

Prognoza zawiera:
25 ponumerowanych stron

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO DLA
PROJEKTU ZAŁOŻEŃ DO PLANU
ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ
ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA
GMINY
RAWA MAZOWIECKA –
AKTUALIZACJA
OPRACOWANA
NA LATA 2011-2026**

Opracowana przez:
PPUH „BaSz”
26-200 Końskie, ul. Polna 72

przy współpracy:
Urzędu Gminy Rawa Mazowiecka

Rawa Mazowiecka 2011

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	3
1.1.	Podstawa prawna i cel opracowania prognozy	3
1.2.	Zawartość merytoryczna prognozy	3
2.	Analiza zawartości „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”	4
2.1.	Zawartość „Projektu założeń...”	4
2.2.	Założenia ocenianego dokumentu	5
2.3.	Powiązania „Projektu założeń...” z innymi dokumentami strategicznymi	6
3.	Analiza stanu środowiska naturalnego	6
3.1.	Istniejący stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji „Projektu założeń...” ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie	7
3.2.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji „Projektu założeń...”	13
4.	Przewidywane oddziaływanie na środowisko	13
4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	13
4.2.	Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko w tym na obszar Natura 2000	14
4.3.	Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w dokumencie	19
4.4.	Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją „Projektu założeń...”	22
4.5.	Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu	23
4.6.	Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją „Projektu założeń...” ...	23
5.	Informacje końcowe	23
5.1.	Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy i analizie realizacji Programu założeń	23
5.2.	Metody analizy realizacji skutków „Projektu założeń...”	24
6.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	24

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka – Aktualizacja opracowana na lata 2011-2026” jest art. 46 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 2008 Nr 199, poz. 1227). Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to ze stosowaniem w prawodawstwie polskim postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zgodnie z zapisami ustawowymi (Prawo ochrony środowiska, art. 46) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: „strategii rozwoju regionalnego (...) polityki, strategii, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystania terenu, opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji (...) polityk, strategii, planów lub programów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000”.

Nadrzędnym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu zapisów „Projektu założeń...”, jak również sformułowanie zaleceń o charakterze przeciwdziałania lub minimalizacji dla wszelkich jego negatywnych oddziaływań. Prognoza winna wspierać proces decyzyjny dla realizacji inwestycji ingerujących w stan środowiska.

Celem przeprowadzenia niniejszej Prognozy było:

- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w omawianym dokumencie,
- ocena potencjalnych skutków środowiskowych wdrażania zapisów „Projektu założeń...”,
- przygotowanie wytycznych, które pozwolą na udoskonalenie końcowej wersji „Projektu założeń...”.

1.2. Zawartość merytoryczna prognozy

Zawartość niniejszej Prognozy wynika z powyżej przedstawionych ustaw dotyczących udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Ponadto Gmina Rawa Mazowiecka wystąpiła z wnioskiem o ustalenie zakresu prognozy do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi (odpowiedź: numer pisma – WOOŚ-I.411.3.2011.AJ.1 z dnia 6 maja 2011 roku). Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska określił zakres Prognozy do „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” zgodny z ustawą 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 2008 Nr 199, poz. 1227).

Prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
2. określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
3. określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych:
 - obszary NATURA 2000,
 - inne istniejące i projektowane obszarowe formy ochrony,
4. określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
5. określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta i rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz.
6. przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
7. przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
8. zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
9. zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
10. zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
11. zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2. Analiza zawartości „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”

2.1. Zawartość „Projektu założeń...”

Celem opracowania jest diagnoza obecnych potrzeb energetycznych i sposób ich zaspokajania na terenie Gminy, określenie potrzeb energetycznych oraz źródeł ich pokrycia do 2026 r. z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy.

Zakres „Projektu założeń...” wynika bezpośrednio z ustawy „Prawo energetyczne” (Dz. U. nr 153 poz. 1504 z 2003r. z późn. zmianami) i obejmuje:

- a) ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- b) przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- c) możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- d) zakres współpracy z innymi gminami.

Powyższe zagadnienia omówione zostały odrębnie dla ciepłownictwa (rozdział III Projektu), elektroenergetyki (rozdział IV) i gazownictwa (rozdział V). Każdy z rozdziałów głównych zakończony jest podrozdziałem dotyczącym zamierzeń inwestycyjnych różnych podmiotów na terenie Gminy. Współpraca z innymi gminami przedstawiona została w rozdziale VIII opracowania.

Ponadto rozdział II zawiera ogólną charakterystykę Gminy uwzględnieniem danych demograficznych oraz mieszkalnictwa (szczegółowo), strefy gospodarczej i stanu uzbrojenia w infrastrukturę techniczną.

Rozdział VII zawiera projekt możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii oraz możliwości wykorzystania i zastosowania odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Rawa Mazowiecka.

Planowanie energetyczne Gminy pozostaje w ścisłym związku z innymi planami i strategiami rozwoju tworzonymi przez gminę, planami przedsiębiorstw energetycznych oraz innych uczestników rynku energetycznego, tj.:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, strategią rozwoju gminy, programem ochrony środowiska;
- planami energetycznych operatorów sieciowych (przesyłowych i dystrybucyjnych) oraz innych przedsiębiorstw energetycznych działających na terenie gminy;
- planami odbiorców ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, wspólnot mieszkaniowych, itp.

2.2. Założenia ocenianego dokumentu

Dla realizacji zamierzeń w „Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka – Aktualizacja opracowana na lata 2011-2026” ustalono cele podstawowe dla Gminy w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Cele podstawowe Gminy Rawa Mazowiecka w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej i ekonomicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania ciepłem, w tym również dążenie do zminimalizowania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (w postaci pyłów i gazów);
- Efektywniejsze zarządzanie energią, prowadzące do obniżenia kosztów związanych z produkcją ciepła (niskie koszty uzyskania biomasy – z wierzby otrzymuje się energię cieplną, którą można wytworzyć taniej niż z węgla, a 2-3 razy taniej niż z ropy naftowej czy gazu; koszt uzyskania jednostki cieplnej przy wykorzystaniu zrębków wierzby kształtuje się na poziomie 8,26zł/GJ, natomiast w przypadku oleju opałowego 34,65 zł/GJ, gazu ziemnego 26,39 zł/GJ, węgla kamiennego 15,71 zł/GJ, miału

węglowego 10,93 zł/GJ, a także relatywnie niski koszt infrastruktury do przygotowania i spalania biomasy);

- Upowszechnianie termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz możliwości skorzystania z ułatwień finansowych wynikających z ustawy o termomodernizacji budynków;
- Stworzenie warunków do zmiany, funkcjonujących obecnie w większości gospodarstw domowych, tradycyjnych systemów grzewczych na systemy ekologiczne (rozbudowa sieci gazowej, zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej);
- Termomodernizacja i zmiana systemu grzewczego w budynkach użyteczności publicznej.

Podstawowe cele Gminy Rawa Mazowiecka w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- Zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej o właściwych parametrach do wszystkich miejscowości w gminie;
- Doprowadzenie sieci energetycznej do terenów przewidzianych pod inwestycje (budownictwo mieszkaniowe, działalność gospodarczą, rekreację itp.) w „Studium uwarunkowań....” i miejscowych planach szczegółowych zagospodarowania przestrzennego;
- Konserwacja i rozbudowa linii oświetlenia drogowego, w kontekście poprawy jakości oświetlenia i zminimalizowania energochłonności lamp oświetleniowych.

Celem podstawowym Gminy Rawa Mazowiecka w zakresie zaopatrzenia w gaz ziemny jest prowadzenie monitoringu zapotrzebowania na inwestycje gazociągowe oraz podjęcie starań w kierunku dalszej rozbudowy sieci gazowej.

2.3. Powiązania „Projektu założeń...” z innymi dokumentami strategicznymi

Powiązania „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” z dokumentami strategicznymi województwa łódzkiego wykazano w rozdziale „Polityka energetyczna państwa/regionu – założenia programowe”.

„Projekt założeń...” jest powiązany z celami zawartymi w „Programie Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rawa Mazowiecka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017” w następujących programach:

- Cel strategiczny: Rozwój gospodarczy gminy wykorzystujący walory środowiska naturalnego, cel operacyjny: Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne, program: Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku;
- Cel strategiczny: Czyste środowisko, cel operacyjny: Budowa systemów infrastruktury technicznej, program: Program gazyfikacji i termomodernizacji budynków.

3. Analiza stanu środowiska naturalnego

Pełna analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy Rawa Mazowiecka dokonana została w szeregu obowiązujących dokumentów dotyczących rozwoju gospodarczego, społecznego i przestrzennego gminy, tj. w: „Studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego Gminy Rawa Mazowiecka”, a także w „Programie Ochrony Środowiska”.

3.1. Istniejący stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji „Projektu założeń...” ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie

Różnorodność biologiczna, tereny chronione

Najcenniejsze obszary pod względem przyrodniczym leżą w północnej i południowo-zachodniej części gminy. Są to:

- Rezerwat wodny „Rawka”,
- Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 - Dolina Rawki PLH100015
- Fragment Bolimowsko-Radziejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki,
- Kompleksy leśne: uroczyska „Dębina”, „Grabina”, „Rawski Las” z fragmentami kompleksów lasów wodochronnych i uroczysk „Bogusławki-Samogoszcz”, „Zagórze”, „Małgorzatów” (lasy prywatne).

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka znajduje się 9 pomników przyrody. Wśród alei zabytkowych do najcenniejszych należą aleje lipowe w:

- Konopnicy złożona z 71 drzew około 120-140 letnich,
- Żydomicach złożona z 97 drzew w wieku 120-140 lat.

Ponadto do pomników przyrody należą następujące grupy drzew:

- dwie grupy 10 dębów szypułkowych w Julianowie,
- 3 lipy, 1 klon, 1 brzoza na terenie cmentarza w Kurzeszynie,
- 1 wiąz szypułkowy, 2 kasztanowce we wsi Boguszyce,
- 1 kasztan biały, 1 klon zwyczajny, 1 robina akacyjowa w Konopnicy,
- 64 lipy drobnolistne, 7 lip szerokolistnych w Żydomicach,
- 10 drzew we wsi Julianów.

Lasy zajmują obszar o powierzchni 3 060,3 ha. Wskaźnik lesistości dla gminy - wynosi 18,40 %. Lasy koncentrują się głównie na południowych i wschodnich obrzeżach gminy. Porastają tam liczne piaszczyste wzniesienia morenowe i otaczające je obszary zbudowane z piasków wodnolodowcowych.

Największymi kompleksami leśnymi na terenie gminy są:

- lasy państwowe uroczyska: „Rawski Las”, „Bogusławki-Sanogoszcz”, „Dębina”, „Zagórze”, „Pukinin”, „Grabina” oraz mniejsze: „Byliny-Dziurdzioty”, „Wilkowice”, „Wołucza”, „Wałowice”, „Błędziska”, „Pokrzywna I”,
- zwarte kompleksy leśne innych użytkowników w rejonie wsi Małgorzatów.

W drzewostanach dominują dojrzałe (powyżej 40 lat) monokultury sosnowe z ubogą roślinnością zielną. Rzadko spotyka się naturalne płaty boru mieszanego i borów sosnowych. Większe ich siedliska występują w obrębie uroczyska „Dębina”. Większość obszarów leśnych to lasy gospodarcze pozostające poza kategoriami ochronności.

Rezerwat wodny „Rawka” został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski Nr 39). Rozciąga się na terenie gmin: Żelechlinek i Koluszki oraz Jeżów, Głuchów, Rawa Mazowiecka, Nowy Kawęczyn, Skierniewice, Bolimów i Nieborów, powierzchnia jest równa 487 ha. Rezerwatem objęto rzekę Rawkę od jej źródeł do ujścia o długości 97 km, wraz z rozgałęzieniami koryta rzeki, starorzeczami, dolnymi odcinkami prawobrzeżnych dopływów: Krzemionki, Rokity, Rylki i Białki oraz przybrzeżnymi pasami terenu o szerokości 10 m. Celem ochrony jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki

nizinnej średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt. Wzdłuż całej długości rzeki obserwuje się występowanie chronionych zwierząt: bobra i wydry. Bobry wprowadzono sztucznie w 1984 r. w ilości 12 sztuk. Wydra uznana jest za gatunek rzadki i zagrożony wyginięciem. Jest gatunkiem chronionym w większości krajów Europy, w Polsce podlega ochronie łowieckiej i jako rzadki gatunek wymieniana jest w czerwonej księdze zwierząt. Spośród całej sieci wodnej byłego woj. skierniewickiego wydry zasiedlają jedynie Rawkę. Brak wydr na pozostałych rzekach spowodowany był zanieczyszczeniem rzeki Bzury, która stanowi barierę dla rozprzestrzeniania się tego gatunku. W obecnej chwili występowanie wydr na rzece Rawce jest zagrożone z powodu izolacji tej populacji.

Cała dolina Rawki z ujściowymi fragmentami jej dopływów należy do systemu ECONET (opracowany w ramach europejskiego programu międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody) stanowiąc korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, natomiast jej część powyżej miasta Rawa Mazowiecka należy do systemu międzynarodowego NATURA 2000.

Południowo-zachodnia część gminy należy do Obszaru Chronionego Krajobrazu Górnej Rawki. Ponadto, prawie cały obszar północno-wschodni gminy mieści się w Bolimowsko-Radziejowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Obydwa obszary zostały ustanowione Uchwałą Nr XIV/93/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Skierniewicach ze zmianami w 1997 roku.

Użytki ekologiczne stanowią 2,2 ha powierzchni gminy.

Natura 2000 - Dolina Rawki PLH100015 (łączna powierzchnia 2525,382 ha). Część doliny rzeki Rawki: od Żydomic została objęta Obszarem Natura 2000 - obszarem specjalnej ochrony siedlisk. Ostoja zlokalizowana jest w centralnej Polsce i obejmuje głównie głęboką i szeroką dolinę rzeki Rawki powstałą w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Charakteryzuje się ona naturalnym, meandrującym korytem i licznymi starorzeczami. Średnia szerokość koryta Rawki wynosi ok. 10 m, a głębokość 1,5 m. Brzegi porasta roślinność łąkową i łąkową. Rzeka Rawka na odcinku 42 km przepływa przez środek Puszczy Bolimowskiej, która wraz z otaczającymi ją ubogimi polami, rozsianymi starymi puszczańskimi wioskami stanowi Bolimowski Park Krajobrazowy.

Obszar chroniony jest ze względu na bogatą różnorodność siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. W dolinie występują gleby bagienne, mułowo-bagienne, torfowe i murszowe. Liczne starorzecza i zagłębienia są miejscem występowania interesującej roślinności: wodnej, bagiennej, szuwarowej i zaroślowej. Z cennych siedlisk wymienić należy zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska, bory i lasy bagienne oraz liczne łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Na terenie ostoi występuje ponad 540 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich co najmniej 27 gatunków chronionych i kilkadziesiąt rzadkich w skali krajowej lub regionalnej takich jak starodub łąkowy, widłak wroniec i wielosił błękitny. Dolina Rawki jest ważnym miejscem lęgu dla wielu ptaków, obserwować tu można błotniaki, muchołówki, jarząbka, zimorodka, bociana białego i czarnego. Gatunkami ściśle związanymi z podmokłym krajobrazem rzeki są również bóbr i wydra oraz płazy: kumak nizinny, traszka grzebieniasta. W lasach ostoi spotkać można także rysia.

Na obszarze gminy zagrożeniem różnorodności biologicznej są przede wszystkim zmiany zachodzące w siedliskach, które uniemożliwiają zachowanie gatunku. Zagrożenia zwykle mają związek z gospodarczą działalnością człowieka, która w głównej mierze polega na przekształcaniu siedlisk.

Dużym problemem w gminie jest silna antropopresja, która może nieść za sobą wymieranie gatunków, a w konsekwencji ubożenie ekosystemów i zmniejszanie lokalnej bioróżnorodności. Głównym zagrożeniem dla gatunków roślin jest zmiana charakteru ich

siedlisk. Działalność człowieka zmierza do coraz lepszego wykorzystania gruntów ornych powoduje istotne zmiany we florze gminy.

Straty w bioróżnorodności spowodowane są m.in. poprzez wylesianie, zabiegi pielęgnacyjne w lasach, utworzenie sztucznych zbiorników wodnych, meliorację, wypalanie traw, powstawanie dzikich wysypisk śmieci oraz zanieczyszczenie wód.

Zagrożenia dla terenów pod ochroną:

- zmiana sposobu użytkowania ziemi polegająca na zmniejszeniu terenów zielonych,
- zagospodarowanie terenów przylegających do obszarów chronionych,
- uszkodzenia drzewostanu i zieleni przez: emisje zanieczyszczeń, odpady, wandalizm.

Ukształtowanie powierzchni

Według klasyfikacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego cały obszar gminy Rawa Mazowiecka znajduje się w obrębie dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Rawskiej i Wzniesień Łódzkich. Granicę między mezoregionami wyznacza dolina rzeki Rawki płynącej na północ przez środek gminy.

W krajobrazie dominuje falista morena denną zlodowacenia Warty. Powierzchnia terenu wznosi się tu przeciętnie od 140 do 170 m n.p.m. osiągając maksimum 190,7 m n.p.m. w rejonie Małgorzatawa na północno-zachodnich obrzeżach gminy.

Na północ i na południe od Rawy równoleżnikowo ciągną się pasy pagórków i wzgórz morenowych związanych ze strefą maksymalnego zasięgu lądolodu zlodowacenia Warty. Względne deniwelacje powierzchni terenu osiągają tu największą amplitudę dochodząca miejscami do 40 m. Teren gminy przecina dolina Rawki z rozległymi tarasami wysokimi i tarasem zalewowym. Towarzyszą jej liczne, często suche doliny boczne. Największymi dolinami spływają do Rawki jej prawobrzeżne dopływy: Krzemionka, Rylka i Białka.

Na zachód od Rawy i na zachód od Kurzeszyna i Wołuczy rozciągają się płaskie obszary o charakterze równiny moreny dennej. Nieliczne, wyraźnie rysujące się kulminacje mają charakter wzgórz kemowych lub wzgórz morenowych. Ze względu na dobre gleby obszary te charakteryzują się korzystnymi warunkami do produkcji rolnej.

W obrębie wysoczyzny morenowej występują liczne formy wytopiskowe w postaci zagłębień, tworząc tzw. „oczka wodne”. Największą nieckę położoną na południowo-zachodnich obrzeżach gminy zajmują obecnie rozległe stawy rybne – Siemień, Lubicz, Działacz i mniejsze.

Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina w całości leży w dorzeczu Rawki tworzącej zlewnię III rzędu w obrębie zlewni Bzury. Długość rzeki wynosi 98,7 km, z czego w granicach gminy znajduje się jedynie jej środkowy odcinek. Rawka charakteryzuje się krętym korytem, licznymi meandrami i starorzeczami, które można obserwować zwłaszcza na odcinku na północ od Rawy Mazowieckiej. W kilku punktach wody Rawki są piętrzone. Największe sztuczne zbiorniki w dolinie rzeki znajdują się powyżej Rawy Mazowieckiej. Są to zbiorniki: Dolna (w obrębie miasta) i Tatar (na terenie Gminy) oraz stawy w sąsiedztwie Bylin. Przez gminę przepływają także mniejsze rzeki:

- Krzemionka jest prawostronnym dopływem Rawki, uchodzi do niej na 64,5 km,
- Rylka jest niewielkim prawostronnym dopływem Rawki, do której uchodzi na 59,8 km,
- Białka jest największym prawobrzeżnym dopływem Rawki i uchodzi do niej na 50,1 km.

Pola uprawne i w mniejszym stopniu łąki, są odwadniane za pomocą sieci cieków i rowów melioracji podstawowej i szczegółowej.

W obrębie gminy występują następujące piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i jurajsko-kredowe.

Na większej części omawianego obszaru, a zwłaszcza w rejonie Rawy Mazowieckiej, w dolinie Rawki i Rylki, wody podziemne wyżej wymienionych pięter wodonośnych pozostają ze sobą oraz z wodami powierzchniowymi w więzi hydraulicznej i podlegają aktywnej wymianie.

Występują tu korzystne warunki infiltracji wód atmosferycznych ze względu na powszechne występowanie powierzchniowych utworów piaszczystych. Takie warunki sprzyjają łatwej migracji zanieczyszczeń terenu do wód głębszych.

Tereny gminy położone w dolinie Rawki i na zachód od niej, wraz z obszarem miasta Rawa Mazowiecka, znajdują się w obrębie tzw. Obszaru Wysokiej Ochrony (OWO). W zasięgu omawianego obszaru znajduje się ujęcie wód podziemnych wodociągu w Boguszycach. Dla tego ujęcia wyznaczono strefę ochrony pośredniej o ograniczonej możliwości zagospodarowania terenu. Strefa ta nie jest jeszcze zatwierdzona decyzją.

Do największych ujęć wód podziemnych na terenie gminy Rawa Mazowiecka należą:

- jedno ujęcie w Boguszycach dla potrzeb wodociągu wiejskiego – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 70,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- drugie ujęcie w Boguszycach dla potrzeb miasta – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 350 \text{ m}^3/\text{h}$
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Kurzeszynie – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 66,7 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Pukininie – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Hucie Wałowskiej – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 21,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Wałowicach – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Zagórzcu – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie wodociągu wiejskiego w Wilkowicach – o zasobach eksploatacyjnych $Q = 31,0 \text{ m}^3/\text{h}$,

Powyżej wymienione ujęcia gminne są eksploatowane przez Gminny Zakład Eksploatacji Wodociągów i Kanalizacji.

Ponadto na terenie gminy znajduje się szereg ujęć zakładowych.

Zagrożeniem dla jakości wód są:

- brak izolacji warstwy wodonośnej i zagrożenia skażeniem,
- „dzikie” składowiska odpadów,
- brak pełnej sieci kanalizacyjnej na terenach o zwartej zabudowie, nieszczelności istniejącej kanalizacji oraz szamb,
- spływy powierzchniowe z terenów rolnych zawierające środki ochrony roślin.

Surowce mineralne

Na terenie gminy Rawa Mazowiecka występują udokumentowane złoża kruszyw naturalnych:

- Kolonia Wołucza - złoża nie eksploatowane, zasoby 73 tys. Mg,
- Kolonia Wołucza I - złoża eksploatowane, zasoby 39 tys. Mg, wydobyte 23 tys. Mg,

Prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”

- Konopnica - złożę zagospodarowane, eksploatowane okresowo, zasoby 52 tys. Mg, wydobyć 47 Mg,
- Kolonia Wołucza I - złoża eksploatowane, zasoby 39 tys. Mg, wydobyć 23 Mg,
- Kurzeszyn - złożę o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁), zasoby 195 tys. Mg,
- Wojska Stara II – p. A - złoża nie eksploatowane, zasoby 9 tys. Mg,
- Wojska Stara II – p. B - złożę o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁), zasoby 36 tys. Mg, wydobyć 36 Mg.

Zagrożenie dla środowiska może mieć niewłaściwa eksploatacja złóż.

Klimat

Obszar gminy leży w północno-wschodniej części „środkowopolskiego” regionu klimatycznego, który charakteryzuje się m.in. dużą częstotliwością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą bez opadów. Warunki klimatyczne gminy są korzystne dla upraw rolnych. Na klimat gminy składają się:

- wysokie nasłonecznienie – roczna suma promieniowania słonecznego – 86,3 kcal/cm²,
- wysoki wskaźnik termiczny - 23°C,
- długi okres bezmroźny – 231 dni,
- długi okres wegetacyjny – 214 dni,
- niedobór opadów atmosferycznych – średnioroczna suma opadów atmosferycznych od 550 mm do 600 mm.

Główne zagrożenia dla klimatu regionu stanowią:

- zanieczyszczenia spowodowane stosowaniem paliw stałych do ogrzewania mieszkań,
- zagospodarowanie terenów zielonych zmniejszające wietrzenie zwłaszcza zwartych fragmentów zabudowy.

Powietrze

Na stan czystości powietrza w gminie Rawa Mazowiecka wpływa emisja niska, pochodząca z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. W wielu gospodarstwach spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Głównym paliwem jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zaziarczenia. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym).

Na terenie gminy nie ma dużych zakładów przemysłowych, toteż na obszarze gminy nie występują duże źródła emisji zorganizowanej.

Na jakość powietrza wpływa również emisja, której źródło stanowią środki transportu. Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenie zwłaszcza w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego i ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego a także wpływają na wzrost poziomu stężenia ozonu w troposferze.

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina oraz poszczególne podmioty organizacyjne podejmują różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, stosowanie paliw o większej wartości opałowej

i niższej zawartości siarki i popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem czy gazem płynnym.

Oprócz źródeł lokalnych znaczący wpływ na jakość powietrza atmosferycznego w gminie mają także ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji łódzkiej i warszawskiej).

Hałas

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze gminy Rawa Mazowiecka jest komunikacja drogowa. Duże natężenie ruchu pojazdów występuje przede wszystkim na drogach krajowych i wojewódzkich. Na terenie gminy nie jest prowadzony monitoring hałasu, jednak szacuje się, że natężenie ruchu pojazdów nie jest na tyle duże, aby hałas komunikacyjny stwarzał szczególne utrudnienia mieszkańcom.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Hałas przemysłowy nie stwarza problemów mieszkańcom gminy.

Pola elektromagnetyczne

Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie gminy Rawa Mazowiecka jest terenowa sieć elektroenergetyczna, na którą składają się linie napowietrzne wysokiego napięcia oraz linie średniego napięcia.

Na obszarze gminy usytuowane są również punktowe źródła promieniowania elektromagnetycznego – stacje bazowe telefonii komórkowej. Uciążliwość masztów telefonii komórkowej oraz linii wysokiego napięcia mieści się w ich strefach ochronnych.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 123, ust. 1). Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (art. 124 POŚ).

W 2009 r. WIOŚ w Łodzi przeprowadził pomiary natężenia PEM na terenie województwa łódzkiego w 45 punktach monitoringowych. Przy wyznaczaniu punktów pomiarowych brano pod uwagę przede wszystkim rozmieszczenie podstawowych źródeł PEM oraz gęstość zaludnienia poszczególnych obszarów. Na terenie powiatu rawskiego nie były wyznaczone punkty pomiarowe.

Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów.

Zagrożenia, awarie

Na obszarze gminy Rawa Mazowiecka nie ma zakładów przemysłowych, których działalność powodowałaby zwiększone ryzyko.

Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska przyrodniczego mogą być stacje paliw rozprawdzające: etyliny, oleje napędowe i gazy płynne, co także stwarza ryzyko awarii mogących mieć istotne znaczenie dla środowiska.

Istotnym źródłem zagrożenia poważnymi awariami jest także transport drogowy niebezpiecznych ładunków. Przez teren gminy przebiegają trasy przewozów kołowych.

Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez policję, przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Transportu Drogowego oraz Inspekcji Ochrony Środowiska.

Duży wpływ na stan środowiska i możliwości jego ochrony, oprócz czynników antropogenicznych, mają także zagrożenia naturalne. Ich skala, a także ryzyko i skutki ich wystąpienia uzależnione są w dużej mierze od naturalnych uwarunkowań regionu wynikających głównie z ukształtowania terenu i budowy geologicznej oraz warunków występowania wód podziemnych i wód powierzchniowych, a także szaty roślinnej. Warunki naturalne mogą być sztucznie przekształcane pod kątem zapewnienia ochrony przed takimi zagrożeniami.

3.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji „Projektu założeń...”

W przypadku braku realizacji działań zawartych w „Projekcie założeń...” ujemnym skutkiem dla środowiska będzie przede wszystkim:

- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz modernizacji źródeł ciepła w kotłowniach indywidualnych,
- zachowanie obecnego poziomu pozyskiwania energii elektrycznej z tradycyjnych źródeł w wyniku zaniechania budowy elektrowni wiatrowych,
- zachowanie obecnego poziomu wykorzystania paliw stałych do ogrzewania mieszkań w wyniku zaniechania budowy sieci gazowej.

Zaniechanie powyższych inwestycji nie zmniejszy obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń.

4. Przewidywane oddziaływanie na środowisko

4.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

„Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” nie jest dokumentem, który szczegółowo określa zakres obszarów inwestycji, na których przewiduje się określone oddziaływania. Zasięgiem działań „Projektu założeń...” objęto administracyjny teren Gminy Rawa Mazowiecka. Stan środowiska na terenie Gminy został opisany w rozdziale 3. Analiza stanu środowiska naturalnego – niniejszego opracowania

4.2. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko w tym na obszar Natura 2000

Przewidywane znaczące oddziaływania zadań „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” na wymienione poniżej zagadnienia i aspekty środowiska:													
Zadanie	obszary Natura 2000	różnorodność biol.	ludzi	zwierzęta	rośliny	wodę	powietrze	powierzchnię ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Zaopatrzenie w energię ciepłą													
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz budynków indywidualnych	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
Przeprowadzenie modernizacji systemu ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej oraz w budynkach indywidualnych	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
Zaopatrzenie w energię elektryczną													
Rozbudowa sieci elektroenergetycznej w celu przyłączenia nowych odbiorców, obejmującą budowę trzech słupowych stacji transformatorowych 15/0,4 kV (w miejscowościach Głuchówek – dz. nr poczt 107, Podlas oraz Chrusty – dz. nr 486/19), linii średniego napięcia o długości łącznej 2,1 km, linii niskiego napięcia o długości łącznej 1,15 km, 41 złączy kablowych 0,4 kV oraz przyłączy o długości łącznej 4,3 km 9 w tym 101 szt. złączy kablowych)	*	*	+	*	*	*	+	-/+	+	*	*	*	+
Modernizację linii 110 kV „Rawa Mazowiecka – Odlewnia (Koluszki)” obejmującą budowę nowej napowietrznej linii z zastosowaniem przewodów segmentowych o przekroju 240 mm ² na odcinku przebiegającym przez teren gminy	*	*	+	*	*	*	+	-/+	+	*	*	*	+

Prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”

Dobudowa na ww. linii „Rawa Mazowiecka - Odlewnia” drugiego toru linii 110 kV, dla potrzeb odbioru energii z farmy wiatrowej w miejscowości Ścieki	*	*	+	*	*	*	+	- /+	+	*	*	*	+
Rozpoczęcie w 2015 r. modernizacji sieci elektroenergetycznej (opracowanie dokumentacji techniczno –prawnej) w miejscowościach Leopoldów i Dziurdzioły, obejmującej swym zakresem budowę linii kablowych o długości łącznej 2,17 km, dwóch słupowych stacji transformatorowych 15/0,4 kV oraz 1,1 km linii napowietrznych o,4 kV.	*	*	+	*	*	*	+	- /+	+	*	*	*	+
Przyłączenie do linii 110 kV „Rawa Mazowiecka - Odlewnia” farmy wiatrowej miejscowości Ścieki o mocy przyłączeniowej 20 MW	*	*	- /+	- /+	*	*	+	-	-	*	*	*	+
Koncepcja rozwoju sieci 110 kV PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź – Teren przewiduje budowę nowej linii 110 kV relacji Rawa Mazowiecka – Skierniewice	*	*	+	*	*	*	+	- /+	+	*	*	*	+
Rozbudowa sieci 15 kV i budowa nowych stacji transformatorowych na 440 działkach przewidzianych pod budownictwo mieszkaniowe	*	*	+	*	*	*	+	- /+	+	*	*	*	+
Rozbudowa sieci 15 kV i budowa nowych stacji transformatorowych na 41,8 ha gruntów przewidzianych pod działalność gospodarczą	*	*	+	*	*	*	+	- /+	+	*	*	*	+
Uzupełnienie i rozbudowy sieci oraz wymiany opraw oświetleniowych na energooszczędne w oświetleniu ulicznym (dotyczy miejscowości: Pasieka Wołowska, Księżą Wola, Chrusty, Niwna, Wilkowice, Stare Byliny, Rosocha, Dziurdziały, Rogówiec, Kaleń, Jakubów, Helenów i Nowy Kurzeszyn)	*	*	+	*	*	*	+	*	+	*	*	*	+
Zaopatrzenie w paliwa gazowe													
Rozbudowa sieci gazowej tylko po spełnieniu kryteriów ekonomicznych opłacalności dostaw	*	*	+	*	*	*	+	- /+	*	*	*	*	+

Oznaczenia:

+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, * brak wpływu

Przewidywane znaczące oddziaływania „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne w podziale na grupy projektów

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
Zaopatrzenie w energię cieplną	Bezpośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Pośrednie	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Krótkoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny
	Średnioterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej systemów grzewczych w indywidualnych kotłowniach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny
	Długoterminowe	Oddziaływanie długoterminowe może spowodować następujące efekty: - wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, zmniejszenie nakładów finansowych ponoszonych na zapewnienie właściwych warunków cieplnych w pomieszczeniach - podwyższenie wartości rynkowej budynku poprzez podwyższenie standardu użytkowego i estetycznego - ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO ₂ , SO ₂) do środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”

	Stałe	Oddziaływanie stałe spowoduje wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła. Poprawa jakości powietrza będzie osiągnięta, termomodernizacja oraz modernizacja źródeł ciepła i ograniczy „niską emisję”.
	Chwilowe	Chwilowe oddziaływania mogą dotyczyć awarii poszczególnych kotłowni, z uwagi na fakt, że każde mieszkanie posiada własną kotłownię, skutki awarii zamykają się w granicach obiektu.
Zaopatrzenie w energię elektryczną	Bezpośrednie	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie bezpośrednie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Pośrednie	Pośrednie oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego. Wzrost zainteresowania mieszkańców energią odnawialną.
	Wtórne	Wtórne oddziaływanie jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego. Wzrost zainteresowania mieszkańców energią odnawialną.
	Skumulowane	Oddziaływanie skumulowane jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Krótkoterminowe	Oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić podczas awarii sieci.
	Średnioterminowe	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie średnioterminowe jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego. Zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym w wyniku przyłączeni elektrowni wiatrowej.
	Długoterminowe	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie długoterminowe jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.
	Stałe	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie stałe jest związane z występowaniem pola elektromagnetycznego.

Prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”

	Chwilowe	Oddziaływanie chwilowe może wystąpić podczas awarii sieci.
Zaopatrzenie w paliwa gazowe	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Pośrednie	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej zapewni mieszkańcom gminy dostęp do paliwa, które powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas paliwa węglowe, co spowoduje poprawę stanu atmosfery.
	Stałe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej spowoduje poprawę stanu środowiska, atmosfery, zmieszenie emisji niskiej.
	Chwilowe	Oddziaływanie takie wystąpi w chwili awarii sieci. Sieć będzie budowana w taki sposób, aby był możliwy dostęp do każdego jej odcinka sieci i w razie konieczności – szybkie zlikwidowanie awarii.

4.3. Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w dokumencie

Realizacja powyższych założeń pośrednio znajduje odzwierciedlenie w projektach przewidzianych do realizacji w „Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”. Program ten, mimo, że w pierwszym rządzie nie zakłada rezultatów z zakresu ochrony środowiska, spełnia wymagania i zasady wpisane w dokumentach wyższego rzędu w tym zakresie.

Działania zawarte w „Projekcie założeń...” wpływające pozytywnie przede wszystkim na jakość powietrza atmosferycznego:

1. Termomodernizacja budynków i modernizacja źródeł ciepła

Przygotowanie i prowadzenie prac docieplania budynków powinno w szczególności uwzględnić ochronę ptaków gniazdujących w ścianach budynków – prace należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków.

Inwestycje mogą przynieść dodatni efekt przyrodniczy w postaci:

- redukcji strat ciepła,
- ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO₂, SO₂) do środowiska.

2. Budowa sieci energetycznej

Budowa nowych sieci elektrycznych wiąże się w fazie realizacji z prowadzeniem wykopów pod słupy (ograniczone oddziaływanie), a w fazie eksportacji ze zmianami w krajobrazie oraz promieniowaniem elektromagnetycznym. Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który zgodnie z m.in. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Uciążliwość linii regulują następujące akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. Ustaw z 2003r. nr 192pz. 1883) dla częstotliwości 50H dopuszcza:
 - dla terenów przeznaczonych pod zabudowę poziom 1kV/m dla składowej elektrycznej i 60A/m dla składowej magnetycznej,
 - dla terenów dostępnych dla ludności, wartości te wynoszą odpowiednio 10 kV/m i 60A/m
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. Ustaw z 2002r. nr 217 poz. 1883) dla częstotliwości 50Hz dopuszcza wartości odpowiednio 10kV/m i 200 A/m
- Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki z 28.01.1985 – Szczegółowe Wytyczne Projektowania i Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych z Zakresie Ochrony Ludzi i Środowiska przed Oddziaływaniem Pola Elektromagnetycznego, ustala najmniejsze dopuszczalne odległości pomiędzy przewodem linii elektroenergetycznej lub inną częścią pod napięciem a krawędzią balkonu lub tarasu oraz dachu lub płaszczyzną poziomą. Odległości te wynoszą:
 - 14,5 m dla napięcia linii 110 kV
 - 26,0 m dla napięcia linii 220 kV
 - 33,0 m dla napięcia linii 400 kV

Przewiduje się, że nowobudowane linie wysokiego napięcia będą posiadały pasy ochronne o szerokości 40 m – tak ja przy liniach już istniejących w Gminie.

Uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektów.

3. Budowa elektrowni wiatrowej

Na terenie Gminy planowana jest budowa elektrowni wiatrowej w miejscowości Ścieki – w chwili obecnej inwestycja znajduje się w fazie przygotowań.

Elektrownie wiatrowe jako urządzenia wysokie (do 150m), o kolorze kontrastowym w stosunku do tła nieba oraz powierzchni ziemi z różnymi formami jej użytkowania, w dodatku poruszające się, wpływają na krajobraz. Ponadto w wskutek uderzeń wirnika giną ptaki osiadłe w okolicach elektrowni i migrujące w jej sąsiedztwie. Ptaki wędrują jednak zwykle na wysokości powyżej 150 m, czyli większej niż wysokość powszechnie budowanych elektrowni wiatrowych. Kolizje ptaków z elektrowniami zdarzają się w sytuacji zlokalizowania elektrowni na trasie głównych przelotów ptaków lub w miejscu, gdzie znajdują się ważne dla nich żerowiska. Pewne zagrożenie występować może także w trakcie nocnych przelotów i w warunkach złej widoczności. Lokalizacja musi być poprzedzona szczegółowym rozpoznaniem migracji ptaków i nietoperzy wykonanym przez ornitologów i chiropterologów. Rozpoznanie to należy wykonać zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” oraz „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze”.

Potencjalnymi obszarami lokalizacji farm wiatrowych mogą być tereny otwarte, oddalone od zabudowy mieszkaniowej ok. 500 m, od terenów leśnych i szpalerów drzew ok. 200 m, od dróg publicznych, linii elektroenergetycznych ok. 50-150 m, nie kolidujące z zasobami środowiska naturalnego, w tym ze szlakami migracji sezonowej i dobowej ptaków i nietoperzy, oraz innymi cennymi walorami przyrodniczymi, wymagającymi szczególnej ochrony.

Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na środowisko abiotyczne będzie miało miejsce głównie na etapie inwestycyjnym. Wykonane zostaną wówczas wykopy pod fundamenty wież elektrowni. Na podstawie analizy dokumentacji technicznej różnych producentów elektrowni wiatrowych ustalono, że fundamenty mogą mieć głębokość ok. 3 m p.p.t.. Spowoduje to powstanie odpadu – ziemi z wykopów. Transport urobku spowoduje okresowe pogorszenie warunków aerosanitarnych (spaliny, pyły) oraz akustyczne na trasach przejazdu). Wykopy budowlane wykonane zostaną również przy budowie stacji transformatorowej oraz przy układaniu kabli energetycznych i telekomunikacyjnych.

Ziemia z wykopów może być wykorzystana, np. do rekultywacji wyrobisk powstałych po usunięciu „dzikich wysypisk”. Na terenach posadowienia elektrowni, na placach montażowych i wokół nich nastąpi likwidacja pokrywy glebowej. W związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składaniem elementów konstrukcyjnych (śmigła) mogą wystąpić przekształcenia fizyczne pokrywy glebowej w sąsiedztwie bezpośredniej lokalizacji elektrowni.

Na etapie realizacji inwestycji oddziaływanie na szatę roślinną będzie polegało na likwidacji roślinności wraz z glebą oraz usunięciem drzew i krzewów. Tereny, na których planowana jest inwestycja to w większości ugory.

Inaczej rzecz się ma z ptakami, na które elektrownie wiatrowe mogą oddziaływać negatywnie - powodując ginięcie lub uszkodzenie ciała ptaków w wyniku kolizji z turbinami. Elektrownie wiatrowe powodują zmiany rozmieszczenia i zachowania ptaków. Dlatego należy ustalić, czy w pobliżu są to żerowiska, noclegowiska czy trasy regularnych przelotów wędrownych. Elektrownie działają odstraszająco. W konsekwencji tereny bezpośrednio przyległe do elektrowni są daleko słabiej wykorzystane jako miejsca żerowania i odpoczynku niż tereny bardziej oddalone. Elektrownie bardziej oddziałują na ptaki przelotne niż na ptaki lęgowe, które w jakiś sposób przyzwyczajają się do takiego sąsiedztwa. Pozwala to na wyznaczenie wartości granicznych posadowienia elektrowni od terenów atrakcyjnych dla

ptaków. Zachowanie tych odległości powinno minimalizować straty i szkody wyrządzone ptakom. Wg. analizowanych badań odległości te wynosiły:

- w przypadku ptaków lęgowych – 200 m od lęgówisk,
- w przypadku ptaków niełgowych – 800 m od żerowisk i noclegowisk.

W trakcie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływania na powierzchnię ziemi, glebę i rośliny.

Zdecydowana zmiana wystąpi w krajobrazie. Są to urządzenia bardzo wysokie i mają kontrastowy kolor w stosunku do tła bezchmurnego nieba i powierzchni ziemi. Śmigła przez znaczny czas są w ruchu, co „przykuwa wzrok” i przy bezchmurnej pogodzie daje refleksy świetlne. Ponadto konstrukcje rzucają cień. W nocy elektrownie nie są widoczne - jedynie na szczycie działa jedna czerwona lampa. Nie jest możliwe zamaskowanie urządzeń. Elektrownie stanowią element obcy w krajobrazie ze względu na jednoznaczny techniczny charakter. Dysonans krajobrazowy maleje wraz ze wzrostem odległości obserwowania, zanika całkowicie w odległości ok. 6 km. Istotną cechą jest kolor elektrowni: najczęściej biały (estetyczny z bliska, ale kontrastowy z daleka), kolor szary (neutralny, ale brzydki z bliska).

Wytypowane pod posadowienie turbin wiatrowych miejsca powinny uwzględniać zarówno bezpieczeństwo dla ludzi w przypadku katastrofy budowlanej jak i emisję hałasu.

W celu eliminacji negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi lokalizacja elektrowni jest planowana w odległości nie mniejszej niż 500 m od zabudowy, 200m od lasów, alei, szpalerów drzew. Nie planuje się także lokalizacji w dolinach cieków wodnych.

Przykładowy poziom hałasu wydawanego przez pojedynczą siłownię o wysokości 80 – 100 m osiąga przy wietrze 8 – 10m/s wartość w granicach 101-106 dB. Źródłem hałasu jest praca rotora i śmigieł wiatraka. Są to źródła o dużej mocy akustycznej powodujące zmiany klimatu akustycznego na znacznych polaciach terenu. Czynnikiem zwiększającym zasięg oddziaływania jest usytuowanie ruchomych części wiatraka na znacznej wysokości. Źródłem hałasu jest też transformator wysokiego napięcia. Wystawienie człowieka na takie oddziaływanie przez ponad 15 minut może być szkodliwe dla zdrowia. Jednak zachowanie odległości od zabudowań mieszkalnych co najmniej 500m powoduje, że hałas nie przekracza dopuszczalnych norm.

Uciążliwościami dla ludzi mogą być również:

- transport samochodowy (dojazdy w celach kontrolnych, remontowych oraz w trakcie realizacji inwestycji – wywóz urobku, transport materiałów budowlanych),
- emisja promieniowania elektromagnetycznego ze stacji transformatorowej – brak zagrożeń poza obiektem i terenem ogrodzenia,
- efekt cienia rzucanego przez konstrukcję elektrowni może powodować odczucie zagrożenia u ludzi, jednak w obrębie siedlisk ludzkich nie będzie tej uciążliwości ze względu na znaczne odległości od zabudowań mieszkalnych.

Wpływ elektrowni na lokalne warunki klimatyczne polega na osłabieniu siły wiatru w strefie usytuowania śmigieł. Energia kinetyczna wiatru będzie zamieniona na energię urządzeń prądotwórczych i docelowo w energię elektryczną. Konstrukcje elektrowni spowodują spadek natężenia bezpośredniego promieniowania słonecznego docierającego do powierzchni ziemi (zacienienie). Zmiany te nie będą istotne dla organizmów żywych.

Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na wody podziemne i powierzchniowe wiąże się z lokalnym ograniczeniem infiltracji wody opadowej do gruntu. Wody opadowe ze stacji transformatorowej będą odprowadzane do gruntu.

Szczegółowa analizę oddziaływania inwestycji na środowisko (szczególnie przeloty ptaków) należy przeprowadzić po ustaleniu zakresu inwestycji.

Pozytywnym efektem elektrowni wiatrowej jest zwiększenie poziomu dostarczanej i wykorzystywanej energii odnawialnej.

4. Budowa sieci gazowej

Budowa gazociągów nie jest inwestycją inwazyjną dla środowiska – jest to zadanie budowlane związane tylko z bezpośrednim obszarem prowadzenia inwestycji, czyli ogranicza się do szerokości wykopu, gdzie umieszczone są rury. Przy zachowaniu przepisów BHP oraz właściwym postępowaniu przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi oraz stan środowiska naturalnego.

Pozytywnym oddziaływaniem budowy sieci gazowej jest zwieszenie wykorzystywania paliw mniej szkodliwych dla środowiska niż paliwa stałe.

4.4. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją „Projektu założeń...”

„Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” nie zawiera ustaleń, których głównym i bezpośrednim celem jest podnoszenie jakości, czy też ochrona istniejących zasobów środowiska. Zadania zawarte w omawianym dokumencie realizują te zagadnienia pośrednio, a efekty próśrodkowe nie są głównym celem planowanych zadań i są jednym z wielu innych efektów realizacji założonych celów. Ponadto omawiany dokument nie jest dokumentem planistycznym, a dokumentem badającym zapotrzebowanie, więc przedstawia tylko propozycje zadań, które planowane są do realizacji w Gminie w ramach innych dokumentów strategicznych, np. „Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami”

„Projekt założeń...” nie zawiera żadnego zadania, które stanowiłoby bezpośrednie zagrożenie dla stanu środowiska naturalnego a służyłaby osiągnięciu celów społecznych lub gospodarczych. Realizacja części zadań wiąże się z ingerencją w pewne elementy środowiska (najczęściej w chwili przeprowadzania inwestycji). Dlatego też „Projekt założeń ...” nie zawiera zapisów o działaniach służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji negatywnych oddziaływań.

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania. Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji;
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

4.5. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

W trakcie prac nad „Programem założeń...” opierano się wszelkich dostępnych materiałach dotyczących opracowania diagnozy stanu obecnego Gminy Rawa Mazowiecka oraz na dokumentach planistycznych Gminy i poszczególnych operatorów sieci. W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość jej wykonania.

4.6. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją „Projektu założeń...”

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku oraz z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Gmina Rawa Mazowiecka nie jest położona w obszarze przygranicznym, a realizacja „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Projektu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja Projektu nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

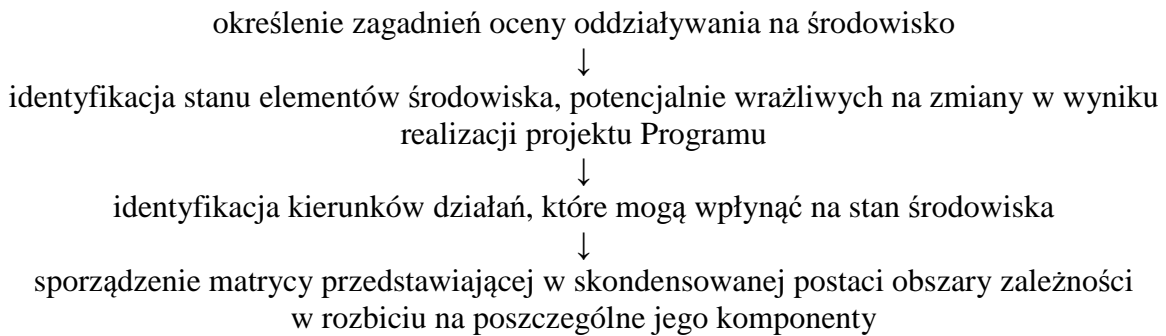
5. Informacje końcowe

5.1. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy i analizie realizacji Programu założeń

Przy opracowywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko dla „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” posłużono się następującymi metodami:

- aby w pełni ocenić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierujące się zasadą zrównoważonego rozwoju zbadano zależność „Projektu założeń...” od dokumentów strategicznych wyższego szczebla (wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich),
- w bezpośrednim badaniu prognozy „Projektu założeń...” wykorzystano metodę sporządzania matrycy interakcji: wpływ danej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska naturalnego oznaczono określonym symbolem.

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono według następującego schematu:



5.2. Metody analizy realizacji skutków „Projektu założeń...”

W „Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” nie zakłada się przeprowadzenia monitoringu – oceny przebiegu realizacji zadań, stwierdzenia opóźnień lub nieuzasadnionej rezygnacji z realizacji zadania oraz aktualizowanie w/w dokumentu w zakresie dostosowania go do zmieniających się uwarunkowań lub wprowadzania nowych zadań. Dokument „Projektu założeń...” nie jest dokumentem strategicznym, a jedynie planowym – jego celem jest wykazanie kierunków rozwoju a nie planowanie konkretnych zadań.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka – Aktualizacja opracowana na lata 2011-2026” została opracowana zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

Celem opracowania jest diagnoza obecnych potrzeb energetycznych i sposób ich zaspokajania na terenie Gminy, określenie potrzeb energetycznych oraz źródeł ich pokrycia do 2026 r. z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy. Zakres „Projektu założeń...” wynika bezpośrednio z ustawy „Prawo energetyczne” (Dz. U. nr 153 poz. 1504 z 2003r. z późn. zmianami).

Dla realizacji zamierzeń w „Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka” ustalono cele podstawowe dla Gminy w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną (podnoszenie świadomości ekologicznej i ekonomicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania ciepłem, efektywniejsze zarządzanie energią, prowadzące do obniżenia kosztów związanych z produkcją ciepła, upowszechnianie termomodernizacji budynków mieszkalnych, termomodernizacja i zmiana systemu grzewczego w budynkach użyteczności publicznej), energię elektryczną (zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej o właściwych parametrach do wszystkich miejscowości, doprowadzenie sieci energetycznej do terenów przewidzianych pod inwestycje, konserwacja i rozbudowa linii oświetlenia drogowego) i paliwa gazowe (prowadzenie monitoringu zapotrzebowania na inwestycje gazociągowe oraz podjęcie starań w kierunku dalszej rozbudowy sieci gazowej).

Prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka”

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach „Projektu założeń...”, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko na etapie budowy należą inwestycje rozbudowy sieci elektrycznej, gazowej, budowa elektrowni wiatrowych.

Dla większości przedsięwzięć bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli na ograniczenie niekorzystnych oddziaływań. W fazie eksploatacji pewne niekorzystne oddziaływania wystąpią przy użytkowaniu sieci elektroenergetycznej oraz pracy elektrowni wiatrowych. Będą to oddziaływania ograniczone do bezpośredniego otoczenia inwestycji.

Większość proponowanych przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Ze względu na specyfikę opiniowanego dokumentu braku rozwiązań służących kompensacji przyrodniczej nie można oceniać jako wady opracowania.

Realizacja żadnego z proponowanych działań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W wyniku analizy poszczególnych inwestycji stwierdzono, że nie wpływają one znacząco negatywnie na: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, zdrowie i życie ludzi, rośliny, zwierzęta i wodę, nie powodują zmian klimatycznych, wzrostu zanieczyszczenia powietrza.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w „Projekcie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rawa Mazowiecka - Aktualizacja opracowana na lata 2011-2026” pozwala na stwierdzenie, że generalnie realizacja zakładanych w w/w dokumencie zadań spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.