko idący zabieg myślowy.

ułatwienia analizy ich wpływu i przedstawienia wyników niniejszej analizy w sposób możliwie zwięzły.

Dla poszczególnych obszarów przeprowadzono szczegółową analizę zagrożeń wynikających z:

- ✓ zaistnienia przedsięwzięcia;
- ✓ wykorzystywania zasobów środowiska;
- ✓ emisji.

Oceniono, że nie należy obawiać się (znaczących ani potencjalnych) oddziaływań na środowisko z rodzaju: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio i długoterminowe, stałe i chwilowe. Oceniono też, że w SRGK nie ma rozbieżności celów z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Cele szczegółowe sformułowane w SRGK nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla stanu środowiska naturalnego (obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Natomiast obszary NATURA 2000 nie występują. Realizacja SRGK służy osiągnięciu celów społecznych lub gospodarczych i wiąże się z ingerencją tylko w niektóre elementy środowiska – wyłącznie w przestrzeni bezpośrednio otaczającej lokalizację przewidywane programem ingerencji materialnych w środowisko. Czas oddziaływań czynników negatywnych jest z reguły bezpośrednio związany z poszczególnymi etapami budowy. W fazie eksploatacji zadań występują prawie wyłącznie efekty pozytywne, natury ekologicznej i społeczno - ekonomicznej. Jednakże do negatywnych czynników występujących na poszczególnych etapach budowy można zaliczyć niechęć mieszkańców. Może ona wynikać ze zjawisk takich jak: hałas maszyn i operacji budowlano-montażowych, okresowa i krótkotrwała emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych narzędzi, środków transportu i maszyn budowlanych. W takim przypadku należy zwrócić szczególną uwagę na podjęcie działań ograniczających niechęć okolicznej ludności. Zjawiska uciążliwe dla człowieka i pomniejszające jakość otaczających lokalizację elementów środowiska, w zasadzie nie będą wykraczać poza granicę działek inwestorskich. Gdyby jednak miało to miejsce, to istnieje szereg możliwości przeciwdziałania, jak np. praca tylko w dzień i skracanie czasu pracy urzędów (hałas). Sposoby przeciwdziałania, a także wskazówki na co należy zwracać szczególną uwagę – zawarte są w treści Prognozy Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na Lata 2016–2022 – zwanej dalej **Prognozą**.

Z uwagi na to, że na etapie analizy zadań wpisanych do SRGK, nie zauważono negatywnych skutków wpływu na środowisko, to nie występuje również potrzeba stosowania szczególnych rozwiązań zaradczych, w tym także rozwiązań alternatywnych.

Wyklucza się natomiast transgraniczne oddziaływanie SRGK.

1.1 Kontekst prawny Prognozy oddziaływania na środowisko

Prognozę opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- ✓ Dyrektywa 85/337 EEC z dnia 27 czerwca 1985 r., w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska,
- ✓ Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory,
- ✓ Dyrektywa Komisji Europejskiej 97/11/EC z dnia 3 marca 1997 r. wnoszącej poprawki do Dyrektywy 85/337 EEC,
- ✓ Dyrektywa Rady i Parlamentu Europejskiego 2001/77/EC z dnia 27 września 2001 r. w sprawie promowania energii elektrycznej produkowanej z odnawialnych źródeł energii na wewnętrznym rynku energetycznym,
- ✓ Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264),
- ✓ Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska),
- ✓ Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – „Polska 2025”,
- ✓ Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 -2012 z perspektywą do roku 2016,
- ✓ Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- ✓ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- ✓ Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2020 roku,
- ✓ Programu Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego,
- ✓ Program Rozwoju Energetyki dla Województwa Lubelskiego,
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192 poz. 1883),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011, Nr 25, z późn. zm.),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014, poz. 1348),
- ✓ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- ✓ Decyzja Wykonawcza Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty składających

się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (201307358) (2013/741/UE);

- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013, poz. 1205 z późn. zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 31 sierpnia 1995 r. o ratyfikacji Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 58, poz. 565),
- ✓ Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232, z późn. zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.),
- ✓ Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014, poz. 1789),
- ✓ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, z późn. zm.).
- ✓ Inne krajowe akty prawne i wytyczne odnoszące się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi w tym.

1.2. Zakres Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016–2022

Strategia Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016 – 2022 jest podstawowym dokumentem planistycznym, określającym długookresowo kierunki rozwoju gminy w kolejnych latach. Obejmuje strategiczne obszary rozwojowe oraz cele podstawowe i szczegółowe wyznaczone w oparciu o wcześniej przyjęte założenia. Horyzont czasowy, jakim objęta jest strategia, wiąże się z perspektywą finansową Unii Europejskiej.

Dokument składa się z dwóch zasadniczych części:

- ✓ części opisowo-diagnostycznej
- ✓ części programująco-strategicznej.

Podstawą do sformułowania obszarów rozwojowych i konkretnych celów zawartych w II części dokumentu była przeprowadzona analiza (także metodą SWOT), diagnoza oraz wyniki badań. Przedstawione zostały więc cele główne oraz cele szczegółowe - odpowiadające przyjętej misji rozwoju gminy.

W tej części dokumentu wskazano również konkretne mechanizmy wdrażania i monitorowania realizacji SRGK oraz potencjalne źródła finansowania sformułowanych zamierzeń.

1.3. Cele szczegółowe Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016–2022, charakteryzujące się materialnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Zagregowanie celów.

OBSZAR 1. OBSZAR SPOŁECZNO-EKONOMICZNY

Cel 1.2. Rewitalizacja społeczna i działanie na rzecz integracji społecznej mieszkańców gminy.

Cel 1.2.c: Zapewnienie dostępu do usług w zakresie opieki dziennej nad osobami starszymi i niepełnosprawnymi na terenie gminy.

Wskaźniki: Liczba powstałych domów wsparcia dziennego dla osób starszych i niepełnosprawnych.

Cel 1.2.d: Zapewnienie dostępu do usług w zakresie rehabilitacji dla osób niepełnosprawnych

Wskaźniki: liczba powstałych miejsc opieki dziennej, liczba osób korzystających z opieki dziennej, powierzchnia użytkowa lokali przeznaczonych na opiekę dzienną.

Cel 1.2.e: Organizacja transportu dla osób niepełnosprawnych na terenie gminy.

Wskaźniki: łączna liczba wykonanych przewozów.

Cel 1.3. Promocja gospodarki lokalnej, zatrudnienia i aktywizacji zawodowej na terenie gminy.

Cel 1.3.d.: Przygotowanie terenów inwestycyjnych pod działalność gospodarczą.

Wskaźniki: powierzchnia terenów inwestycyjnych na terenie gminy, liczba podmiotów działających na utworzonych terenach.

Cel 1.5. Poprawa jakości usług w zakresie ochrony zdrowia i życia w gminie.

Cel 1.5.b: Budowa mieszkań chronionych dla osób z niepełnosprawnością intelektualną.

Wskaźniki: liczba powstałych mieszkań chronionych.

Cel 1.5.c: Wzmocnienie stanu ochrony przeciwpożarowej na terenie gminy.

Wskaźniki: liczba powstałych remiz, liczba zakupionych wozów pożarniczych.

.....

OBSZAR 2. OCHRONA I PROMOCJA DZIEDZICTWA KULTUROWO-PRZYRODNICZEGO GMINY

Cel 2.2. Rewitalizacja miejscowości z terenu gminy.

Cel 2.2.a: Rewitalizacja miejscowości z terenu gminy Konopnica.

Wskaźniki: liczba zrealizowanych inwestycji w ramach rewitalizacji, liczba odnowionych obiektów.

Cel 2.2.c: Zagospodarowanie dawnego grodziska w Motyczu.

Wskaźniki: liczba zagospodarowanych obiektów, liczba firm funkcjonujących w przestrzeni wokół grodziska, liczba odwiedzających grodzisko (w tym: z terenu gminy i spoza terenu gminy), liczba imprez organizowanych na terenie grodziska.

Cel 2.2.d: Renowacja obiektów zabytkowych w partnerstwie publiczno-prywatnym.

Wskaźniki: liczba obiektów zabytkowych poddanych renowacji.

Cel 2.3. Stworzenie kompleksowej oferty w dziedzinie turystyki weekendowej i rekreacji.

Cel 2.3.b: Rozbudowa ścieżek rowerowych w gminie.

Wskaźniki: długość ścieżek rowerowych.

Cel 2.3.c: Rozbudowa tras do jazdy konnej w gminie.

Wskaźniki: długość wybudowanych tras do jazdy konnej.

Cel 2.3.d: Wspieranie przedsięwzięć z zakresu małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej.

Wskaźniki: liczba kilometrów tras narciarskich tras, liczba obiektów sportowo-rekreacyjnych.

Cel 2.4. Dbalność o jakość środowiska naturalnego gminy.

Cel 2.4.a: Promowanie postaw pro-ekologicznych.

Wskaźniki: liczba dzikich wysypisk (zmniejszona), liczba przypadków wypalania traw i niedozwolonego palenia odpadów (zmniejszona), liczba punktów recyklingu i odbioru śmieci elektronicznych.

Cel 2.4.c: Ochrona i wykorzystanie potencjału rzek Czechówki i Ciemięgi

Wskaźniki: utworzenie strefy ochronnej, długość tras rowerowych prowadzących w pobliżu źródeł rzek, ilość sprzedanej wody źródlanej, liczba stanic rowerowych zlokalizowanych w pobliżu rzek.

Cel 2.4.d: Termomodernizacja obiektów na terenie gminy.

Wskaźniki: liczba obiektów poddanych termomodernizacji, oszczędność energii związana z termomodernizacją.

Cel 2.4.e: Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego poprzez wsparcie rozwoju infrastruktury OSP.

Wskaźniki: liczba obiektów OSP poddanych modernizacji, liczba i rodzaj pozyskanego sprzętu dla OSP zwiększającego bezpieczeństwo ekologiczne.

OBSZAR 3. POPRAWA INFRASTRUKTURY GMINNEJ

Cel 3.1. Poprawa efektywności funkcjonowania układu komunikacyjnego

Cel 3.1.a: Rozbudowa infrastruktury dróg gminnych i powiatowych.

Wskaźniki: długość zbudowanych dróg gminnych/powiatowych, długość wyremontowanych dróg gminnych/powiatowych, liczba punktów oświetlenia, długość zbudowanych chodników, długość wyremontowanych chodników.

Cel 3.1.b: Włączenie gminy w zintegrowany system transportu podmiejskiego.

Wskaźniki: liczba nowych połączeń, dzienna liczba kursów autobusów i busów, liczba nowych przystanków, liczba nowych punktów przesiadkowych.

Cel 3.1.c: Stworzenie dworca przesiadkowego PKP z niezbędną infrastrukturą w Motyczu.

Wskaźniki: liczba nowych punktów przesiadkowych.

Cel 3.2. Uzbrojenie gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.

Cel 3.2.a: Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach gminy.

Wskaźniki: długość zbudowanej sieci kanalizacyjnej.

Cel 3.2.b: Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach gminy.

Wskaźniki: długość zbudowanej sieci wodociągowej.

Cel 3.2.c: Rozwój oczyszczalni przydomowych.

Wskaźniki: liczba zbudowanych oczyszczalni przydomowych.

Cel 3.3. Rozwój gospodarki niskoemisyjnej i poprawa efektywności energetycznej gminy.

Cel 3.3.a: Wsparcie działań z zakresu rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Wskaźniki: liczba zbudowanych farm fotowoltaicznych, liczba gospodarstw korzystających z farm fotowoltaicznych, liczba zbudowanych paneli solarnych, liczba gospodarstw korzystających z paneli solarnych, liczba działających rekuperatorów, liczba punktów oświetlenia hybrydowego, oszczędność energii związana z wykorzystaniem OZE, udział energii z OZE w ogólnym bilansie energetycznym gminy.

Cel 3.3.b: Ograniczenie emisji dwutlenku węgla z kotłowni węglowych.

Wskaźniki: zmniejszenie emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych, zmniejszenie zużycia węgla, zwiększanie udziału energii ze źródeł odnawialnych.

Cel 3.4. Rozwój infrastruktury teleinformatycznej w gminie.

Cel 3.4.a: Rozbudowa sieci internetu szerokopasmowego

Wskaźniki: długość linii światłowodowych, długość linii światłowodowych, liczba gospodarstw do których dociera szybki internet, procent terenu gminy pokryty dostępem do szybkiego internetu, liczba lokalnych firm działających w branży ITC.

Cel 3.5. Poprawa jakości przestrzeni publicznej w gminie.

Cel 3.5.c: Budowa, przebudowa i wyposażenie placówek edukacyjnych.

Wskaźniki: liczba zmodernizowanych, zbudowanych i przebudowanych placówek edukacyjnych (w tym szkół, przedszkoli, żłobków), kubatura zmodernizowanych placówek edukacyjnych (w tym szkół, przedszkoli, żłobków), liczba beneficjentów korzystających ze zmodernizowanych obiektów.

Cel 3.5.d: Budowa, przebudowa i wyposażenie pozostałych obiektów użyteczności publicznej.

Wskaźniki: liczba zmodernizowanych, zbudowanych i przebudowanych obiektów (w tym ośrodków rehabilitacji, bibliotek, ośrodków kultury, placówek pomocy społecznej), kubatura zmodernizowanych obiektów (w tym ośrodków rehabilitacji, bibliotek, ośrodków kultury, placówek pomocy społecznej), liczba beneficjentów korzystających ze zmodernizowanych obiektów.

Powyższe pogrupowanie ułatwia przeprowadzenie zwięzłej i zoptymalizowanej (w kontekście potrzeb) oceny oddziaływania SRGK na środowisko.

Tabela 1 Logika strategii - zagregowanie celów szczegółowych do celów operacyjnych i obszarów

Lp.	Obszar	Cele operacyjne	Cele szczegółowe
1	Obszar 1. Rozwój społeczno-ekonomiczny (ŚREDNIA)	Cel 1.1. Aktywizacja obywatelska mieszkańców i rozwijanie partycypacyjnych metod w zarządzaniu gminą	Cel 1.1.a.: Rozwijanie współpracy z środowiskiem organizacji pozarządowych w formie partnerstw projektowych. Cel 1.1.b.: Wprowadzenie instrumentów finansowych wsparcia dla organizacji pozarządowych. Cel 1.1.c.: Monitorowanie jakości usług publicznych przy wykorzystaniu elementów „Programu Aktywności Samorządowej”. Cel 1.1.d.: Wpieranie lokalnych inicjatyw obywatelskich przez władze gminy.
		Cel 1.2. Rewitalizacja społeczna i działanie na rzecz integracji społecznej mieszkańców gminy	Cel 1.2.a.: Wspieranie rozwoju podmiotów ekonomii społecznej w postaci spółdzielni socjalnych. Cel 1.2.b.: Promowanie aktywności seniorów na terenie gminy. Cel 1.2.c.: Zapewnienie dostępu do usług w zakresie opieki dziennej nad osobami starszymi i niepełnosprawnymi na terenie gminy. Cel 1.2.d.: Zapewnienie dostępu do usług w zakresie rehabilitacji dla osób niepełnosprawnych. Cel 1.2.e.: Organizacja transportu dla osób niepełnosprawnych na terenie gminy.
		Cel 1.3. Promocja gospodarki lokalnej, zatrudnienia i aktywizacji zawodowej na terenie gminy	Cel 1.3.a.: Podniesienie jakości zarządzania poprzez wsparcie szkoleniowo-doradcze dla przedsiębiorców z terenu gminy. Cel 1.3.b.: Podniesienie jakości funkcjonowania gospodarstw rolnych poprzez wsparcie doradcze dla rolników z terenu gminy. Cel 1.3.c.: Stała współpraca gminy z przedsiębiorcami. Cel 1.3.d.: Przygotowanie terenów inwestycyjnych pod działalność gospodarczą.
		Cel 1.4. Rozwój edukacji w gminie	Cel 1.4.a.: Podnoszenie jakości kształcenia na szczeblu podstawowym. Cel 1.4.b.: Podniesienie kompetencji kadry nauczycielskiej. Cel 1.4.c.: Wprowadzenie badań predyspozycji indywidualnych uczniów pod kątem ich ścieżki edukacyjnej i zawodowej. Cel 1.4.d.: Promowanie edukacji na rzecz przedsiębiorczości.
		Cel 1.5. Poprawa jakości usług w zakresie ochrony zdrowia i życia w gminie	Cel 1.5.a.: Promowanie profilaktyki zdrowotnej na terenie gminy. Cel 1.5.b.: Budowa mieszkań chronionych dla osób z niepełnosprawnością intelektualną. Cel 1.5.c.: Wzmocnienie stanu ochrony przeciwpożarowej na terenie gminy.
2	Obszar 2. Ochrona i promocja dziedzictwo kulturowo-przyrodniczego gminy	cel 2.1. Budowa marki gminy Konopnica	Cel 2.1.a.: Stworzenie jednolitego i spójnego systemu identyfikacji wizualnej gminy. Cel 2.1.b.: Zaangażowanie mieszkańców i przedsiębiorców w promocję gminy. Cel 2.1.c.: Promocja imprez lokalnych. Cel 2.1.d.: Promowanie produktów lokalnych z terenu gminy

	(ŚREDNIA)	Cel 2.2. Rewitalizacja miejscowości z terenu gminy Konopnica	Cel 2.2.a: Rewitalizacja miejscowości z terenu gminy Konopnica. Cel 2.2.b: Wykorzystanie potencjału targowiska gminnego. Cel 2.2.c: Zagospodarowanie dawnego grodziska w Motyczu. Cel 2.2.d: Renowacja obiektów zabytkowych w partnerstwie publiczno-prywatnym.
		Cel 2.3. Stworzenie kompleksowej oferty w dziedzinie turystyki weekendowej i rekreacji	Cel 2.3.a: Promocja turystyki weekendowej i rekreacji na terenie gminy. Cel 2.3.b: Rozbudowa ścieżek rowerowych w gminie. Cel 2.3.c: Rozbudowa tras do jazdy konnej w gminie. Cel 2.3.d: Wspieranie przedsięwzięć z zakresu małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej.
		Cel 2.4. Dbłość o jakość środowiska naturalnego gminy	cel 2.4.a: Promowanie postaw pro-ekologicznych. Cel 2.4.b: Zwiększenie efektywności zbiórki śmieci na terenie gminy. Cel 2.4.c: Ochrona i wykorzystanie potencjału rzek Czechówki i Ciemięgi.
3	Obszar 3. Poprawa infrastruktury gminnej (ŚREDNIA)	Cel 3.1. Poprawa efektywności funkcjonowanie układu komunikacyjnego	Cel 3.1.a: Rozbudowa infrastruktury dróg gminnych i powiatowych. Cel 3.1.b: Włączenie gminy w zintegrowany system transportu podmiejskiego. Cel 3.1.c: Stworzenie dworca przesiadkowego PKP z niezbędną infrastrukturą w Motyczu.
		Cel 3.2. Uzbrojenie gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną	Cel 3.2.a: Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach gminy. Cel 3.2.b; Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach gminy. Cel 3.2.c: Rozwój oczyszczalni przydomowych.
		Cel 3.3. Rozwój gospodarki niskoemisyjnej i poprawa efektywności energetycznej gminy	Cel 3.3.a: Wsparcie działań z zakresu rozwoju fotowoltaiki. Cel 3.3.b: Ograniczenie emisji dwutlenku węgla z kotłowni węglowych.
		Cel 3.4. Rozwój infrastruktury teleinformatycznej w gminie	Cel 3.4.a: Rozbudowa sieci internetu szerokopasmowego. Cel 3.4.b: Rozwój e-usług świadczonych na terenie gminy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie SRGK

II. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

2.1 Metodologia

Opracowując Prognozę oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016-2022 zastosowano metodę heurystyczną opartą na własnym doświadczeniu z pomocniczym wykorzystaniem technik takich jak: macierze, budowanie scenariuszy, analiza symulacyjna, konfrontacja informacji z niezależnych źródeł wiedzy, badanie wskaźników. Pod uwagę zostały wzięte następujące kryteria oceny:

- charakter zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywność przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniość oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okres trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwość oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięg oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałość przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji).

Niniejsza Prognoza została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a stopień jej szczegółowości został dostosowany do poziomu szczegółowości ocenianego dokumentu. Prognoza ma więc charakter ogólny.

2.2. Analiza skutków realizacji postanowień oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z zapisem SRGK raport monitorujący jego realizację sporządzony zostanie w 2022 r. Monitorowanie postępów realizacji SRGK zaplanowane jest przy użyciu wskaźników, przypisanych poszczególnym celom, np.:

- ✓ długość zmodernizowanych dróg wraz z niezbędną infrastrukturą (w tym ścieżek rowerowych, tras do jazdy konnej),
- ✓ powierzchnia przygotowanych terenów inwestycyjnych,
- ✓ liczba mieszkań socjalnych i chronionych będących w dyspozycji Gminy,
- ✓ liczba budynków objętych pracami termo modernizacyjnymi.

Wskaźniki umożliwią rejestrację zmian w poszczególnych celach, jednak ich przełożenie na zmiany w stanie ekosystemów może być bardzo trudne, gdyż na stan jakości środowiska nakłada się także szereg czynników niezależnych od realizacji SRGK.

Należy zatem powołać zespół okresowo raportujący skutki wdrażania SRGK poprzez badanie ilościowych i opisowych wskaźników społeczno-ekonomicznych, dynamiki zmian wartości wskaźników wywierających presję na środowisko, typowych wskaźników stanu środowiska. Źródłem wiedzy w tym zakresie mogą być instytucje zobligowane do prowadzenia monitoringu państwowego³, a także takie podmioty jak:

- ✓ przedsiębiorstwa energetyczne,
- ✓ zarządcy nieruchomości,
- ✓ firmy i instytucje,
- ✓ przedsiębiorstwa produkcyjne,
- ✓ mieszkańcy Gminy,
- ✓ przedsiębiorstwa komunikacyjne,
- ✓ instytucje bezpośrednio zarządzane przez urząd Gminy.

Zaleca się również opracowanie raportów cząstkowych z wdrażania SRGK w świetle typowych wskaźników stanu środowiska, z minimalną częstotliwością - raz na 2 lata kalendarzowe (dla uchwycenia zmian). Ponadto uzupełniając należy odnotowywać skargi i uwagi mieszkańców nawiązujące do opisywanej tu problematyki.

2.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Konopnica na lata 2016-2022

Gmina Konopnica nie jest gminą nadgraniczną. Propozycje SRGK obejmują cele, których zasięg niekorzystnego, a zarazem znaczącego oddziaływania na środowisko będzie miał bez wyjątku charakter miejscowy. Pozwala to stwierdzić, że oddziaływanie transgraniczne nie może wystąpić.

³ Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie (prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska należą m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Lublinie i Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego.

III. CZĘŚĆ ANALITYCZNA

3.1. Charakterystyka ogólna Gminy Konopnica

Gmina Konopnica graniczy na wschodzie z gminą miejską Lublin. Od północy sąsiaduje z gminą Jastków a od zachodu i południa sąsiaduje z gminami: Niedrzwica Duża, Wojciechów i Bełżyce. Gmina należy do powiatu lubelskiego ziemskiego. Administracyjny podział gminy obejmuje 21 sołectw.

Przez obszar gminy przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu ogólnokrajowym: droga krajowa nr 19 oraz planowana zachodnia część obwodnicy Lublina. W niedalekim sąsiedztwie znajduje się również droga krajowa nr 17. Duże znaczenie ma również przecinająca gminę droga wojewódzka nr 747, łącząca Konopnicę z mostem na Wiśle w miejscowości Kamień. Ponadto ważną rolę w transporcie kolejowym odgrywa linia Dęblin – Lublin. Istotnym elementem infrastruktury transportowej jest także trawiaste lotnisko o powierzchni 116 ha zlokalizowane w miejscowości Radawiec Duży. Wykorzystywane jest ono głównie do celów sportowych przez Aeroklub Lubelski. Na terenie gminy znajduje się stosunkowo gęsta sieć dróg gminnych.

Spośród dróg powiatowych niemal wszystkie odcinki są utwardzone. Nie wszystkie jednak spełniają odpowiednie standardy. Dróg gminnych jest w gminie około 100 km, z czego zdecydowana większość to drogi o nawierzchni twardej. Niektóre z odcinków utwardzonych wymagają remontów dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników i wyższej jakości podróżowania. Pilnego utwardzenia wymagają odcinki dróg o nawierzchni gruntowej, których pozostało jeszcze około 18 km. Konieczne są także inwestycje polegające na oświetlaniu dróg gminnych i powiatowych oraz w mniejszym zakresie, na budowie chodników. Niezbędna jest również konieczność rozwoju transportu zbiorowego. Mimo wskazanych powyżej planowanych inwestycji można uznać, że sytuacja drogowa Gminy Konopnica jest dosyć dobra.

Powierzchnia gminy wynosi 93 km². Osadnictwo na terenie gminy cechuje się wysokim stopniem rozproszenia. Z punktu widzenia rozbudowy infrastruktury, szczególnie komunikacyjnej i wodno-kanalizacyjnej, takie rozproszenie jest niekorzystne. Liczne w gminie punkty handlowe i usługowe są rozmieszczone obecnie na terenie całej gminy, a ich największe zagęszczenie występuje w miejscowościach: Kozubszczyzna i Marynin. Nie ma dużych centrów handlowych, czego przyczyną jest komunikacyjna bliskość Lublina. Gminę Konopnica zamieszkuje obecnie 13 016 osób.

W ostatnim okresie na obraz osadnictwa gminy duży wpływ wywiera presja osadnicza ze strony mieszkańców pobliskiego Lublina. Wskaźniki przyrostu naturalnego w gminie oscylują w ostatnich latach wokół zera. Uwagę zwraca malejąca liczba najmłodszych mieszkańców. W perspektywie czasowej Strategii liczba ludności gminy będzie się wciąż zwiększać, ale w prognozie długookresowej niekorzystne czynniki demograficzne doprowadzą do starzenia się populacji. Szczególnie atrakcyjnie położone miejscowości gminy stają się miejscem zamieszkania dla najzamożniejszej części mieszkańców Lublina.

Rodzi to konieczność podejmowania odpowiednich działań ze strony samorządu, np. w postaci inwestycji w sieć drogową, kanalizacyjną, czy sferę usług publicznych. Wysoki

stopień zaludnienia oraz utrzymująca się dynamika osadnictwa wymagać będą kontynuowania inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej oraz w coraz większym stopniu - społecznej.

Dla wielu mieszkańców Gminy Konopnica podstawą utrzymania się jest rolnictwo. Powierzchnia gminy aż w 81,1% wykorzystywana jest na potrzeby rolnictwa. Sprzyjają temu korzystne warunki glebowe⁴. Rozwojowi rolnictwa sprzyjają w szczególności: wysoka jakość gleb (klasy I-III), dogodne warunki klimatyczne, ukształtowanie terenu i korzystne stosunki wodne. Na terenie gminy znajdują się 3173 gospodarstwa rolne. W produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż (pszenica i jęczmień), ziemniaków i buraków cukrowych. Na terenie gminy rozwija się także sadownictwo. Problemem jest duże rozdrobnienie gospodarstw. Korzystną postawą władz byłoby wspieranie małych gospodarstw w dziedzinie produkcji na lokalny rynek - wykorzystanie bliskości Lublina jako możliwego rynku zbytu produktów regionalnych, w szczególności o walorze ekologicznym.

Gmina Konopnica wykazuje dosyć duże nasycenie podmiotami gospodarczymi. Na terenie gminy zarejestrowanych było 1324 podmiotów gospodarki, z czego zdecydowaną większość - bo 1115 - stanowiły osoby fizyczne, prowadzące działalność gospodarczą. Gdy chodzi o wielkość przedsiębiorstw, to w zdecydowanej liczbie są to mikroprzedsiębiorstwa, czyli podmioty zatrudniające poniżej 10 pracowników (97,3%). W strukturze branżowej podmiotów zarejestrowanych na terenie gminy dominują: zakłady rzemieślnicze, firmy usługowe z branży budowlanej, handel i gastronomia oraz handel obwoźny i transport samochodowy.

W dziedzinie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w porównaniu z innymi gminami regionu, gmina Konopnica plasuje się na raczej odległych miejscach. Według stanu na dzień 31.12.2014 długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy wynosiła 33,26 km, a sieci wodociągowej 131,37 km.

Z kolei długość sieci gazowniczej jest, jak na Lubelszczyznę, imponująca: z przyłączami wynosi ogółem 236.230 + 138.706 metrów. Liczba punktów odbioru gazu wynosi 3351. Jednak pomimo tego stosunkowo wysokie ceny gazu nie zachęcają do korzystania z niego w celach grzewczych. Gospodarka ciepła w gminie oparta jest wciąż w dużym stopniu na lokalnych kotłowniach lub indywidualnych urządzeniach grzewczych, opalanych przeważnie paliwem stałym (węglowym), tylko niekiedy gazem ziemnym. Ze względu na unowocześnienie infrastruktury elektroenergetycznej i ciepłej gminy, pożądane jest rozwijanie nowoczesnych technologii z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, np. instalacji solarnych.

W ostatnich latach ukończony (prawie) został proces wymiany sieci na kablowe. Obecnie nie istnieje problem niedoborów zaopatrzenia w energię elektryczną.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych (takich jak papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło) osiągnięty przez Gminę Konopnica w 2014 r. wniósł 73,3%. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł w roku 2014 - 51,5%. Miejszem ich zagospodarowania jest Zakład Zagospodarowania Odpadów Komunalnych

⁴ Według Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach teren gminy należy do obszarów o najlepszych warunkach dla rozwoju rolnictwa w skali całego kraju.

zlokalizowany w Bełżycach. Ponadto działa Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w Kozubszczyźnie.

W ostatnich latach na terenie gminy zrealizowane zostały liczne projekty służące poprawie stanu środowiska naturalnego, współfinansowane ze środków Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wśród nich znalazły się m.in.:

- budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Lipniak i Szerokie – etap I;
- budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Marynin, Tereszyn, Konopnica i Stasin – etap II i III;
- rewaloryzacja zieleni przykościelnej (zabiegi pielęgnacyjne, chirurgiczne drzew) na terenie parafii rzymsko-katolickiej pw. Matki Bożej Anielskiej w Motyczu;
- zagospodarowanie terenów zieleni przy budynkach Urzędu Gminy;
- zagospodarowanie terenu zieleni przy budynku „Domu Kultury” w Motyczu;
- usuwanie wyrobów zawierających azbest;
- likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy.

3.2. Analiza stanu środowiska oraz jego potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji założeń dokumentów strategicznych⁵

3.2.1. Geomorfologia, pedosfera, zagadnienia hydrogeologiczne oraz uwarunkowania krajobrazowe

Gmina Konopnica położona jest na obszarze Wyżyny Lubelskiej. Obszar gminy wchodzi w skład dwóch mezoregionów: od północy – Płaskowyżu Nałęczowskiego, od południa – Równiny Bełżyckiej. Granica pomiędzy tymi jednostkami przebiega wzdłuż linii kolejowej z Lublina do Dębina. Płaskowyż zbudowany jest z miększej warstwy lessu na górnej kredzie oraz na piaskach i żwirach fluwioglacjalnych.

⁵ Źródło: SRGK, także raporty WIOŚ, Program Ochrony Środowiska Gminy Konopnica (listopad 2004) i Program Ochrony Środowiska woj. lubelskiego.

Rysunek 1 Położenie gminy Konopnica względem Lublina



Źródło: www.maps.google.com

W zachodniej części północnej krawędzi Płaskowyżu występuje próg denudacyjny zgodny z biegiem i upadem warstw górnokredowych, natomiast w części wschodniej - warstwy te zmieniają kierunek o 90°, powodując zanik tego progu. Forma ta jest nieznacznie nadbudowana i zmodyfikowana przez akumulację plejstocenską. Część gminy znajdująca się w obrębie Płaskowyżu Nałęczowskiego pokryta jest pokrywą lessową, której grubość przekracza miejscami kilkanaście metrów. W wyniku zachodzącej w holocenie silnej erozji powstały tu liczne i głębokie wąwozy, dzięki czemu ta część gminy jest relatywnie dość mocno zdeniwelowana, a wysokości względne dochodzą tu do 60 m. W tej części, w obrębie miejscowości Kozubszczyzna, znajduje się najwyższe wzniesienie gminy, wynoszące niespełna 247 m n.p.m. Część południowa gminy, leżąca w obrębie Równiny Bełżyckiej jest znacznie bardziej płaska, deniwelacje terenu sięgają kilkunastu metrów. Pod cienką, zdenudowaną peryglacialnie pokrywą czwartorzędową występują warstwy górnokredowe budujące tę równinę.

Utwory najmłodsze, powierzchniowe, reprezentowane są przez osady czwartorzędowe, które zalegają nieciągłą warstwą na zerodowanym, starszym podłożu – głównie na utworach węglanowych mastrychtu, paleocenu oraz oligocenu. Z osadów, których wieku nie można jednoznacznie określić, należy wymienić piaski deluwialne, które są pospolite na omawianym terenie. Wypełniają one doliny i lokalne depresje sięgające miąższość do 6 m.

Do holocenu należą piaski i gliny aluwialne (mady) rzeczne, torfy, namuły torfiaste oraz namuły, wypełniające dna dolin rzecznych i zagłębień bezodpływowych, a także torfy przejściowe i piaski eoliczne w wydmach. Osady te sięgają miąższość rzędu kilku metrów. Występują one lokalnie na obszarze całego powiatu lubelskiego.

Prawie cały obszar gminy – z wyjątkiem niektórych suchych dolin i dolin rzecznych – pokryty jest glebami, które wytworzyły się na bazie skały macierzystej – lessu. Są to gleby pseudo bielcowe – w części południowej i zachodniej, oraz gleby brunatne, o rdzawym zabarwieniu – w części północno-wschodniej. W dolinach rzek wykształciły się gleby torfowe i mułowo-torfowe. Prawie cały obszar gminy, z wyjątkiem pól Radawca i Pawlina, został określony średnim stopniem zagrożenia gleb erozją wodną. Gleby gminy można scharakteryzować jako bardzo przydatne dla działalności rolniczej.

W miejscowościach: Stasin, Marynin i Zemborzyce Podleśne zdecydowana większość gruntów rolnych zalicza się do II klasy bonitacyjnej gleb.

W pozostałych miejscowościach gminy dominują grunty klasy IIIa. Ogólnie obszar gminy w 55% pokryty jest glebami klas IIIa i IIIb, a 44% - glebami klasy II. Pozostały obszar zaliczany jest do klas I i IV.

Obszar gminy to jest zasobny w wody podziemne, co stanowi konsekwencją budowy geologicznej, która umożliwia filtrację wód opadowych i roztopowych w głąb, aż do położonych głęboko skał węglanowych, gdzie krążą one w szczelinach krasowych. Zwierciadło wód podziemnych ulega zmianom pod wpływem działalności człowieka, czego najlepiej widocznym przykładem jest powstawanie lejów depresyjnych w miejscach skoncentrowanego poboru wody (jak np. lej depresyjny Lublina), a także związane z tym zanikanie niektórych źródeł. W rejonie Lublina i na całym obszarze Bystrzycy występuje jeden podstawowy poziom wodonośny związany z węglanowymi utworami kredy górnej i częściowo paleocenu. Są to wody szczelinowo - warstwowe krążące w silnie spękanych skałach węglanowych. Zasilanie paleoceńsko - kredowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. Intensywność infiltracji zależy od stopnia izolacji warstwy wodonośnej od powierzchni terenu. W lewostronnej części powiatu opóźnia ją izolująca warstwa lessu osiagająca miąższość około 20 - 25 m. Natomiast wysoka wodoprzepuszczalność utworów strefy aeracji stwarza korzystne warunki do uzupełniania zasobów wód podziemnych. W rejonach pozbawionych izolacji, o czasie przesączania do zwierciadła wód podziemnych, decyduje jego głębokość. Największe pod względem głębokości zwierciadła wody przekraczają 50 m ppt i występują na północny - wschód od Konopnicy. Ogólnie można stwierdzić, iż zwierciadło wód podziemnych obniża się ku dolinie Bystrzycy stanowiącej główną oś drenażu.

Wody podziemne (krążące po skałach kredy i paleocenu) odznaczają się wysoką jakością. Są to wody bezbarwne, bez zapachu lub o słabym zapachu roślinnym. Lokalnie wykazują podwyższoną mętność. Odczyn pH waha się w granicach 6,2 - 8,0.

Gmina Konopnica należy do obszarów średnio atrakcyjnych pod względem krajobrazowym. Na obszarze tym dominują nieharmonijne krajobrazy kulturowe, które stopniowo ulegają pogorszeniu. Przyczynia się do tego głównie wprowadzanie na tym terenie przeskalowanej nowej zabudowy mieszkaniowej oraz lokalizacja licznych reklam przydrożnych.

Zaniechanie realizacji SRGK może mieć negatywne konsekwencje dla ochrony środowiska. Możliwe jest pojawienie się i w następstwie pogłębianie deprecjacji krajobrazowej obszaru Gminy (szczególnie w rejonach atrakcyjnych turystycznie) oraz wzrost stopnia zanieczyszczenia substancjami tych komponentów środowiska, które są penetrowane przez

różnego typu ścieki oraz odpady stałe. Realizacja Strategii w obszarze związanym z gospodarką komunalną pozwala na zahamowanie, czy nawet eliminowanie powyższych negatywnych zjawisk.

Współczynnik filtracji gruntów gminnych jest na tyle wysoki, że wody podziemne nie są miejscami dostatecznie chronione przed migracją zanieczyszczeń powierzchniowych. Nie ma to jednak większego znaczenia dla realizacji planowanych celów szczegółowych, gdyż te – z uwagi na swój rozmiar, charakter i przewidywaną lokalizację – nie należą do zagrażających wodom podziemnym (w znaczący sposób), zarówno na etapie budowy jak i na etapie eksploatacji - chociażby z uwagi na to, iż:

- z reguły nie wymagają one kopania nietypowo głębokich fundamentów przebijających się do pokładów głębinowej wody użytkowej,
- nie będą źródłem znaczących ilości ścieków w okresie budowy i nowych ścieków w okresie eksploatacji,
- wielkość poboru wody na cele budowlane i na eksploatację nie zagraża zasobności źródeł wody,
- nie będą źródłem znaczących ilości odpadów w okresie budowy i nowych odpadów⁶ w okresie eksploatacji.

Należy dodać, że poszczególne przedsięwzięcia będą (zgodnie z przepisami obowiązującego prawa) poddawane ocenom oddziaływania na środowiska przed wydaniem pozwoleń budowlanych. Wówczas formułowane będą także konkretne postulaty zmierzające do zablokowania wystąpienia negatywnych ekologicznie skutków inwestowania.

W samym biotopie Gminy zaniechanie realizacji SRGK nie spowoduje potęgowania się negatywnych zjawisk - innych niż te, które są efektem wzrostu gęstości zaludnienia i postępu cywilizacyjnego.

3.2.2. Klimat

Na terenie gminy przeważają wiatry o kierunkach zachodnich, stanowiące ponad 50% wszystkich kierunków, w tym: wiatry południowo-zachodnie 17-24%, wiatry zachodnie 13-15%. Najmniej jest wiatrów północnych i północno-wschodnich (w sumie do 15%). Średnia roczna prędkość wiatru sięga 3-4 m/s.

Średnia roczna temperatura (w powiecie lubelskim) wynosi od 10,5°C w części zachodniej do 7,2°C w części wschodniej. Okres bez przymrozków trwa 161-180 dni, a przymrozki występują od początku października do końca kwietnia. Okres wegetacyjny trwa od 205 (na południu) do 220 dni (na północy). Całkowite promieniowanie słoneczne osiąga wartość 98-100 kcal/cm²/rok. Roczna suma usłonecznienia rzeczywistego wynosi 1495 godzin.

⁶ Mogą sporadycznie pojawić się odpady eternitu, np. z prac termomodernizacyjnych

Suma rocznych opadów wynosi ok 550 mm/m². Zdarzają się deszcze nawalne. Opady śniegu notowane są przez 40 dni w roku. Parowanie potencjalne sięga 860-880 mm rocznie i jest dużo wyższe, niż roczna suma opadów. Średnie ciśnienie wynosi 1015,5-1016,5 mb.

W ciągu kolejnych kilkunastu lat przewidywane jest ocieplenie klimatu, wydłużenie okresu wegetacyjnego roślin oraz zmniejszenie liczby dni z temperaturą poniżej 17°C. „Do roku 2030 suma roczna stopniodni zmniejszy się o ok. 4,5%, co z kolei może wpłynąć na spadek zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło oraz obniżenie emisji dwutlenku węgla”.⁷

Tabela 2 Zmiana warunków klimatycznych pomiędzy rokiem 2001 a 2030

Wskaźniki klimatyczne	Wrocław			Łódź			Suwałki		
	2000 - 2010	2010 - 2020	2020 - 2030	2000 - 2010	2010 - 2020	2020 - 2030	2000 - 2010	2010 - 2020	2020 - 2030
Temperatura średnia roczna	9,0	9,4	9,5	8	8,7	9	7,0	7,6	7,6
Liczba dni z temperaturą <0°C	99	94	94	103	99	99	121	115	115
Liczba dni z temperaturą >25°C	39	48	47	35	41	42	24	30	31
Liczba stopniodni <17°C	3106	2984	2988	3340	3205	3213	3748	3581	3582
Długość okresu weget. >5°C (w dniach)	253	258	262	235	244	246	216	220	221
Max opad dobowy (w mm)	29	30	31	24	24	23	25	24	26
Dł. okresów suchych <1mm (w dniach)	20	23	21	21	24	23	20	23	23
Dł. okresów mokrych >1mm (w dniach)	7,3	8,0	7,5	7,0	7,0	7,2	8,0	8,0	8,1
Liczba dni z pokrywą śnieżną	67	55	55	83	70	71	104	93	93

Źródło: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, SPA 2020, Ministerstwo Środowiska, https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/SPA_2020.pdf

Z uwagi na swój rozmiar, charakter i lokalizację – planowane cele nie należą do zagrażających klimatowi w znaczący sposób (zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji). Wręcz przeciwnie – występują cele, które z założenia i z definicji są sprzyjające dla zachowania pożądanego stanu klimatu poprzez np. ograniczanie emisji gazów

⁷ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, SPA 2020, Ministerstwo Środowiska, https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/SPA_2020.pdf, s. 20

cieplarnianych. Będą to inwestycje z zakresu pozyskiwania energii solarnej bezpośrednio lub na drodze fotowoltaicznej.

Zaniechanie realizacji SRGK nie spowoduje wprowadzie wyrazistego ujawnienia się negatywnych zjawisk czy trendów klimatycznych w skali Gminy, jednak byłoby niekorzystne z punktu widzenia np. globalnej polityki nakierowanej na redukcję „śladu węglowego”.

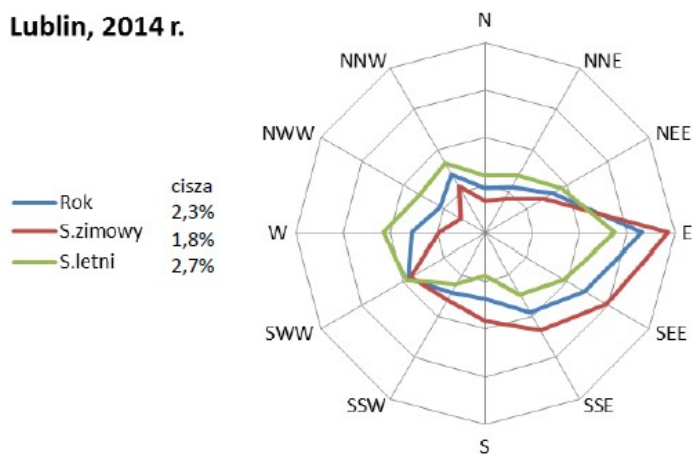
3.2.3. Jakość sanitarna powietrza atmosferycznego

Strefa lubelska charakteryzuje się zróżnicowaniem w rozmieszczeniu źródeł punktowych emisji. Duży wpływ na jakość powietrza, obok emisji ze źródeł punktowych, mają zanieczyszczenia wprowadzane ze źródeł powierzchniowych oraz ze źródeł liniowych.

Emisja powierzchniowa jest sumą emisji z palenisk domowych, małych kotłowni przydomowych, niewielkich kotłowni dostarczających ciepło do lokali usługowych lub warsztatów. Cechą charakterystyczną dla tzw. niskiej emisji jest to, iż powodowana jest przez liczne, rozproszone źródła z emitorów o niewielkiej wysokości. Zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania - najczęściej na obszarach o zwartej zabudowie mieszkaniowej, co utrudnia proces przemieszczania i rozpraszania się zanieczyszczeń. O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł, z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. O wielkości emisji liniowej decydują zanieczyszczenia pochodzące z tras komunikacyjnych. Substancje emitowane z silników pojazdów wpływają na jakość powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg.

Znaczny udział w zanieczyszczeniu powietrza gminy, mają emisje ze źródeł wysokich, zlokalizowanych na terenie Lublina. Nad obszar gminy przenoszą je wiatry z kierunków wschodniego i południowo-wschodniego, przeważające w okresie od listopada do kwietnia.

Rysunek 2 Róża wiatrów Lublin



Źródło: http://www.wios.lublin.pl/wp-content/uploads/srodowisko/ocena-jakosci-powietrza/WIOS_Lublin_jakosc_powietrza_2014.pdf

Łącznie stanowią one 18,6% ogólnej liczby wiatrów ze wszystkich kierunków. Przewaga tych wiatrów w chłodnej porze roku jest zjawiskiem niekorzystnym dla gminy z uwagi na trwający okres grzewczy i zwiększoną emisję zanieczyszczeń.

Największy wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza ma dwutlenek węgla. W roku 2012 zanotowano niewielki spadek (około 4,5%) wyemitowanego dwutlenku węgla w odniesieniu do roku 2011. Emisja zanieczyszczeń pyłowych, pochodząca z procesów spalania paliw, stanowiła około 66% całkowitej emisji pyłów w roku 2012. Wielkość wyemitowanych zanieczyszczeń pyłowych w 2012 r., obniżyła się o około 14% w stosunku do roku 2011.

W poniższej tabeli podana została ocena jakości powietrza Aglomeracji Lubelskiej⁸, a tym samym gminy Konopnica:

Tabela 3 Ocena jakości powietrza atmosferycznego Aglomeracji Lubelskiej

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO ₂	NO ₂	PM10 ¹⁾	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ²⁾	O ₃ ³⁾	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Aglomeracja Lubelska	PL0601	A	A	C	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A

klasa A - klasa strefy dla zanieczyszczenia o stężeniach poniżej poziomu dopuszczalnego bądź docelowego,

klasa C - klasa strefy dla zanieczyszczenia o stężeniach powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony o stężeniach powyżej poziomu dopuszczalnego.

Klasa D₁ - klasa strefy dla ozonu o stężeniach nie przekraczających poziomu celu długoterminowego,

Klasa D₂ - klasa strefy dla ozonu o stężeniach przekraczających poziom celu długoterminowego.

Stężenia metali ciężkich układają się następująco:

Tabela 4 Metale. Zestawienie danych za rok 2013

Lp.	Wyszczególnienie	Okres uśredniania wyników pomiarów	Kompletność serii pomiarowej	Stężenie max	Stężenie średnie roczne	poziom dopuszczalny / docelowy	% poziomu dopuszczalnego / docelowego
Aglomeracja Lubelska - LbLublin, Sliwiny 5							
1.	ołów [µg/m ³]	24-h	99,7	0,0273	0,0119	0,5	2,4
2.	arsen [ng/m ³]	24-h	99,7	1,1	0,55	6	9,2
3.	kadm [ng/m ³]	24-h	99,7	1,1	0,43	5	8,6
4.	nikiel [ng/m ³]	24-h	99,7	1,3	0,80	20	4,0
Strefa lubelska – LbZamoscHrubieszowsk							
1.	ołów [µg/m ³]	24-h	99,7	0,0354	0,0133	0,5	2,7
2.	arsen [ng/m ³]	24-h	99,7	1,2	0,67	6	11,2
3.	kadm [ng/m ³]	24-h	99,7	1,7	0,54	5	10,8
4.	nikiel [ng/m ³]	24-h	99,7	4,2	1,43	20	7,15

⁸ Za raportem o stanie środowiska woj. lubelskiego WIOŚ Lublin 2013 r.

Dla porównania można podać tło zanieczyszczeń dla gminy Konopnica, podane przez WIOŚ Lublin:

a) dla celów rozbudowy jednej z dróg przecinających gminę:

Tabela 5 Tło zanieczyszczeń dla gminy Konopnica⁹

Lp.	Substancja	Jednostka	Stężenie średnioroczne
1	Benzen	[ug/m ³]	1,6
2	Dwutlenek azotu	[ug/m ³]	21,6
3	Ołów	[ug/m ³]	0,009
4	Pył PM10	[ug/m ³]	22,6

b) dla pyłu:

Tabela 6 Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń dla pyłu PM10, PM2,5

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu w ug/m ³	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych
pył zawieszony PM2,5	rok kalendarzowy	25	-	2015
		20	-	2020
pył zawieszony PM10	24 godziny	50	35 razy	2005
	rok kalendarzowy	40	-	2005

Dla porównania warto jest też przytoczyć dane monitoringu z ul. Obywatelskiej i Śliwińskiego w Lublinie:

Tabela 7 Wartości średnioroczne podstawowych zanieczyszczeń wg stacji przy ul. Obywatelskiej i Śliwińskiego za 2013 r.

Lp.	Substancja	Jednostka	Stężenie średnioroczne
1	Benzen	[ug/m ³]	1,6
2	NO _x	[ug/m ³]	19,6
3	CO	[ug/m ³]	530
4	Pył PM10	[ug/m ³]	29,6
5	Pył PM2,5	[ug/m ³]	21,4
6	SO ₂	[ug/m ³]	3,8

Podsumowując należy stwierdzić, iż jakość sanitarna powietrza atmosferycznego nie jest zadawalająca z powodu występowania w niektórych miejscach nadmiernego stężenia pyłu PM10 oraz PM2,5.

Zakładane w SRGK cele - z uwagi na swój rozmiar, charakter i lokalizację - nie pogłębią obecnego stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w znaczący sposób, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Co więcej – z założenia i z definicji niektóre cele SRGK sprzyjają utrzymaniu pożądanego stanu sanitarnego powietrza poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych i pyłów oraz ograniczą dynamikę wzrostu emisji. Jeżeli nawet

⁹ Według : Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie ul. Turystyczna 7a 20-207 Lublin - Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko rozbudowy drogi wojewódzkiej 747 Ilża – Konopnica na odcinku Kamień – Konopnica

w wymiarze mikro¹⁰ redukcja będzie niewielka czy nawet niemierzalna¹¹, to lokalnie (czyli w bezpośrednim otoczeniu źródeł własnych) stan aerosanitarny powinien ulec widocznej poprawie - chociażby z tytułu spadku wartości stężeń Smm emitowanych z danego źródła substancji¹².

Zaniechanie realizacji SRGK nie spowoduje wyrazistego ujawnienia się negatywnych zjawisk czy trendów w jakości aerosanitarniej powietrza troposferycznego (w skali makro i mikro). Jednak byłoby to błędem z punktu widzenia potrzeby osiągnięcia i utrzymywania możliwie najlepszych warunków aerosanitarnych w otoczeniu lokalnych źródeł emisji, a w szczególności w otoczeniu infrastruktury drogowej.

3.2.4. Hałas

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu na danym obszarze. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn,
- hałasu przemysłowego,
- hałasu komunalnego towarzyszącego np. obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

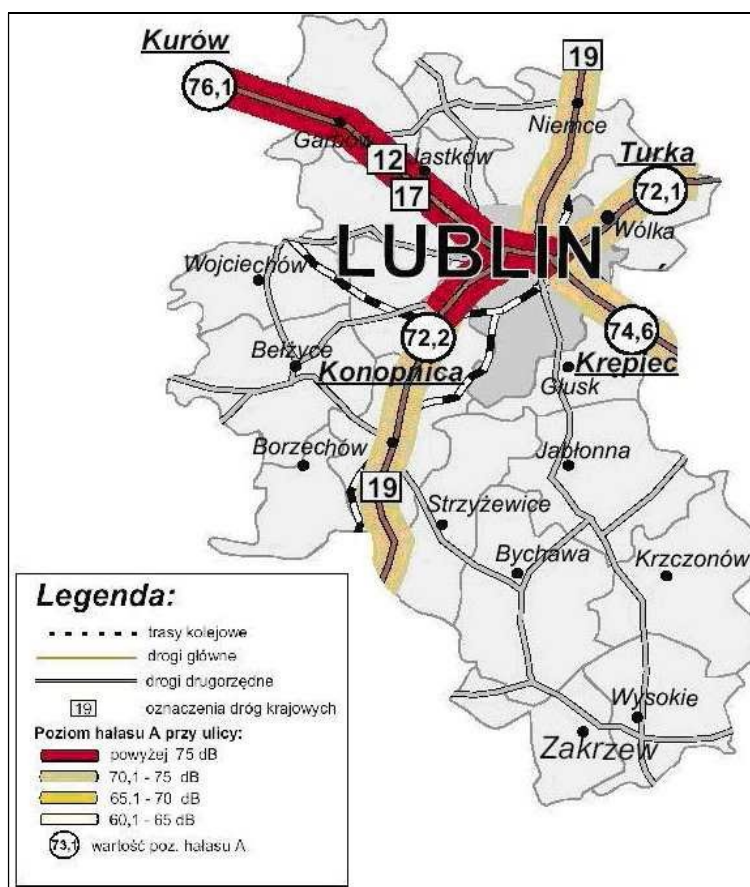
W województwie lubelskim najbardziej niekorzystne warunki pod względem klimatu akustycznego występują w Lublinie, a więc proporcjonalnie – w Konopnicy. Wg mapy akustycznej Lublina (pomiarów wykonano w 2007 r.) najbardziej uciążliwa pod względem klimatu akustycznego jest m.in. droga krajowa nr 19. W kierunku Niedzwicy Dużej pierwsza linia zabudowy znajduje się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekroczeń 0-5 dB. oraz 5-10 dB. Pozostała zabudowa znajduje się w zasięgach, gdzie jest brak przekroczeń wartości dopuszczalnych lub znajdują się tereny o nieokreślonych wartościach dopuszczalnych.

¹⁰ czyli patrząc na problematykę z pulapu gminy jako całości

¹¹ Chodzi rzecz jasna o seryjne pomiary stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym gminy w celu uchwycenia zmian i tendencji

¹² Napomykając jednak, że przewidywany wzrost natężenia ruchu pojazdów kołowych na obszarze gminy może pociągnąć za sobą wzrost zanieczyszczenia powietrza w obrysie pasów drogowych. Będzie temu przeciwdziałać doskonalenie silników trakcyjnych (co jest niezależne od gminy) oraz poprawa jakości jezdni dróg gminnych (co jest w zasięgu programu).

Rysunek 3 Poziom hałasu od drogi nr 19 w rejonie Konopnicy



Rysunek 4 Aktualne przekroczenia poziomu LDWN na wysokości Konopnicy według geoportalu miejskiego systemu informacji geoprzestrzennej w Lublinie (zielony kolor)



Gęstość linii kolejowych eksploatowanych na terenie województwa lubelskiego wynosi około 4,4 km/100 km². Na terenie powiatu lubelskiego nie są prowadzone ciągłe badania natężenia hałasu emitowanego przez transport kolejowy, z uwagi na to, iż zagrożenie hałasem związane z działalnością kolei jest niewielkie i ma charakter lokalny.

Z kolei najbardziej uciążliwymi dla środowiska źródłami hałasu przemysłowego są różnego rodzaju urządzenia tj.: urządzenia chłodnicze, sprężarkownie, maszyny i urządzenia stolarskie, instalacje wentylacji ogólnej i odpylającej, urządzenia do obróbki kamienia, żelaza, wyrzutnie pary, urządzenia nagłaśniające. Oddziaływanie ich hałasu ma charakter lokalny. W gminie Konopnica hałas przemysłowy nie stanowi problemu.

Z uwagi na swój rozmiar, charakter i lokalizację – cele wskazane w SRGK nie należą do czynników pogarszających klimat akustyczny Gminy w istotny sposób, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji.

Wskazane powyżej obszary (dotyczące poszczególnych grup celów) cechują się bardzo niską (np. panele słoneczne) lub niską (nowoczesne kotły c.o., budowa domu jednorodzinnego) własną mocą akustyczną. Poddawane ewentualnej modernizacji obiekty od dawna są nierozłącznym elementem klimatu akustycznego otoczenia, a więc nie stają się po modernizacji dotkliwszym źródłem szkodzącym klimatowi akustycznemu. SRGK nie przewiduje budowy obiektów wielokubaturowych, za wyjątkiem węzła przesiadkowego oraz park&ride w Motyczu. Prace budowlano-montażowe wprawdzie pogorszą (tylko na krótki okres) klimat akustyczny otoczenia, ale znane metody i techniki łagodzące emisję hałasu będą wystarczająco skuteczne w łagodzeniu sytuacji. W przypadku celów dotyczących budowy dróg sytuacja wygląda inaczej. O ile ścieżki rowerowe, trasy turystyczne i tym podobne mogą być pominięte w rozważaniach (także po części drogi powiatowe), to drogi wojewódzkie i krajowe już nie. Zarówno na etapie budowy/modernizacji, a szczególnie w czasie eksploatacji, stanowią one silne źródło emisji energii akustycznej (w upływających latach eksploatacji – rosnące). Zjawiskiem przeciwdziałającym (w minimalnym stopniu) wzrostowi emisji hałasu jest stałe doskonalenie konstrukcji pojazdów kołowych pod względem emisji.

Zaniechanie realizacji założeń SRGK jest w dużej części kwestią neutralną dla klimatu akustycznego. Jednakże modernizacja dróg, poprawiająca własności trakcyjne nawierzchni jezdnych, sprzyja zmniejszeniu hałasu toczenia kół, a zatem zmniejsza dynamikę wzrostu hałasu drogowego w kolejnych latach.

3.2.5. Wody powierzchniowe

Gmina Konopnica leży na obszarze pozbawionym znaczącej sieci rzecznej. Istnieje tu tylko kilka cieków stałych, których przepływy nie przekraczają 30 l/s.

Południowa część gminy znajduje się w zasięgu zlewni Bystrzycy i odwadniana jest przez strumyk zwany Ciemięgą. Część północna stanowi obszar źródliskowy dla Ciemięgi i dopływu Czechówki zwanego Łazęgą oraz dla potoku spod Konopnicy. Niewielki zachodni fragment gminy należy do zlewni rzeki Bystrej.

Rzeka Czechówka swój początek bierze na terenie wsi Motycz, płynie w kierunku północnym i opuszcza terytorium gminy w miejscowości Uniszowice¹³. Niezbyt duże bogactwo gatunków zasiedlających Czechówkę spowodowane jest częstym jej wysychaniem. Obszar wsi Konopnica (również w kierunku północnym) odwadniany jest przez bezimienny ciek¹⁴, w literaturze zwany czasem „ciekiem spod Konopnicy”. Również bezimienny strumień odprowadza wody z południowej części gminy, oddając swe wody rzece Krężniczance, już na terenie sąsiedniej gminy.

W gminie Konopnica brak jest znaczących stałych zbiorników wodnych, co jest szczególnie niekorzystne, zważywszy, że jej część wschodnia znajduje się w obrębie tzw. „lubelskiego leja depresyjnego”, który jest odpowiedzialny za obniżenie wód gruntowych o kilka metrów. Na pozostałym obszarze gminy wody gruntowe zalegają na głębokości od 1,5-2 m w dolinach rzek, do kilkudziesięciu metrów na obszarach wierzchowinowych (są to wody zalegające w osadach kredowych i czwartorzędowych, dobrej jakości i o dużym potencjale eksploatacyjnym).

Z uwagi na swój rozmiar, charakter i lokalizację – cele, zakładane do osiągnięcia w SRGK, nie należą do zagrażających jakości wód powierzchniowych w znaczący sposób, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Co więcej niektóre cele szczegółowe nakierowane są na poprawę jakości wód głębinowych i powierzchniowych (np. rozwój budownictwa przydomowych oczyszczalni ścieków).

W świetle powyższego - zaniechanie realizacji SRGK nie byłoby korzystne dla gospodarki wodno-ściekowej Gminy, z punktu widzenia osiągania możliwie dobrej jakości przez wody wgłębne i powierzchniowe.

Wskazane powyżej obszary (dotyczące poszczególnych grup celów) cechują się brakiem zużycia wody (np. panele słoneczne) lub niskim zużyciem własnym wody (np. kotły). Nie ma zatem zagrożenia dla wód użytkowych z punktu widzenia zasobności ich źródeł. Poddane ewentualnej modernizacji obiekty np. kotłownie lokalne, są już od dawna źródłem ścieków odprowadzanych na ogół w sposób unormowany. Prace budowlano-montażowe wymagają dodatkowej ilości wody - głównie do wytwarzania zapraw, klejów i betonu oraz na cele sanitarne brygad roboczych (są to więc niewielkie ilości). Wykopy pod: kable SN i stacje transformatorowe, kanalizację i wodociągi oraz sieci teletechniczne, to wykopy (z geologicznego punktu widzenia) płytkie – nie zagrażające zasobom wartościowej wody

¹³ Czechówka – Średni przepływ w rejonie Dąbrowicy wynosi 14l/s. Prowadzi wody poza klasyfikacją. Przy ujściu Czechówki do Bystrzycy występują przekroczenia norm: substancji biogennych, stanu sanitarnego i chlorofilu „a”.

¹⁴ Ciek spod Konopnicy – o długości 2,3 km prowadzi wody poza klasyfikacją. Na obszarze miasta w rejonie Lipniaka następuje całkowity zanik wody.

głębinowej. Natomiast z celami dotyczącymi dróg wiąże się wzrost ilości zanieczyszczonych spływów powierzchniowych z ich powierzchni. Jednak w tym przypadku znane i powszechnie stosowane w drogownictwie rozwiązania oczyszczania spływów i ich absorpcji dogruntowej skutecznie eliminują zagrożenie niekontrolowanej degradacji zasobów wodnych.

3.2.6. Wody podziemne

Gmina Konopnica znajduje się w strefie ochrony lubelskiego kredowego zbiornika wód podziemnych nr 406. Zajmuje on powierzchnię 166 650 km². Posiada zasoby dyspozycyjne w ilości 1 330 tys. m³/dobę i nie ma określonego stopnia odporności. Jest to szczelinowo – porowaty zbiornik w obrębie Niecki Lubelskiej, o wysokiej jakości wodzie. Średnia głębokość ujęć szacowana jest na 85m. Skały osadowe wykazują dużą porowatość (opoki, gezy, margle) ale niewielką wielkość porów, co zmniejsza ruchliwość wód, które przemieszczają się głównie szczelinami. Zwierciadło jest przeważnie swobodne lub pod niewielkim ciśnieniem. Na wierzchołkach, wody występują na głębokości do 80m, a na zboczach i w dolinach – kilku do kilkunastu metrów.

Zgodnie z podziałem w PGW, wody podziemne gminy Konopnica znajdują się w obszarze jednolitych części wód podziemnych JCWPd 107, gdzie wysokiej jakości kredowe wody podziemne podlegają szczególnej ochronie. Ich stan ilościowy jest zły (w sub części), natomiast stan jakościowy – dobry.

RDW przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Aby osiągnąć wskaźnik dotyczący niepogarszania się stanu wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, należy za cel środowiskowy postawić utrzymanie wskazanego powyżej stanu.

3.2.7 Szata roślinna

Szata roślinna Gminy Konopnica jest typowa dla Wyżyny Lubelskiej. Jednocześnie charakteryzuje się dużym stopniem przekształcenia (synantropizacji). Występują tu gatunki o niewysokich wymaganiach środowiskowych, dość powszechnie występujące w całym kraju. Na terenie gminy znajdują się dwa kompleksy leśne – grądy kontynentalne – z dominacją dębu, grabu i domieszką sosny (las konopnicki) oraz cenne okazy modrzewi w zespole przyrodniczo-krajobrazowy w Radawcu Dużym. W rejonie Motycza znajduje się niewielki kompleks lasu olsowego. Zajmują one łącznie powierzchnię 461 ha, co stanowi niecałe 5% powierzchni ogólnej gminy.

Pod wpływem intensywnej gospodarki rolnej obserwowane jest zanikanie roślinności gatunków naturalnych i ich stopniowe zastępowanie, przez wprowadzone przez człowieka gatunki kosmopolityczne.

Gmina leży w obszarze „zielonego pierścienia” wokół Lublina, w związku z czym należy zwrócić szczególną uwagę na jego zagospodarowanie przestrzenne. Jest to istotne w sytuacji nasilającej się chaotycznej urbanizacji przestrzeni krajobrazowych wokół Lublina. „Zielonemu pierścieniowi” przypisuje się, poza stabilizującym wpływem na środowiskowe warunki życia w mieście, również:

- funkcję ochrony struktury ekologicznej z pozostałościami przyrody zbliżonej do naturalnej i osobliwościami przyrodniczo – krajobrazowymi;
- funkcję ochrony tożsamości osadnictwa i krajobrazu wiejskiego przed semiurbanizacją;
- funkcję ochrony struktury przestrzennej przed chaotyczną urbanizacją, prowadzącą z czasem do zupełnego zaniku charakterystycznego dla terenów podmiejskich, krajobrazu mozaikowego (drobnoskalowego);
- funkcję buforową, osłabiającą presję miasta na tereny wiejskie;
- funkcję wypoczynku codziennego i świątecznego dla mieszkańców miast.

Z uwagi na swój rozmiar, charakter i lokalizację – cele sformułowane w SRGK nie należą do istotnie zagrażających szacie roślinnej Gminy, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Wprawdzie większość celów wiążących się z wybudowaniem obiektów przyczyni się do zaniku (w miejscu realizacji zadania) powierzchni biologicznie czynnej i bioróżnorodności, ale będzie to oddziaływanie miejscowe o niewielkim zasięgu i będzie dotyczyć terenów, na których obecnie bioróżnorodność jest bardzo uboga.

Niemniej należy zaznaczyć, iż obecnie nie do końca wiadomo jak zostaną wytyczone tereny umożliwiające realizację poszczególnych celów (kable elektroenergetyczne, wodociągi itp.), a co za tym idzie – jakie wycięcia (mniej lub bardziej wartościowej roślinności) zostaną wykonane. Ponadto lokalizacja poszczególnych inwestycji, niewątpliwie, każdorazowo będzie poddana szczegółowej analizie, na etapie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań budowlanych. Należy zatem sądzić, że ewentualne straty biocenotyczne (jeżeli się pojawią) będą minimalizowane i ewentualnie rekompensowane.

Jednak zaniechanie realizacji celów stawianych w SRGK ma małe znaczenia dla powstania bardziej wartościowej flory.

3.2.8. Fauna

Zasadniczy charakter gminie Konopnica nadają pola uprawne z udziałem otwartych pól o małej różnorodności środowiskowej oraz rejon zabudowy kolonijnej z licznymi gospodarstwami rozmieszczonymi wśród pól uprawnych. Na obydwu tych obszarach fauna ma charakter bardzo zbliżony i charakterystyczny dla środowisk polnych Lubelszczyzny. Z liczniej występujących gatunków naturalnych można wymienić: zającą, sarnę, bażanta, rzadziej dziką, kuropatwy i bażanty. W związku z wysokim stopniem przekształcenia środowiska naturalnego, na obszarze gminy, nie zostały utworzone obszary i obiekty prawnie chronione.

Z uwagi na swój rozmiar, charakter i lokalizację – cele SRGK nie należą do zagrażających faunie Gminy w znaczący sposób, tak na etapie budowy jak i eksploatacji. Realizacja celów związanych z budową liniową oraz drogową będzie powodować jedynie krótkoterminowo płoszenie zwierząt i może jedynie na krótki czas przerwać ich ścieżki migracyjne. Zaniechanie realizacji SRGK jest kwestią nie mającą istotnego znaczenia dla dzikiej fauny.

3.2.9. Obszary prawnie chronione

Zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody¹⁵, formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Gminy Konopnica istnieje jeden zespół przyrodniczo krajobrazowy (ustanowiony Rozporządzeniem Nr 31 Wojewody Lubelskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2002 r. Nr 12, poz. 350)¹⁶ oraz jeden pomnik przyrody (ustanowiony rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubelskiego z dnia 25 maja 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub z 2009 r. Nr 78, poz. 1894, zm. z 2010 r. Nr 33, poz. 745)¹⁷.

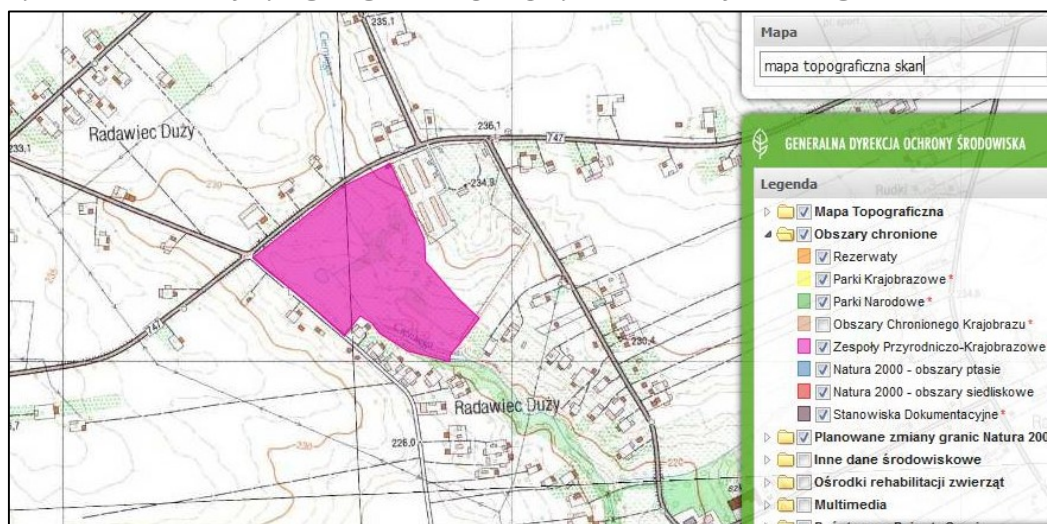
¹⁵ Ustawa o ochronie przyrody, Dz.U. 2013 nr 0 poz. 627 z późn. zm.,
<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20040920880>

¹⁶ http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/artykuly/15472/lubelskie_zespoły_pk.pdf

¹⁷ http://bip.lublin.rdos.gov.pl/files/artykuly/22387/lubelskie_pomniki_przyrody_28_07_2015.pdf

Tereny bardziej zróżnicowane krajobrazowo mają lokalną rangę przyrodniczą. Najcenniejsze tereny pod względem przyrodniczym to: dno doliny Ciemięgi pomiędzy Motyczem Leśnym i Kolonią Miłocin oraz drzewostan olsowy w Motyczu. Szczegółnej ochrony wymaga również obszar źródliskowy rzek i potoków znajdujących się w zlewni chronionej Bystrzycy i Czechówki. Trzeba wspomnieć o zespole przyrodniczo-krajobrazowym w Radawcu Dużym, gm. Konopnica, utworzonym w 1994 r. na obszarze 11 ha – są to pozostałości parku podworskiego z cennymi okazami drzew (modrzewie) oraz stawy zasilane wodą źródlaną.

Rysunek 5 Położenie jedyne w gminie zespołu przyrodniczo - krajobrazowego



Biorąc pod uwagę rozmiar, charakter i lokalizację - cele stawiane w SRGK nie należą do zagrażających w istotny sposób przyrodzie, w trakcie realizacji budowlanej jak i na etapie eksploatacji. Zaniechanie realizacji SRGK przyniosłoby w pewnych przypadkach negatywne reperkusje dla tych obszarów, które posiadają większą wartość przyrodniczą z powodu wycofania się (być może tylko częściowego) z ich uporządkowania/oczyszczenia oraz późniejszej konserwacji. Należy podkreślić, że obszary ochrony prawnej oraz zabytki są istotne z punktu widzenia turystyki lokalnej.

3.2.10. Dziedzictwo kulturowe oraz zabytki

Teren gminy jest obszarem o bogatej historii, której ślady znajdują się w licznych obiektach rozrzuconych po gminie. Największy potencjał w dziedzinie wykreowania ruchu turystycznego ma niewątpliwie wczesnośredniowieczne grodzisko w Motyczu, pod warunkiem jego rewitalizacji. W rejestrze zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa znajdują się dwa obiekty:

- ✓ w Konopnicy: cmentarz parafialny (nr rej.: A/942 z 15.05.1987);
- ✓ w Motyczu: zespół dworski z przełomu XIX/XX wieku (nr rej.: A/958 z 12.05.1988 i z 6.11.1995).

Na terenie gminy zlokalizowany jest również zabytek o znaczeniu lokalnym. Grodzisko w Motyczu (zwane "Bębniem") znajduje się we wschodniej części Płaskowyżu Nałęczowskiego przy trakcie wiodącym z Lublina przez Wąwolnicę do Kazimierza nad Wisłą. Zlokalizowano je na lessowym cyplu prawego brzegu Czechówki. Cypel o długości około 300 m przy szerokości do 60 m, stanowi wyróżniającą się w krajobrazie jednostkę morfologiczną.

Zabytki na terenie gminy wymagają rewitalizacji. Dobrze zaplanowana i właściwie przeprowadzona - może przynieść pozytywne pośrednie i bezpośrednie oddziaływanie na środowisko.

3.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym, znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko

Spoczywające na każdej Gminie zadania związane z ochroną środowiska rozrzucone są w wielu różnych planach i programach tematycznych. Ponadto są oraz będą realizowane, przyczyniając się, tym samym, razem i z osobna do poprawy stanu środowiska (a co najmniej do zachowania środowiska w dobrej kondycji).

Mimo, iż w SRGK nie zostało to zaznaczone, można mieć pewność, że planowane cele będą realizowane wyłącznie w miejscach wysokiej aktywności ludzkiej. Wynika to z założenia, iż beneficjentem SRGK jest człowiek, jego zdrowie oraz gospodarstwo. W sposób naturalny pragnie on rozwiązań służących poprawie stanu środowiska w swoim otoczeniu. Obszary wysokiej aktywności to miejsca pracy i zamieszkania (także infrastruktura komunikacyjna w szerokim znaczeniu tego słowa), a więc charakteryzujące się zminimalizowaną ilością naturalnych elementów składowych środowiska przy zmaksymalizowanej ilości form wytworzonych przez człowieka lub powstałych z elementów naturalnych w wyniku celowego i głębokiego przekształcenia – również przez człowieka. Są to także miejsca o przeważnie uregulowanych prawach do gospodarowania w nich – poprzez Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, czy *Warunki Zabudowy i Zagospodarowania Terenu*. Jedynie realizacja celów związanych poprawą jakości dróg może naruszać nowe przestrzenie, mniej przekształcone przez człowieka lub nawet naturalne.

Cele SRGK (z uwagi na swój rozmiar, charakter i lokalizację), mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na przestrzeń otaczającą materialny element każdego celu do odległości kilkudziesięciu, może stu kilkudziesięciu metrów.

Przykład stanowić może zadanie zamontowania gazowego kotła c.o. w zamian za stary kocioł węglowy. Przestrzenią „otaczającą” przedsięwzięcie jest:

- budynek mieszkalny lub gospodarczy (dla kotła),
- droga publiczna (dla przewożonych samochodem ciężarowym materiałów i odpadów etapu montażu nowego kotła i likwidacji starego kotła),
- składowisko odpadów (dla odpadów związanych z montażem i likwidacją kotła).

Siły i środki techniczne, które trzeba przeznaczyć na realizację powyższego przedsięwzięcia charakteryzują się różnym poziomem oddziaływania prac instalacyjnych (na przykład emisja hałasu, pylenie cementu) na tym samym obszarze. Przewóz kotłów i innych materiałów, wywóz ziemi, odpadów betonu itp. samochodem ciężarowym to oddziaływania (de facto nieznaczące) zamykające się w promieniu pasa drogowego - a co za tym idzie w odległości co najwyżej kilkudziesięciu metrów od samochodu, w obrębie pasa drogowego. Składowanie odpadów – to oddziaływania zamykające się w przestrzeni składowiska odpadów. Sam kocioł w trakcie eksploatacji nie wywiera żadnego, istotnie negatywnego wpływu na środowisko: prawie wcale nie pobiera wody uzupełniającej, nie wydala ścieków i odpadów stałych, wydala spaliny o składzie chemicznym uznawanym za pożądany z punktu widzenia

ochrony powietrza (w stosunku do spalin wydalanych z paleniska kotła węglowego), jest cichy, nie emituje znaczących pól elektromagnetycznych.

Natomiast określone wyżej przestrzenie mające styk z przedsięwzięciem „wymiana kotła” są środowiskami tak antrpopogenicznie przekształconymi, że niezasadne jest analizowanie ich walorów „przyrodniczych” oraz stanu ekologicznego.

Jednakże w SRGK nie są wskazane konkretne lokalizacje poszczególnych inwestycji co uniemożliwia odniesienie się do nich.

3.4. Problemy ochrony środowiska

Poniżej opisane zostały 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.

Z punktu widzenia poprawy jakości środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Konopnica problematyczne są następujące kwestie ujawnione na drodze analizy SWOT:

- Brak planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy.
- Zanieczyszczenie środowiska wskutek emisji gazów i spalin przez instalacje ciepłownicze oraz pojazdy. „Import” zanieczyszczeń powietrza z obszaru Lublina.
- Brak środków na rewitalizację obiektów oraz miejsc przyrody.
- Nieuregulowany stan prawny niektórych obiektów o wartości historycznej (np. Zespół Parkowy).
- Konieczność budowy nowych dróg gminnych z nawierzchnią asfaltową. Brak oświetlenia na dużej części dróg gminnych i powiatowych. Słaby stan techniczny niektórych dróg lokalnych skutkujący zwiększonym zużyciem paliwa i zwiększonym pyleniem ścieru gumowo-asfaltowego. Zaniedbana część ścieżek rowerowych i oznaczeń. Brak wystarczającej liczby miejsc parkingowych.
- Niska efektywność energetyczna gminy.
- Rozproszenie osadnicze.
- Niewystarczająca w stosunku do potrzeb sieć wodociągowa oraz kanalizacyjna.
- Niewystarczająca liczba przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Postępująca degradacja walorów krajobrazowych i przyrodniczych wskutek zanieczyszczenia środowiska.
- Rosnąca emisja ze strony domowych instalacji grzewczych.
- Dewastacja obiektów o wartości historycznej.

Należy dodać, że powyższe problemy/zagrożenia nie mają bezpośredniego przełożenia w swym oddziaływaniu na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

3.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Analizie poddano również cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Strategia jest zgodna z dokumentami unijnymi, w tym ze strategią Europa 2020, a także dokumentami krajowymi, zwłaszcza z długo- i średniookresową strategią rozwoju kraju, Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego, z Krajowym Programem Reform; Strategią Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020; dokumentami regionalnymi, w tym ze Strategią Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Regionalną Strategią Innowacji Województwa Lubelskiego do 2020, Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego i innymi programami wojewódzkimi.

W treściach powyższych dokumentów strategicznych wyeksponowane są newralgiczne wskazania dotyczące ochrony środowiska naturalnego oraz zdrowia i życia ludzi, mające szerokie już umocowanie w innej grupie dokumentów strategicznych, ściśle związanych z problematyką ekologiczną, na przykład w:

- Ustawie o odnawialnych źródłach energii (OZE) w wersji uchwalonej przez sejm 20 lutego 2015 roku;
- Polityce Energetycznej Polski do 2030 roku i Krajowym Planie Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych;
- Programie Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.;
- Programie Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego.

Można także wymienić charakterystyczne zapisy dotyczące różnych dokumentów strategicznych:

a) Europa 2020:

- rozwój zrównoważony – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej.

b) Strategia Rozwoju Kraju 2020:

- ✓ Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko;
- ✓ II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
- ✓ II.6.4. Poprawa stanu środowiska.

c) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020:

- Cel strategiczny 7: Konserwacja i wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego oraz ochrona różnorodności biologicznej.

d) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020

- 1.3.5 Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne;

- 1.3.6 Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.

e) Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020
W osi priorytetowej 4 – Energia przyjazna środowisku:

- ✓ Priorytet inwestycyjny 4a: Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

W osi priorytetowej 5 – Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna:

- Priorytet inwestycyjny 4c: Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym;
- Priorytet inwestycyjny 4e: Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu (w ramach ZIT).

W osi priorytetowej 7 – Ochrona dziedzictwa kulturowego i naturalnego:

- ✓ Priorytet inwestycyjny 6c: Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego.

Ponadto i przede wszystkim Strategia jest spójna z celami Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SEAP 2020), a mianowicie:

- Celem 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, kierunkiem działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu oraz kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.
- Celem 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, kierunkiem działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami.
- Celem 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, kierunkiem 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
- Celem 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, kierunkiem 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
- Celem 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, kierunkiem działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.

Analiza SRGK (w kontekście treści wymienionych wyżej dokumentów wyższego czy równoległego rzędu) pozwala stwierdzić, że spełnia on w sposób bezpośredni i pośredni postulaty wskazanych powyżej dokumentów.

3.6. Przewidywane, znaczące oddziaływanie na środowisko i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

W niniejszym rozdziale określono 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. Ponadto analizie poddano integralność tego obszaru, a także oddziaływanie na środowisko (w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne) z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i oddziaływaniami wzajemnymi tych elementów.

Niżej szczegółowo zostało przedstawione oddziaływanie celów (jako grup celów) na środowisko sformułowanych w SRGK, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne. Zrezygnowano z konstruowania pełnej macierzy Leopolda z uwagi na to, iż SRGK nie sygnalizuje istnienia wariantów alternatywnych, w związku z czym nie ma potrzeby wartościowania wariantów.

Tabela 8 Przewidywane znaczące oddziaływania wiązek celów na środowisko w tym na obszar Natura 2000 w podziale na pozytywne, negatywne oraz brak oddziaływań.

Cele strategii	Obszary Natura 2000	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy w Radawcu Dużym	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	OCENA ŁĄCZNA
Obszar I Rozwój społeczno-ekonomiczny (ŚREDNIA)	0	1,2	1,2	5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2	1,2	2	1,5
Cel 1.1. Aktywizacja obywatelska mieszkańców i rozwijanie partycypacyjnych metod w zarządzaniu gminą	0	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,1
Cel 1.2. Rewitalizacja społeczna i działanie na rzecz integracji społecznej mieszkańców gminy	0	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,1
Cel 1.3. Promocja gospodarki lokalnej, zatrudnienia i aktywizacji zawodowej na terenie gminy	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0,6
Cel 1.4. Rozwój edukacji w gminie	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0,6
Cel 1.5. Poprawa jakości usług w zakresie ochrony zdrowia i życia w gminie	0	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,1
Obszar 2. Ochrona i promocja dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego gminy (ŚREDNIA)	0	2	2,8	4,3	2,8	2,8	2,3	2,3	1,5	2	1,5	1,5	2	2	2,1
Cel 2.1. Budowa marki gminy Konopnica	0	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	2	1,1
Cel 2.2. Rewitalizacja miejscowości z terenu gminy Konopnica	0	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,1
Cel 2.3. Stworzenie kompleksowej oferty w dziedzinie turystyki weekendowej i rekreacji	0	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,1
Cel 2.4. Dbłość o jakość środowiska naturalnego gminy	0	2	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	3,1

Obszar 3. Poprawa infrastruktury gminnej (ŚREDNIA)	0	0,5	0,5	4,3	0,5	0,5	1,3	2,3	1,3	1,3	1,8	1,3	0,5	4,3	1,4
Cel 3.1. Poprawa efektywności funkcjonowanie układu komunikacyjnego	0	-2	-2	2	-2	-2	-2	2	-2	-2	0	-2	-2	5	-0,6
Cel 3.2. Uzbrojenie gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną	0	2	2	5	2	2	5	2	5	5	2	5	2	5	3,1
Cel 3.3. Rozwój gospodarki niskoemisyjnej i poprawa efektywności energetycznej gminy	0	2	2	5	2	2	2	5	2	2	5	2	2	5	2,7
Cel 3.4. Rozwój infrastruktury teleinformatycznej w gminie	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,5
RAZEM	0	1,23	1,5	4,5	1,5	1,5	1,6	1,9	1,3	1,5	1,5	1,6	1,2	2,8	1,7

legenda	punktacja
obojętny	0
pozytywny bezpośredni	5
pozytywny pośredni	2
potencjalnie negatywny	-2
negatywny	-5

Tabela 9 Przewidywane znaczące oddziaływania w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, w odniesieniu do obszaru I Rozwój społeczno ekonomiczny

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 1.1. Aktywizacja obywatelska mieszkańców i rozwijanie partycypacyjnych metod w zarządzaniu gminą	bezpośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat współdecydowania o rozwoju gminy, zrównoważonego rozwoju gminy
	pośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat współdecydowania o rozwoju gminy, zrównoważonego rozwoju gminy
	wtórne	pozytywne: poprawa jakości dokumentów strategicznych gminy oraz jakości inwestycji uwzględniających aspekty ekologiczne oraz konieczność łagodzenia negatywnych skutków na zmiany klimatu i środowisko
	skumulowane	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa, poprawa jakości dokumentów strategicznych gminy oraz jakości inwestycji uwzględniających aspekty ekologiczne oraz konieczność łagodzenia negatywnych skutków na zmiany klimatu i środowisko
	krótkoterminowe	nie przewiduje się
	średnioterminowe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat współdecydowania o rozwoju gminy, zrównoważonego rozwoju gminy
	długoterminowe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat współdecydowania o rozwoju gminy, zrównoważonego rozwoju gminy
	stałe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat współdecydowania o rozwoju gminy, zrównoważonego rozwoju gminy
	chwilowe	nie przewiduje się

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 1.2. Rewitalizacja społeczna i działanie na rzecz integracji społecznej mieszkańców gminy	bezpośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów, poprawa estetyki krajobrazu,
	pośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów

	wtórne	pozytywne: poprawa efektywności wykorzystania zasobów gminy, poprawa komfortu życia mieszkańców, poprawa stanu ekonomiczno-gospodarczego mieszkańców
	skumulowane	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów oraz poprawa efektywności wykorzystania zasobów gminy, poprawa komfortu życia mieszkańców, poprawa stanu ekonomiczno-gospodarczego mieszkańców
	krótkoterminowe	nie przewiduje się
	średnioterminowe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów
	długoterminowe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów
	stałe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów
	chwilowe	nie przewiduje się

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 1.3. Promocja gospodarki lokalnej, zatrudnienia i aktywizacji zawodowej na terenie gminy	bezpośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów lokalnego rynku pracy
	pośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów lokalnego rynku pracy
	wtórne	pozytywne: poprawa efektywności wykorzystania zasobów lokalnego ryнку pracy gminy, poprawa komfortu życia mieszkańców, poprawa stanu ekonomiczno-gospodarczego mieszkańców
	skumulowane	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów, poprawa efektywności wykorzystania zasobów lokalnego ryнку pracy, poprawa komfortu życia mieszkańców, poprawa stanu ekonomiczno-gospodarczego mieszkańców
	krótkoterminowe	nie przewiduje się
	średnioterminowe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów lokalnego rynku pracy

	długoterminowe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów lokalnego rynku pracy
	stałe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zrównoważonego wykorzystania zasobów lokalnego rynku pracy
	chwilowe	nie przewiduje się

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 1.4. Rozwój edukacji w gminie	bezpośrednie	nie przewiduje się
	pośrednie	pozytywne: wzrost poziomu wiedzy na tematy ogólne oraz świadomości dotyczącej zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska
	wtórne	pozytywne: rozwój kół zainteresowań (w tym poświęconych sprawom środowiska), ewentualna specjalizacja nakierowana na rozwój zielonych miejsc pracy
	skumulowane	pozytywne: wzrost poziomu wiedzy na tematy ogólne oraz świadomości dotyczącej zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska
	krótkoterminowe	nie przewiduje się
	średnioterminowe	nie przewiduje się
	długoterminowe	pozytywne: wzrost poziomu wiedzy na tematy ogólne oraz świadomości dotyczącej zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska
	stałe	pozytywne: wzrost poziomu wiedzy na tematy ogólne oraz świadomości dotyczącej zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska
	chwilowe	nie przewiduje się

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 1.5. Poprawa jakości usług w zakresie ochrony zdrowia i życia w gminie	bezpośrednie	pozytywne: wzrost profilaktyki, lepsze i dostępne usługi medyczne,
	pośrednie	pozytywne: wzrost profilaktyki, lepsze i dostępne usługi medyczne, poprawa zdrowia mieszkańców
	wtórne	pozytywne: poprawa zdrowia mieszkańców
	skumulowane	pozytywne: wzrost profilaktyki, lepsze i dostępne usługi medyczne, poprawa zdrowia mieszkańców
	krótkoterminowe	nie przewiduje się
	średnioterminowe	nie przewiduje się

	długoterminowe	pozytywne: wzrost profilaktyki, lepsze i dostępne usługi medyczne, poprawa zdrowia mieszkańców
	stałe	pozytywne: wzrost profilaktyki, lepsze i dostępne usługi medyczne, poprawa zdrowia mieszkańców
	chwilowe	nie przewiduje się

Tabela 10 Przewidywane znaczące oddziaływania w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, w odniesieniu do obszaru II Ochrona i promocja dziedzictwo kulturowo- przyrodniczego gminy

		Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
cel 2.1. Budowa marki gminy Konopnica	bezpośrednie		pozytywne: zwiększenie świadomości mieszkańców, turystów i inwestorów na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym)
	pośrednie		pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym)
	wtórne		pozytywne: wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	skumulowane		pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym), wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	krótkoterminowe		nie przewiduje się
	średnioterminowe		nie przewiduje się
	długoterminowe		pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym), wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	stałe		pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym), wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	chwilowe		nie przewiduje się

Cel 2.2. Rewitalizacja miejscowości z terenu gminy Konopnica	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
	bezpośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat współdecydowania o rozwoju gminy, zrównoważonego rozwoju gminy
	pośrednie	pozytywne: poprawa krajobrazu, wzrost poziomu zamożności społeczeństwa oraz dobrego samopoczucia, poprawa stanu technicznego budynków, w tym: - zmniejszenie emisji, - zwiększenie efektywności energetycznej, - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
	wtórne	pozytywne: poprawa jakości krajobrazu oraz jakości inwestycji uwzględniających aspekty ekologiczne oraz konieczność łagodzenia negatywnych skutków na zmiany klimatu i środowisko
	skumulowane	pozytywne: poprawa krajobrazu, wzrost poziomu zamożności społeczeństwa oraz dobrego samopoczucia, poprawa stanu technicznego budynków, w tym: - zmniejszenie emisji, - zwiększenie efektywności energetycznej, - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
	krótkoterminowe	nie przewiduje się
	średnioterminowe	pozytywne: poprawa jakości krajobrazu oraz jakości inwestycji uwzględniających aspekty ekologiczne oraz konieczność łagodzenia negatywnych skutków na zmiany klimatu i środowisko
	długoterminowe	pozytywne: poprawa jakości krajobrazu oraz jakości inwestycji uwzględniających aspekty ekologiczne oraz konieczność łagodzenia negatywnych skutków na zmiany klimatu i środowisko, wzrost poziomu zamożności społeczeństwa oraz dobrego samopoczucia,
	stałe	pozytywne: poprawa krajobrazu, wzrost poziomu zamożności społeczeństwa oraz dobrego samopoczucia, poprawa stanu technicznego budynków, w tym: - zmniejszenie emisji, - zwiększenie efektywności energetycznej, - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
	chwilowe	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 2.3. Stworzenie kompleksowej oferty w dziedzinie turystyki weekendowej i rekreacji	bezpośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości mieszkańców, turystów i inwestorów na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym)
	pośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym)
	wtórne	pozytywne: wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	skumulowane	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym), wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	krótkoterminowe	nie przewiduje się
	średnioterminowe	nie przewiduje się
	długoterminowe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym), wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	stałe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym), wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	chwilowe	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 2.4. Dbalność o jakość środowiska naturalnego gminy	bezpośrednie	pozytywne: poprawa jakości stanu środowiska naturalnego
	pośrednie	pozytywne: poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie negatywnych oddziaływań na faunę i florę oraz różnorodność biologiczną, przeciwdziałanie zmianom klimatu
	wtórne	pozytywne: poprawa jakości dokumentów strategicznych gminy oraz jakości inwestycji uwzględniających aspekty ekologiczne oraz konieczność łagodzenia negatywnych skutków na zmiany klimatu i środowisko

	skumulowane	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie negatywnych oddziaływań na faunę i florę oraz różnorodność biologiczną, zmniejszenie zanieczyszczenia wód, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu, rozpowszechnienie zalet budownictwa pasywnego
	krótkoterminowe	nie przewiduje się
	średnioterminowe	nie przewiduje się
	długoterminowe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie negatywnych oddziaływań na faunę i florę oraz różnorodność biologiczną, zmniejszenie zanieczyszczenia wód, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu, rozpowszechnienie zalet budownictwa pasywnego
	stałe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie negatywnych oddziaływań na faunę i florę oraz różnorodność biologiczną, zmniejszenie zanieczyszczenia wód, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu, rozpowszechnienie zalet budownictwa pasywnego
	chwilowe	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu

Tabela 11 Przewidywane znaczące oddziaływania w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, w odniesieniu do obszaru III Poprawa infrastruktury gminnej

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 3.1. Poprawa efektywności funkcjonowanie układu komunikacyjnego	bezpośrednie	pozytywne: uzyskanie dostępności, dojazdu, zmniejszenie strat czasu i redukcja czasu podróży, poprawa bezpieczeństwa użytkowników nowej drogi/skrzyżowania zwiększenie przepustowości oraz zmniejszenie przeciążenia istniejących odcinków dróg i skrzyżowań, zmniejszenie kosztów ruchu i kosztów utrzymania drogi, podwyższenie komfortu jazdy, zmniejszenie zużycia energii w oświetleniu ulicznym, stwarzanie szans dobrego eksponowania walorów zabytkowych lub przyrodniczych obszaru, wpływ na rozwój terenu, w tym na rozwój turystyki. Negatywne: utwardzenie gruntu pod budowę dróg, zwiększenie ilości wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej
	pośrednie	pozytywne: ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu, poprawa jakości powietrza w mieście, poprawa komfortu życia mieszkańców, poprawa estetyki krajobrazu miasta, zmniejszenie emisji CO₂
	wtórne	pozytywne: ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu, poprawa jakości powietrza w mieście, poprawa komfortu życia mieszkańców, poprawa estetyki krajobrazu miasta, zmniejszenie emisji CO₂
	skumulowane	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu negatywne: utwardzenie gruntów pod budowę dróg, zwiększenie ilości wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej.

	krótkoterminowe	negatywne: możliwość naruszenia lub zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby, osuwiska, możliwe zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz pogorszenie stosunków wodnych, wpływ na faunę i florę, hałas emitowany przez pracujące maszyny i urządzenia wykorzystywane przy budowie, przebudowie czy modernizacji dróg w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu i zanieczyszczeń powietrza
	średnioterminowe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, mniejsza emisja hałasu, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu negatywne: zwiększenie ilości wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej, utwardzenie gruntu pod budowę dróg
	długoterminowe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, mniejsza emisja hałasu, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu negatywne: zwiększenie ilości wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej, utwardzenie gruntu pod budowę dróg
	stałe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, mniejsza emisja hałasu, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu negatywne: zwiększenie ilości wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej, utwardzenie gruntu pod budowę dróg
	chwilowe	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu

Cel 3.2. Uzbrojenie gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną	Przewidywane oddziaływanie	Opis oddziaływania
	bezpośrednie	pozytywne: Działania z zakresu rozwoju infrastruktury komunalnej na terenach wiejskich przyczynią się do uporządkowania gospodarki odpadami, zgodnie z zasadami i wytycznymi Unii Europejskiej oraz pozwolą ograniczyć zrzut ścieków nieoczyszczonych do środowiska, a tym samym wpłyną na poprawę stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej.
	pośrednie	pozytywne: Działania z zakresu rozwoju infrastruktury komunalnej na terenach wiejskich przyczynią się do uporządkowania gospodarki odpadami, zgodnie z zasadami i wytycznymi Unii Europejskiej oraz pozwolą ograniczyć zrzut ścieków nieoczyszczonych do środowiska, a tym samym wpłyną na poprawę stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej.
	wtórne	pozytywne: Działania z zakresu rozwoju infrastruktury komunalnej na terenach wiejskich przyczynią się do uporządkowania gospodarki odpadami, zgodnie z zasadami i wytycznymi Unii Europejskiej oraz pozwolą ograniczyć zrzut ścieków nieoczyszczonych do środowiska, a tym samym wpłyną na poprawę stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej.
	skumulowane	pozytywne: Działania z zakresu rozwoju infrastruktury komunalnej na terenach wiejskich przyczynią się do uporządkowania gospodarki odpadami, zgodnie z zasadami i wytycznymi Unii Europejskiej oraz pozwolą ograniczyć zrzut ścieków nieoczyszczonych do środowiska, a tym samym wpłyną na poprawę stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej.
	krótkoterminowe	pozytywne: Działania z zakresu rozwoju infrastruktury komunalnej na terenach wiejskich przyczynią się do uporządkowania gospodarki odpadami, zgodnie z zasadami i wytycznymi Unii Europejskiej oraz pozwolą ograniczyć zrzut ścieków nieoczyszczonych do środowiska, a tym samym wpłyną na poprawę stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej.

	średnioterminowe	pozytywne: Działania z zakresu rozwoju infrastruktury komunalnej na terenach wiejskich przyczynią się do uporządkowania gospodarki odpadami, zgodnie z zasadami i wytycznymi Unii Europejskiej oraz pozwolą ograniczyć zrzut ścieków nieoczyszczonych do środowiska, a tym samym wpłyną na poprawę stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej.
	długoterminowe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym), wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	stałe	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zasobów gminy (w tym zasobów przyrodniczych oraz przewag komparatywnych w rozwoju zrównoważonym), wzrost inwestycji w działania środowiskowe (zachowanie bioróżnorodności, ochrona wód, ochrona powietrza)
	chwilowe	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 3.3. Rozwój gospodarki niskoemisyjnej i poprawa efektywności energetycznej gminy	bezpośrednie	pozytywne: zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie źródeł emisji zanieczyszczeń, efektywnego wykorzystania energii oraz OZE, większy udział społeczny w realizacji polityki energetyczno-klimatycznej UE, zmiana nieekologicznych przyzwyczajęń mieszkańców, co poprawi jakość powietrza, zmniejszy zużycie energii
	pośrednie	pozytywne: zmniejszenie emisji, zwiększenie efektywności energetycznej, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
	wtórne	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu

	skumulowane	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie negatywnych oddziaływań na faunę i florę oraz różnorodność biologiczną, zmniejszenie zanieczyszczenia wód, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu
	krótkoterminowe	brak
	średnioterminowe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu
	długoterminowe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu
	stałe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO₂, ochrona klimatu
	chwilowe	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu

	Przewidywane oddziaływania	Opis oddziaływania
Cel 3.4. Rozwój infrastruktury teleinformatycznej w gminie	bezpośrednie	pozytywne: oszczędność papieru oraz zmniejszenie ilości odpadów
	pośrednie	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu
	wtórne	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu

	skumulowane	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO ₂ , ochrona klimatu
	krótkoterminowe	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu
	średnioterminowe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO ₂ , ochrona klimatu
	długoterminowe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO ₂ , ochrona klimatu
	stałe	pozytywne: poprawa jakości powietrza, poprawa stanu zdrowia ludzi, zmniejszenie zużycia energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa, ograniczenie emisji CO ₂ , ochrona klimatu
	chwilowe	w trakcie inwestycji infrastrukturalnych w fazie realizacji inwestycji może wystąpić zwiększona emisja odpadów, hałasu, pyłu

Znaczące grupy celów zawartych w SRGK kreują budowę lub rozbudowę obiektów, a także zabiegi modernizacyjno-remontowe. Nie planuje się celów, które w znaczący sposób, w dużym wymiarze negatywnie oddziaływałyby na środowisko. Część celów będzie miała pozytywny, a pozostała neutralny wpływ na środowisko. Tylko nieliczne elementy planowanych celów mogą w nieznacznym stopniu wpływać negatywnie na niektóre komponenty środowiska. Nie planuje się wszakże takich celów, które wiązałyby się z wytwarzaniem i wprowadzaniem do środowiska szkodliwych substancji (także energii). Jedynie podczas prac budowlanych mogą zdarzyć się niekontrolowane wycieki substancji szkodliwych, w związku z czym należy zachować typowe środki ostrożność. Nie przewiduje się także kumulowania się oddziaływań negatywnych wynikających z realizacji poszczególnych celów SRGK z uwagi na to, że prawdopodobieństwo wystąpienia obok siebie oraz w tym samym czasie określonego czynnika wpływającego negatywnie na środowisko, jest niewielkie.

Negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji poszczególnych celów można ograniczyć poprzez wykonanie trafnego projektu budowlanego, uwzględniającego warunki stawiane przez Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego lub Warunki Zabudowy i Zagospodarowania Terenu oraz oczywiście uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji w obszarze zainwestowania.

IV CZĘŚĆ PLANISTYCZNA

4.1. Rozwiązania zapobiegawcze, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko

Poniżej analizie poddano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

W obrębie Gminy obszary NATURA 2000 nie występują. SRGK nie zawiera opisu działań, które stanowiłyby bezpośrednie zagrożenia dla stanu środowiska naturalnego w ponad lokalnym wymiarze. Realizacja SRGK służy osiągnięciu celów społecznych lub gospodarczych i wiąże się z ingerencją tylko w niektóre elementy środowiska - najczęściej w trakcie realizacji zadania budowlanego i w miejscach mu najbliższych. Nie przewiduje się systemowej kompensacji przyrodniczej działań, gdyż w miejscach sytuowania zadań albo nie jest przewidywane usuwanie tam zasiedlonej fauny i flory, albo nie ma tam godnych uwagi gatunków. Natomiast potrzebne są działania ograniczające możliwą destrukcję innych elementów lokalnego środowiska.

W celu zapobiegania ewentualnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko podczas realizacji przedsięwzięć zapisanych w SRGK, podjęte zostaną następujące działania:

- nadzór nad prawidłową realizacją SRGK,
- systematyczne uzupełnianie bazy danych o realizowanych projektach oraz ich wpływie na środowisko,
- systematyczna analiza zmian środowiska w gminie na podstawie badań WIOŚ,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z zasadami ochrony środowiska,
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych,
- realizacja SRGK przy udziale wielu interesariuszy.

Potencjalne negatywne oddziaływanie inwestycji przewidzianych w SRGK można ograniczyć poprzez następujące działania:

- właściwy wybór lokalizacji,
- właściwe zabezpieczenie sprzętu i placu budowy w fazie realizacji, w tym:
 - prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placów budowy na czas realizacji celów stawianych w SRGK, zwłaszcza w miejscach z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
 - stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
 - stosownie dobrej klasy rozwiązań technicznych,

- ograniczanie i oszczędzanie podczas operacji budowlanych surowców takich jak: woda, piasek, energia, materiały spawalnicze, farby, itp.
 - ograniczenie do minimum powierzchni prowadzenia robót,
 - utworzenie bezpiecznych tras komunikacyjnych dla pojazdów i maszyn budowlanych,
 - zabezpieczanie w miarę możliwości drzew, krzewów i zieleni niskiej w pobliżu robót,
 - stosowanie zasady kompensacji przyrodniczej, prowadzenie nowych nasadzeń w zamian za rośliny wycięte,
 - w miarę możliwości stosowanie rodzimego gruntu w robotach niwelacyjnych oraz w odtwarzaniu rzeźby terenu,
 - zabezpieczenie i późniejsze wykorzystanie żyznej wierzchniej warstwy humusowej,
 - zabezpieczenie placu budowy przed wandalizmem osób postronnych oraz przed możliwością wystąpienia stanów awaryjnych,
 - zastosowanie maszyn i pojazdów o niskiej emisji hałasu i spalin do otoczenia,
 - w czasie działań związanych ze wzmożonym pyleniem nawilżania powierzchni z przestrzeni roboczych,
 - stosowanie się do przepisów BHP, ppoż i prawa pracy, profilaktyka wypadkowa
- zapobieganie powstawaniu i właściwe postępowanie z odpadami,
 - zapobieganie nadmiernej emisji hałasu (poprzez korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie pracy do pory dziennej),
 - zapobieganie emisji nieorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy i realizacji przedsięwzięcia,
 - wykorzystanie nowoczesnych, niskoemisyjnych technologii,
 - dbałość o przyrodę - dostosowanie terminów prac do okresów rozrodu, okresów lęgowych, okresów wegetacji roślin itp.,
 - unikanie tzw. „stresu optycznego” poprzez właściwy dobór i dopasowanie materiałów do architektury,
 - dbałość o krajobraz, maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
 - zapobieganie nadmiernej emisji substancji i energii w związku z prowadzeniem prac; tępienie pracy jałowej, obliczonej na efekt, a nie na skutek - tak ludzi jak maszyn

4.2. Rozwiązania alternatywne względem rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Kwestie rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do analizowanego projektu Strategii rozwoju można generalnie rozpatrywać na trzech poziomach:

- analizy prawidłowości sformułowania celów i ich ewentualnych modyfikacji,
- analizy doboru sposobów i środków osiągnięcia tak określonych celów,
- rodzaju, lokalizacji i skali przedsięwzięć inwestycyjnych, służących osiągnięciu celów projektu Strategii.

Ograniczeniem w proponowaniu rozwiązań alternatywnych, typowym dla projektu Strategii rozwoju jest charakter ogólny wielu zapisów. Obok konkretnych zadań, projekt Strategii zawiera także ogólne ustalenia dotyczące określonych sfer funkcjonowania obszaru. Strategia ma charakter deklaracyjny i w pewnej mierze dotyczy także spraw, postrzeganych jako ważne dla rozwoju, ale nie posiadających żadnych przesądzeń co do realności ich realizacji, a tym bardziej szczegółowych rozwiązań czy umiejscowienia w przestrzeni.

Kierunek działań wyznaczony w projekcie Strategii rozwoju dąży do osiągnięcia celów spełniających kryteria zrównoważonego rozwoju i jest istotny dla zwiększenia efektywności działań w zakresie poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Niemniej jednak na tym etapie prac wdrożeniowych nie można jeszcze określić z dostatecznym prawdopodobieństwem, czy realizacja niektórych zadań będzie miała najbardziej korzystny wpływ na środowisko przyrodnicze, zwłaszcza w dłuższym horyzoncie czasowym.

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięć wynikających z zapisów SRGK, mogą to być działania związane z wyborem innej lokalizacji (warianty lokalizacji), innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne), a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór wariantu „0” może wiązać się z pewnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może powodować negatywny oddźwięk środowiskowy np. niepodjęcie rozbudowy i modernizacji kanalizacji sanitarnej, brak realizacji przedsięwzięć ograniczających emisję do powietrza itp. zaniechanie podejmowania pewnych działań wpłynie niekorzystnie na rozwój społeczno-gospodarczy obszaru. Bez potrzebnych działań stan środowiska oraz jakość życia mieszkańców może ulec pogorszeniu.

Dokładne określanie alternatywnych rozwiązań oznaczałoby konieczność opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko na poziomie szczegółowości, który jest adekwatny dla wymaganych przez prawo raportów dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Na obecnym etapie programowym, ze względu na ilość zadań inwestycyjnych oraz różny stopień zaawansowania procesu inwestycyjnego dla poszczególnych zadań (część zadań jest w trakcie realizacji, a niektóre zadania nie zostały jeszcze rozpoczęte) nie jest możliwe przeprowadzenie rzetelnej oceny wpływu wszystkich poszczególnych działań wymienionych w Strategii na środowisko oraz wyodrębnienie oddziaływań nadmiernych i wskazanie wariantów alternatywnych.

W tej sytuacji wybór optymalnej lokalizacji lub warunków realizacji poszczególnych zadań należy przeprowadzić w drodze indywidualnych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

Rozwiązania alternatywne będą analizowane podczas uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub przeprowadzenia procedur w zakresie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity – Dz.U. 2013, poz. 1235 ze zm.). W trakcie opracowania prognozy nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki bądź luk we współczesnej wiedzy. Oparto się na dostępnych materiałach dotyczących stanu środowiska w Lublinie i jego przewidywanych zmianach. Wykorzystano raporty o stanie środowiska w województwie lubelskim, opracowane przez WIOŚ w Lublinie

4.3. Projekt SRGK w świetle wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej

Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW) jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Cel wynika z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju i odnosi się do:

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

Zapisy RDW zostały przeniesione do prawodawstwa polskiego przede wszystkim poprzez ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019, ze zm.). Ponadto RDW transponowana jest także do: ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.), ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858, ze zm.) oraz do 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 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowano plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, które zawierają między innymi podsumowanie zharmonizowanych działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju. „Plan gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły” jest narzędziem, który ma usprawniać proces osiągania celów środowiskowych wyznaczonych Ramową Dyrektywą Wodną. Dla wód naturalnych dorzecza Wisły wymagane jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego wód, natomiast dla wód wyznaczonych, jako silnie zmienione lub sztuczne, wymaga się dotrzymania warunków odpowiadających dobremu lub powyżej dobrego potencjałowi wód. W obydwu przypadkach konieczne jest również dotrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Ramowa Dyrektywa Wodna nie zamyka drogi do realizacji inwestycji mających wpływ na stan zasobów wodnych. Zgodnie z art. 4.7 dyrektywy zmiany środowiska wodnego na skutek realizacji nowych inwestycji nie będą naruszały przepisów RDW, przy spełnieniu określonych warunków. W przypadku realizowania nowych inwestycji należy dokonać oceny wpływu, bazując na elementach oceny stanu (włączając elementy biologiczne), uwzględniając wpływ na sąsiednie części wód, możliwe skumulowane oddziaływanie planowanej inwestycji, nie tylko w punkcie, ale również, zależnie od skali przedsięwzięcia, w zasięgu określonej zlewni, czy rzeki. Ocena powinna zostać przeprowadzona na wczesnym etapie inwestycji, zależnie od skali przedsięwzięcia na właściwym poziomie (np. obszaru dorzecza, regionu wodnego). Ważnym elementem w przypadku realizacji nowych inwestycji zgodnie z art. 4.7

RDW jest rozważenie rozsądnych alternatywnych rozwiązań (dotyczących m.in. lokalizacji, skali, czy projektu inwestycji).

Należy zaznaczyć, że artykuł 4.7 nie może być wykorzystywany jako derogacja od wypełnienia obowiązków wynikających z innych dyrektyw środowiskowych. Ponadto trzeba zwrócić uwagę na to, iż każda nowa inwestycja i zmiana w charakterystyce fizycznej części wód musi zostać wpisana do planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (wraz z właściwym uzasadnieniem i wskazaniem alternatyw). Zatem każdy podmiot planujący realizację inwestycji/zmian w charakterystyce fizycznej części wód musi przekazać Prezesowi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stosowne analizy i informacje celem zamieszczenia ich w kolejnych aktualizacjach planów gospodarowania wodami.

Z analizy zapisów projektu SRWK wynika, że na terenie gminy Konopnica będą realizowane projekty z zakresu gospodarki wodnej zwiększające poziom bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, związane z retencją wód, polepszaniem jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz dotyczące oszczędnego korzystania z dostępnych zasobów wodnych.

4.4. Projekt SRGK w kontekście działań adaptacyjnych do zmian klimatu

W SPA 2020 zaproponowano działania, które w poszczególnych województwach będą szczególnie istotne w procesie adaptacji do zmian klimatu. W województwie lubelskim zidentyfikowanymi działaniami są:

- Zarządzanie ryzykiem powodziowym,
- Badania nad możliwością upraw roślin ciepłolubnych,
- Program zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w okresach suszy i niedoborów wody,
- Ochrona gleb przed suszą i erozją,
- Zwiększanie obszarów zieleni i wodnych w obszarach funkcjonalnych miast,
- Tworzenie systemów wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami powodziowymi,
- Ograniczenie i kontrola zabudowy terenów szczególnie zagrożonych katastrofami naturalnymi,
- Zabezpieczenie zwierząt gospodarskich przed występowaniem stresu cieplnego.

Projekt SRGK odpowiada na wyzwania związane z potencjalnymi zmianami klimatycznymi, w szczególności w odniesieniu do gospodarki wodnej oraz sektora rolniczego.

Strategia jest spójna z celami Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SEAP 2020), a mianowicie:

- Celem 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, kierunkiem działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu oraz kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu
- Celem 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, kierunkiem działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- Celem 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, kierunkiem 3.2 –zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,
- Celem 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, kierunkiem 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
- Celem 6: Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, kierunkiem działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.

Spis tabel

Tabela 1 Logika strategii - zagregowanie celów szczegółowych do celów operacyjnych i obszarów	10
Tabela 2 Zmiana warunków klimatycznych pomiędzy rokiem 2001 a 2030.....	20
Tabela 3 Ocena jakości powietrza atmosferycznego Aglomeracji Lubelskiej.....	22
Tabela 4 Metale. Zestawienie danych za rok 2013	22
Tabela 5 Tło zanieczyszczeń dla gminy Konopnica	23
Tabela 6 Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń dla pyłu PM10, PM2,5	23
Tabela 7 Wartości średnioroczne podstawowych zanieczyszczeń wg stacji przy ul. Obywatelskiej i Śliwińskiego za 2013 r.....	23
Tabela 8 Przewidywane znaczące oddziaływania wiązek celów na środowisko w tym na obszar Natura 2000 w podziale na pozytywne, negatywne oraz brak oddziaływań..	38
Tabela 9 Przewidywane znaczące oddziaływania w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, w odniesieniu do obszaru I Rozwój społeczno ekonomiczny	40
Tabela 10 Przewidywane znaczące oddziaływania w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, w odniesieniu do obszaru II Ochrona i promocja dziedzictwo kulturowo- przyrodniczego gminy	43
Tabela 11 Przewidywane znaczące oddziaływania w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, w odniesieniu do obszaru III Poprawa infrastruktury gminnej.....	47

Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie gminy Konopnica względem Lublina	17
Rysunek 2 Róża wiatrów Lublin	21
Rysunek 3 Poziom hałasu od drogi nr 19 w rejonie Konopnicy	25
Rysunek 4 Aktualne przekroczenia poziomu LDWN na wysokości Konopnicy według geoportalu miejskiego systemu informacji geoprzestrzennej w Lublinie (zielony kolor)	25
Rysunek 5 Położenie jedyne w gminie zespołu przyrodniczo - krajobrazowego	31