



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO
TERENÓW POŁOŻONYCH W OBRĘBIE: RADZYŃ,
KUŹNICA GŁOGOWSKA, TARNÓW JEZIERNY I LIPINKI –
GMINA SŁAWA,
UCHWALONEGO UCHWAŁĄ NR LV/369/10 Z DNIA 28
PAŹDZIERNIKA 2010 R.

Zleceniodawca: *Urząd Miasta w Sławie*

SPIS TREŚCI:

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	5
1.1. PODSTAWY PRAWNE.....	5
1.2. PRZEDMIOT, ZAWARTOŚĆ I METODA SPORZĄDZANIA PROGNOZY.....	5
1.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA.....	6
2.1. ŚRODOWISKO.....	7
2.1.1. Położenie i rzeźba terenu.....	7
2.1.2. Gleby.....	7
2.1.3. Surowce naturalne.....	8
2.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne.....	8
2.1.5. Klimat.....	9
2.1.6. Lasy.....	9
2.1.7. Świat roślin i zwierząt.....	10
2.2. STAN ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA.....	11
2.2.1. Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego.....	11
2.2.2. Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	11
2.2.3. Stan i zanieczyszczenie gleb.....	12
2.2.4. Zagrożenia związane z transportem i poważne awarie.....	12
2.2.5. Zagrożenie hałasem.....	13
2.2.6. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne.....	14
2.2.7. Zagrożenie dla świata roślin i zwierząt.....	15
2.2.8. Zagrożenia nadzwyczajne.....	15
2.3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	15
3. USTALENIA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ..	18
3.1. KSZTAŁTOWANIE ZABUDOWY I KOMUNIKACJI.....	18
3.2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	19
3.3. OCHRONA ZABYTKÓW.....	20
4. PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I ICH SKUTKI.....	20
4.1. ZACHOWANIE ISTNIEJĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	20
4.2. PROGNOZOWANE NOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	21
4.2.1. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na zwierzęta i rośliny.....	21
4.2.2. 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.....	26
4.2.3. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	27

4.2.4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	27
4.2.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	27

ZALĄCZNIK GRAFICZNY:

1. załącznik nr 1 – fragment obrębu Tarnów Jezierny w skali 1:2000,
2. załącznik nr 2 – fragment obrębu Głuchów w skali 1:2000,
3. załącznik nr 3 – fragment obrębu Kuźnica Głogowska w skali 1:2000,
4. załącznik nr 4 – fragment obrębu Radzyń w skali 1:2000,

1. Informacje ogólne

1.1. Podstawy prawne

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podjętego Uchwałą nr LV/369/10 z dnia 28 października 2010 roku przez Radę Miejską w Sławie.

Została ona sporządzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w:

- ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 z 2003 r. poz. 717, z późniejszymi zmianami),
- ustawią z 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 dnia 7 listopada 2008 r.),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14 listopada 2002 w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197 z 27 listopada 2002).

1.2. Przedmiot, zawartość i metoda sporządzania prognozy

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie: Radzyń, Kuźnica Głogowska, Tarnów Jezierny i Lipinki – Gmina Sława.

Prognoza została opracowana na podstawie analizy projektu planu, założeń ochrony środowiska i materiałów archiwalnych dotyczących środowiska przyrodniczego na obszarze objętym planem oraz w oparciu o informacje o projektowanej zmianie przeznaczenia terenu i projektowanych inwestycjach. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

Prognoza została opracowana w celu dokonania oceny skutków ewentualnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Uwzględnia ona wszystkie najważniejsze komponenty środowiska naturalnego i ich wzajemne powiązania oraz warunki życia mieszkańców.

Prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku przyrodniczym oraz przewidywanym zagospodarowaniu terenu.

Prace nad prognozą prowadzone były równolegle z pracami nad projektem planu miejscowego, we współpracy z zespołem autorskim, co umożliwiło bieżące uzgadnianie zapisów ustaleń planu, w szczególności dotyczących ochrony środowiska.

Zakres merytoryczny prognozy uwzględnia warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667 z 2002 r.) i zawiera trzy zasadnicze punkty:

- pierwszy - ogólna analiza aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i terenów przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem jego wrażliwości i odporności na degradację, wymogów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej oraz dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu i jego wpływu na środowisko, a także na jakość życia i zdrowie ludzi.

- drugi - omówienie ustaleń planu miejscowego, szczególnie tych, które mają wpływ na środowisko przyrodnicze.
- trzeci - właściwa prognoza, którą poprzedza ocena dotychczasowych skutków wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko oraz przewidywanych oddziaływań realizacji projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska i ich wzajemne powiązania. W tej części zostały również przedstawione propozycje rozwiązań mogących wyeliminować lub ograniczyć negatywne wpływy na środowisko.

Ocena oddziaływania skutków realizacji zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zmierza do rozpoznania wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń planu dla poszczególnych jednostek urbanistycznych i wydzieleniu tych jednostek, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania i zasięg przestrzenny. Na podstawie tej oceny, dokonano prognozy prawdopodobnych skutków wpływu projektu planu miejscowego na środowisko przyrodnicze.

Opracowanie obejmuje niniejszy tekst oraz załączniki od nr 1 – 4 w postaci map prognozy wykonanych w skali odpowiadającej skali mapy, w jakiej sporządzany jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (1:2000).

1.3. Powiązania z innymi dokumentami

Ważniejszymi przepisami prawnymi, które wzięto pod uwagę przy sporządzaniu zmiany planu oraz prognozy oddziaływania na środowisko były:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z dn. 20.06.2001);
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy - prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz.1085 z dnia 27 lipca 2001 r.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16 poz. 78 z 22.02.1995 r.);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96, z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229), nowelizacja: Ustawa z dnia 21 grudnia 2001r. o zmianie ustawy – Prawo wodne;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 z późniejszymi zmianami).

2. Charakterystyka środowiska

W prognozie oddziaływania zmiany miejscowego planu na stan środowiska, przedstawiono charakter środowiska w sposób poglądowy, dając w ten sposób ogólny wgląd w jego charakter i stan. Ogólną charakterystykę można zebrać w kilku punktach dotyczących położenia i morfologii, budowy geologicznej i złóż, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu i życia biologicznego oraz dotychczasowego przekształcenia i zanieczyszczenia środowiska.

2.1. Środowisko

2.1.1. Położenie i rzeźba terenu

Obszary objęte opracowaniem położone są w południowo – zachodniej części gminy Sława, która wchodzi w skład powiatu wschowskiego, rozdzielającego klinem województwo wielkopolskie i dolnośląskie.

Według fizyczno – geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego znaczna część gminy Sława leży w mezoregionie Pojezierze Sławskie, które jest jednym z czterech mezoregionów makroregionu Pojezierza Leszczyńskiego, wchodzącego w skład Pojezierzy Wielkopolskich. Jedynie południowy fragment gminy zaliczony jest do mezoregionu Pradoliny Głogowskiej należącego do makroregionu Obniżenia Milicko – Głogowskiego.

Pojezierze Sławskie zajmujące powierzchnię około 770 km², stanowi zachodnią część makroregionu Pojezierza Leszczyńskiego, związanego z maksymalnym zasięgiem leszczyńskiej fazy zlodowacenia wiślańskiego. Sąsiaduje:

- od północy z Kotliną Kargowską i Doliną Środkowej Obry,
- od wschodu z Pojezierzem Krzywińskim, przy czym za granicę można przyjąć obniżenie, którym płynie dopływ Obry – Samica,
- od południa z Pradolina Głogowską i Wysoczyzną Leszczyńską,
- od zachodu z Wałem Zielonogórskim, wzdłuż doliny Odry i sandru borowieckiego.

Morfologia terenu związana jest ze zlodowaceniem bałtyckim. Obszar w skład, którego wchodzi okolice Sławy stanowi południową granicę występowania jezior na Niżu Europejskim.

Przeważa tutaj krajobraz młodoglacjalny, typu pagórkowatego pojeziernego. Pojezierze Sławskie stanowi wyraźną depresję, na której brzegach usytuowane są formy strefy marginalnej – moreny czołowe, wydmy kopalne i sandry. Dno depresji zajmuje między innymi Jezioro Sławskie, jak również liczne zlokalizowane w sąsiedztwie jeziora, nad którymi znajdują się obszary objęte opracowaniem.

Powierzchnia zlewni Jeziora Sławskiego wynosi 207,8 km². Na jej obszarze wyróżniamy trzy strefy geomorfologiczne:

- strefę moreny czołowej na południu – Pagórki Sławskie;
- strefę moreny dennej na południowym wschodzie – Równina Przybyszowska;
- strefę zastoisk jeziernych – Niecka Brneńsko – Sławska.

Każda z tych stref charakteryzuje się inną rzeźbą terenu oraz budową geologiczną. Prowadzi to w konsekwencji do zróżnicowania szaty roślinnej na badanym obszarze. Północna część to płaski, bezleśny teren pocięty licznymi rowami melioracyjnymi. Dna szerokich dolin zajmują łąki i pola uprawne. Wodę z systemów kanałów zbiera rzeka Czernica, przepływająca przez Sławę i w parku miejskim wpadająca do jeziora. Południowa część zlewni ma bardziej urozmaicone ukształtowanie. Występują tu duże kompleksy leśne Puszczy Tarnowskiej, rosnące na ciągu wzgórz moreny czołowej. Kulminacje tych wzgórz przewyższają 120 m n.p.m.

2.1.2. Gleby

Dla około 90 % obszaru gminy skalę macierzystą stanowią piaski, na których wytworzyły się gleby bielcowe o niskiej żyzności, zajęte głównie przez duże kompleksy leśne. Najniższą żyznością charakteryzują się gleby wytworzone z piasków wydmych, występujące przeważnie na północy gminy. W obniżeniach kotlinowych, w strefie moreny czołowej i dennej występują gliny, na których wytworzyły się gleby brunatne o większej żyzności. W nieckach i obniżeniach dolinnych występują natomiast gleby organiczne oraz organiczno – mineralne typu murszowego (mułowo – bagienne, torfowe i bagienne). Słabą żyzność tutejszych gleb potwierdza klasyfikacja gruntów ornich według klas bonitacyjnych.

Najlepsze gleby znajdują się we wsiach: Stare Strącze, Lubiatów, Przybyszów, natomiast najslabsze w: Tarnowie Jeziernym, Śmieszkowie i Kuźnicy Głogowskiej.

2.1.3. Surowce naturalne

Baza surowcowa gminy Sława obejmuje złoża:

- kruszywa naturalnego, piaskowego - okolice Krażkowa,
- kredy jeziornej - okolice Jeziora Tarnowskiego Dużego, między Tarnowem Jeziernym i Kuźnicą Głogowską oraz przy Jeziorze Sławskim w Radzynie (Jezioro Brzezie),
- wód mineralnych i termalnych z otworu IG1 Sława,
- torfu – eksploatowanego w okolicach Sławy w XIX i pierwszej połowie XX wieku,
- surowców ilastych (iły, mułki zastoiskowe, gliny zwalowe) – okolice Borów Tarnowskich.

W wapieniach i dolomitach triasu środkowego gromadzą się wody chlorkowo - sodowe, lecz ze względu na śladowe dopływy wód do otworów nie mają one praktycznego znaczenia jako wody termalne o znaczeniu leczniczym.

2.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Sława odwadniany jest przez 8 cieków. Największym z nich jest Obrzyca, dla której zlewnia Jeziora Sławskiego jest obszarem źródłowym.

Znaczące dla analizowanego obszaru są: Cienica i Czernica. Ich długości nie przekraczają 10 km, a powierzchnie zlewni mają około 60 km².

Główne wody stojące na terenie gminy to jeziora, wśród których dominują wąskie, długie jeziora rynnowe. Centralną część systemu hydrologicznego gminy Sława stanowi Jezioro Sławskie, o powierzchni 817,3 ha. Wokół niego zlokalizowanych jest dalszych 11 jezior, z których większość ma połączenie z nim poprzez sieć strumieni. Jeziora są wysoko zeutrofizowane, a ich misy wypełnione są grubymi warstwami osadów: torfów, gytii oraz mułów. Brzegi zbiorników zarośnięte są szerokim pasem trzcinowisk i szuwarów. W ich pobliżu występują bagna oraz moczary z pokładami torfów i kredy jeziornej, świadczącej o dawnych zasięgach tych jezior.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest nad jeziorami:

- Jezioro Tarnowskie Duże, o powierzchni 91,6 ha. Objętość wód wynosi 3540 tys. m³. Zasilane jest głównie wodami podziemnymi. Średnia głębokość wynosi 3,8 m, natomiast maksymalna 7,5 m. Długa linia brzegowa w stosunku do objętości wód, niska głębokość oraz inne czynniki powodują, że zbiornik ma obniżoną możliwość obronną przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Oslaniający pas lasów oraz 70 % wymiana wód na rok zwiększa możliwości samoobrony. Jezioro Tarnowskie Duże jest zbiornikiem eutroficznym. Pod względem fizyko – chemicznym odpowiada II klasie czystości, natomiast pod względem sanitarnym zalicza się do I klasy.
- J. Tarnowskie Małe, o powierzchni 37,5 ha. Objętość wód wynosi 1193,4 tys. m³. Zasilane jest wodami Cienicy. Średnia głębokość wynosi 3,3 m, natomiast maksymalna 7,2 m. Pod względem fizyko – chemicznym odpowiada III klasie czystości, natomiast pod względem bakteriologicznym zalicza się do I klasy wiosną oraz II klasy podczas lata.
- J. Błotne, o powierzchni 19,9 ha. Objętość wód wynosi 291,8 tys. m³. Przez ten zbiornik przepływają wody odpływające z Jezior: Tarnowskiego Dużego i Małego przed ujściem do Jeziora Sławskiego. Średnia głębokość wynosi 1,5 m, natomiast maksymalna 2,3 m. Zbiornik jest płytki i silnie zarastający roślinnością wynurzoną i pływającą. Pod względem fizyko – chemicznym jak i bakteriologicznym odpowiada III klasie czystości.

Wody podziemne

Morfologia terenu i budowa geologiczna powoduje, że pierwszy poziom wody gruntowej na przeważającej części terenu występuje głęboko. Wody gruntowe posiadają najczęściej zwierciadło swobodne i stabilizuje się na głębokości przekraczającej 2 – 3 m, często na głębokości 8 – 10 m. Jedynie na partiach terenu kontaktującymi się z misami jeziernymi, obniżeniami, dolinami woda występuje płycej, najczęściej na głębokości 1 - 2 m, a lokalnie jeszcze płycej.

Poziom czwartorzędowy, a zwłaszcza jego wydajność, uzależniona jest od miąższości utworów nawodnionych i ich granulometrii. Całkowita miąższość czwartorzędu jest zróżnicowana, w części południowej i środkowej wynosi około 30 – 40 m, a w zachodniej dochodzi do 100 m. utwory nawodnione reprezentowane są przez piaski najczęściej drobne i średnioziarniste poprzedzielane warstwami glin i pyłów.

2.1.5. Klimat

Na podstawie klasyfikacji klimatycznej opracowanej przez W. Okołowicza i D. Martyn gmina Sława usytuowana jest w śląsko-wielkopolskim regionie klimatycznym. Natomiast według K. Prawdziwca i C. Koźmińskiego, przez obszar gminy przechodzi granica dwóch krain: pasa pradolin południowych (X) i wzniesień południowo – wschodnich (XIII). Region ten charakteryzuje się dominującym (60%) wpływem mas powietrza oceanicznego z zachodu i północy i zdecydowanie mniejszym (30%) wpływem powietrza kontynentalnego ze wschodu i południa, przy znikomym udziale powietrza arktycznego (6%) i zwrotnikowego (2%). Obszar gminy należy do najcieplejszych w Polsce i charakteryzuje się mniejszymi amplitudami temperatur oraz krótszymi i łagodniejszymi zimami niż w centralnej Polsce.

Charakterystyka warunków klimatycznych na terenie gminy Sława:

- średnia temperatura roczna: 8,5 °C,
- lato przeciętnie trwa około 100 dni, przez co jest najdłuższe w Polsce, natomiast zima trwa około 60 dni i jest jedną z najkrótszych zimy w kraju,
- suma roczna opadów: 500 – 550 mm,
- pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 50 – 60 dni (pierwszy śnieg pojawia się około połowy listopada, a ostatni na przełomie marca i kwietnia),
- najczęstsze wiatry (48,3%) wieją z kierunków: zachodniego, południowo – zachodniego oraz południowego,
- okres wegetacyjny trwa ponad 225 dni i jest najdłuższy w Polsce, początek robót polnych przypada na drugą dekadę marca.

Warunki klimatyczne są bardzo korzystne. Szczególnie sprzyjają rozwojowi turystyki i rolnictwa oraz pozwalają na osiągnięcie wyższego komfortu osiedlania się.

2.1.6. Lasy

Lasy i grunty leśne stanowią 49,23 % powierzchni gminy i zajmują obszar 16 089 ha.

Tworzą duże zwarte kompleksy i ze względu na wysokie walory przyrodnicze, duży stopień naturalności, bogactwo florystyczne i faunistyczne należą do najcenniejszych fragmentów gminy.

Występują tu zespoły boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego świeżego, lasu mieszanego wilgotnego, a także lasu łęgowego i boru mieszanego wilgotnego. Bardzo zróżnicowany jest skład tych drzewostanów. Obok sosny często występuje dąb, brzoza, akacja, świerk, jesion, topola i olcha. Na ogół przeważają drzewostany III – V klasy, ale występują także młodsze nasadzenia (kl. I i II). Poza większymi kompleksami leśnymi na uwagę zasługują drobne kompleksy leśne. Są to drzewostany urozmaicone siedliskowo (lasy wilgotne, lasy świeże wilgotne, bory mieszane świeże). Niezwykle cenne z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego są zbiorowiska roślinne. Są to:

wikliny nadrzeczne, zarośla śródpolne (tarninowo – głogowe), występujące na miedzach, skarpach dróg i obrzeżach lasów.

Na opracowywanym terenie występują lasy ochronne w następujących rejonach:

- tereny na południe od J. Tarnowskich
- tereny przybrzeżne J. Sławskiego oraz zlewnia Południowego Kanału Obry
- zachodnie tereny Borów Tarnowskich

2.1.7. Świat roślin i zwierząt

Na podstawie badań przeprowadzonych na terenie gminy Sława w latach 1984 – 1998 stwierdzono występowanie następujących zbiorowisk roślinnych:

- roślin wodnych;
- siedlisk nadbrzeżnych;
- torfowisk;
- trawiastych łąk i muraw;
- leśnych i zaroślowych;
- okrajkowych (strefa przejściowa pomiędzy zbiorowiskami leśnymi a trawiastymi);
- porębowych (np. krzewy jeżyn, bez czarny itp.);
- ruderalnych i segentalnych (przydroża dróg, ulic, śmietnisk itp.).

Gmina Sława charakteryzuje się dużym zalesieniem, lasy zajmują powierzchnię 16089 ha, co stanowi aż 49,23 % całkowitej powierzchni gminy. Tak duży odsetek lasów w powierzchni ogólnej gminy jest wynikiem zalesiania terenów piaszczystych, nieposiadających wartości dla produkcji rolnej. Największą lesistością charakteryzują się sołectwa:

- Tarnów Jezierny – 94 %,
- Lubiatów – 69 %,
- Spokojna – 65 %,
- Kuźnica Głogowska – 60 %,
- Gola – 57 %.

Flora roślin naczyniowych liczy 684 gatunki, w tym 16 paprotników. W oparciu o rozporządzenie Ministra Ochrony Przyrody, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 06.01.1995 roku stwierdzono na terenie gminy Sława występowanie 50 gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych.

W oparciu o dane historyczne obserwuje się ubożenie florystyczne terenu gminy Sława. Największy wpływ wywiera na to postępujący napór cywilizacji człowieka.

Warunki naturalne sprawiają, że obszar gminy jest zasobny w występowanie szerokiej gamy gatunków zwierząt: ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków.

W zbiornikach wodnych występują między innymi: węgorz, sandacz, szczupak, sum, lin, karp, amur biały, tołpyga. Gatunki te utrzymują się dzięki zarybieniom i ochronie tarlisk. Ponadto występują: leszcz, płoć, okoń, ukleja i wzdrenga, których to liczebność regulowana jest poprzez selekcję naturalną i wymiary gospodarcze. Połów ryb ograniczany jest np.: poprzez okresy ochronne.

Na omawianym terenie stwierdzono występowanie: traszek, kumaka, grzebiuszki, ropuch, żab, żółwia błotnego, jaszczurek, padalca, zaskrońca, żmiji oraz gniewosza. Dwa gatunki, to jest: gniewosz plamisty oraz żółw błotny należą w Europie i Polsce do gatunków ginących.

Obszar jest bardzo cenny dla ptaków zarówno w okresie lęgowym jak i w czasie migracji oraz zimowania. Skupiska jezior tworzą doskonałe miejsca lęgowe dla wielu gatunków ptaków wodno – błotnych. Do gatunków rzadkich należą: świstun, bielik oraz wąsatka. Gatunki narażone na wyginięcie to: bąk oraz zielonka.

2.2. Stan środowiska i zagrożenia

2.2.1. Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego

O ilości i jakości zanieczyszczeń atmosfery decyduje struktura zużycia paliw. Na omawianym terenie nie ma centralnego systemu grzewczego zasilającego znaczną grupę obiektów. Istniejące zabudowania ogrzewane są głównie z indywidualnych źródeł ciepła. Znaczna ilość gospodarstw indywidualnych używa do ogrzewania węgla kamiennego, często niskokalorycznego, zawierającego duże ilości siarki i popiołu. Niska emisja, zwłaszcza zimą, jest źródłem pyłów, gazów szklarniowych, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz dioksyn powstających w procesach spalania elementów wykonanych między innymi z plastiku, do tego dochodzą niskie średnie prędkości wiatru stwarzają warunki słabego przewietrzania terenu, co czyni środowisko atmosferyczne relatywnie wrażliwym na lokalne emisje – zwłaszcza tzw. niskie (niewielka wysokość emitora, brak urządzeń oczyszczających spalin).

W obrębie zabudowy ma miejsce także zwiększona wrażliwość na zanieczyszczenia komunikacyjne. Są związane z istniejącym systemem komunikacyjnym, który jest źródłem zanieczyszczeń pyłowych, a także tlenkiem i dwutlenkiem węgla, tlenkiem azotu, dwutlenkiem siarki, metalami ciężkimi i WWA.

Produkcja rolna stanowi przyczynę rozproszonej emisji amoniaku, metanu i podtlenku azotu. Okresowe wypalanie łąk również powoduje degradację powietrza, jak, jak również zniszczenia biologiczne.

Od 2001 roku zakłady uciążliwe dla środowiska i zdrowia ludzi stopniowo redukują zanieczyszczenia pyłowo-gazowe poprzez ograniczanie niskiej emisji w wyniku:

- likwidacji i modernizacji kotłowni węglowych,
- modernizacji kotłów węglowych, polegającej na zastosowaniu oleju opałowego i gazu ziemnego,
- budowy sieci gazociągów wiejskich i miejskich,
- zmniejszenia ilości upraw warzyw w cieplarniach.

2.2.2 Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Omawiany obszar nie posiada kanalizacji ani sieci wodociągowej w związku z tym istnieje realne zagrożenie zanieczyszczeniami dla sieci wód powierzchniowych i podziemnych, pochodzących przede wszystkim z gospodarstw domowych.

Obszar odwadniany jest przez: Cienicę, której długości nie przekracza 10 km, a powierzchnia zlewni ma około 60 km². Ogólny stan czystości rzek jest dobry. Odpowiadają głównie I oraz II klasie czystości. W okresie letnim jakość wód powierzchniowych ulega wyraźnemu pogorszeniu. Wszystkie cieką mają wtedy obniżoną klasę czystości ze względu na zanieczyszczenia bakteriologiczne. Związane one są najprawdopodobniej ze zwiększonym ruchem turystycznym.

Wszystkie jeziora, znajdujące się przy terenach objętych opracowaniem, cechują się wysoką podatnością na degradację. Stąd wynika ich nie najlepsza jakość. Zanieczyszczenia wód są typu przestrzennego. Wskazuje na to wysoka zawartość azotu ogólnego, szczególnie wosną. Niska przezroczystość wynika z niewielkich głębokości oraz znacznego zmacenia osadów przez wiejące wiatry. Na obecną jakość wód główny wpływ mają czynniki naturalne oraz nagromadzone w poprzednich latach zanieczyszczenia zdeponowane w osadach jezior.

W okresie letnim dopływ zanieczyszczeń zarówno ze źródeł punktowych jak i rozproszonych ulega zwiększonemu natężeniu ze względu na znaczne obciążenie ruchem turystycznym.

Wody podziemne

Na znacznym obszarze użytkowe poziomy wód podziemnych są chronione warstwami osadów nieprzepuszczalnych. Jedynie w zachodniej części gminy, w obrębie dolin współczesnych cieków oraz sandrów, wody podziemne utworów czwartorzędu są pozbawione tej izolacji. Są one trwale zanieczyszczone związkami żelaza i manganu oraz okresowo związkami biogennymi.

Wody pokryw fluwioglacjalnych, które są słabo izolowane w rejonach nieciągłości nadkładu gliniastego, zanieczyszczone są wskaźnikami: mętności, związkami żelaza, manganu i amoniaku. Wymagają skutecznego uzdatniania polegającego na napowietrzaniu (aeracji) i filtracji (odżelazianiu i odmanganianiu).

Zbiornik trzeciorzędowy natomiast izolowany jest kompleksem ilastym o charakterze ciągłym, o miąższości 50 - 80 m, co dostatecznie zabezpiecza go przed zanieczyszczeniem antropogenicznym.

Źródłem zanieczyszczeń wód podziemnych mogą być:

- wykorzystywane w rolnictwie związki nawozowe przenikające w głąb gleby,
- infiltracja zanieczyszczeń z powierzchni terenów zabudowanych, które nie zawsze są utrzymane na właściwym poziomie sanitarnym,
- infiltracja odcieków z przydomowych i kiszzonek,
- infiltracja ścieków bytowo – gospodarczych z nieszczelnych szamb oraz z rowów przydrożnych, do których ścieki, bez żadnej neutralizacji kierowane są bezpośrednio z gospodarstw domowych.

2.2.3 Stan i zanieczyszczenie gleb

Gleby w gminie Sława nie są nadmiernie obciążone zanieczyszczeniami. Wynika to z ekstensywnego użytkowania gruntów, małego nasilenia przemysłu i stosunkowo rzadkiej sieci komunikacyjnej.

Potencjalnie, największe zagrożenie dla gleb obszaru gminy może stanowić przeznaczanie gruntów pod zabudowę i jej degradacja związana z zanieczyszczeniami ściekami komunalnymi, środkami chemicznymi stosowanymi w rolnictwie i substancjami ropopochodnymi. Szkodliwy wpływ na gleby może mieć gnojowica używana przez rolników na polach i łąkach. Nadmiar azotu i fosforu, którego jest źródłem, może powodować powstawanie rakotwórczych azotynów. Degradacja gleb związana jest również z wodami płynącymi niosącymi ścieki bytowe, jak również zanieczyszczeniami powodowanymi przez ruch kołowy na trasach o jego dużym natężeniu lub w pobliżu stacji paliw.

2.2.4 Zagrożenia związane z transportem i poważne awarie

Transport jest poważnym źródłem zanieczyszczenia środowiska zarówno w skali lokalnej jak i globalnej. Jest on związany z emisją zanieczyszczeń do powietrza jak i zwiększeniem natężenia hałasu. W ostatnich latach w Polsce nastąpił gwałtowny rozwój transportu drogowego, prawie dwukrotnie wzrosła liczba prywatnych samochodów.

Wzrost ilości samochodów wiąże się również z powstawaniem ilości odpadów wskutek wycofywania z ruchu pojazdów już wyeksploatowanych.

Zagrożenia powodowane przez wszelkiego typu awarie infrastruktury technicznej stwarzające zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz katastrofy wywołane przez siły natury powodują konieczność prewencji i przeciwdziałania w celu zapewnienia bezpieczeństwa gminy.

Zgodnie z definicją „poważna awaria” – to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie gminy Sława mogą wystąpić zagrożenia:

- naturalne (powódzie, pożary, wichry, susze, gradobicia),

- zagrożenia cywilizacyjne (transport materiałów niebezpiecznych),
- awarie urządzeń przemysłowych i infrastruktury technicznej.

Wymienione zagrożenia mogą w niesprzyjających warunkach przyjąć znamiona poważnych awarii o znacznym zasięgu.

Zagrożenie dla środowiska stanowią zakłady stosujące w procesie technologicznym różnorodne związki chemiczne. Na terenie gminy Sława nie ma takiego zakładu.

Potencjalne źródło poważnych awarii stanowią również zakłady prowadzące magazynowanie, transport i dystrybucję produktów ropopochodnych. Dotyczy to szczególnie baz paliw płynnych, których nie ma na terenie gminy.

Na terenie gminy Sława w ostatnim pięcioleciu nie notowano przypadków wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Istnieją jednak na terenie gminy potencjalne źródła awarii przemysłowych;

- drogi wojewódzkie ze stacjami paliw w Sławie (2 sztuki) jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla powierzchni ziemi, gleb i wód o zasięgu lokalnym
- zakłady przemysłu mięsnego w rejonie Sławy i Wróblowa podczas awarii w gospodarce ściekowej zagrażającej przede wszystkim emisjami odorów do atmosfery, zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych tak płynących jak i jeziornych.

2.2.5 Zagrożenie hałasem

Ze względu na środowisko występowania możemy dokonać podziału hałasu na trzy podstawowe grupy:

- hałas w przemyśle (przemysłowy),
- hałas od środków transportu (komunikacyjny).
- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych (komunalny),

Hałas przemysłowy

Poziomy hałasów przemysłowych kształtują się w sposób indywidualny dla każdego obiektu i zależą od zbioru maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych oraz prowadzonego procesu technologicznego.

Zakłady przemysłowe i warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają one na warunki klimatu akustycznego, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny. Takie stacjonarne źródła hałasu mogą jednak powodować uciążliwości dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie i podlegają ciągłej presji tego zjawiska. Główną przyczyną związaną z występowaniem niekorzystnych warunków akustycznych powodowaną działalnością zakładów usługowych i przemysłowych są często błędne decyzje lokalizacyjne.

Z uwagi na brak dużych zakładów przemysłowych na terenie Gminy Sława nie stwierdzono problemu związanego z uciążliwością hałasu przemysłowego. Większość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy powoduje emisję hałasu uciążliwą jedynie dla najbliższego otoczenia.

Hałas komunikacyjny

Podstawowym źródłem hałasu w gminie Sława jest ruch pojazdów. Zagrożone hałasem są tereny znajdujące się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Głównym źródłem uciążliwości akustycznej jest przejazd pojazdów ciężkich zwiększających natężenie hałasu do 90 dB.

Ograniczenia w zainwestowaniu na terenach o przekroczonych standardach akustycznych polegają na zakazie lokalizacji obiektów mieszkalnych lub innych wymagających ochrony przed hałasem, jeśli

wcześniej nie zostaną podjęte środki ograniczające emisję niekorzystnych fal dźwiękowych do środowiska. Poprawa warunków akustycznych może być osiągnięta poprzez:

- ograniczenie tonażu samochodów ciężarowych przejeżdżających przez tereny zabudowane,
- zainstalowanie ekranów akustycznych przy budynkach położonych najbliżej krawędzi jezdni lub zastosowanie pasów zieleni izolacyjnej tam gdzie jest to możliwe,
- budowę obwodnicy dla Sławy.

Ograniczenia w zainwestowaniu na terenach o przekroczonych standardach akustycznych polegają na zakazie lokalizacji obiektów mieszkalnych lub innych wymagających ochrony przed hałasem, jeśli wcześniej nie zostaną podjęte środki ograniczające emisję niekorzystnych fal dźwiękowych do środowiska. Poprawa warunków akustycznych może być osiągnięta poprzez:

- ograniczenie tonażu samochodów ciężarowych przejeżdżających przez tereny zabudowane,
- zainstalowanie ekranów akustycznych przy budynkach położonych najbliżej krawędzi jezdni lub zastosowanie pasów zieleni izolacyjnej tam gdzie jest to możliwe.

Hałas komunalny

Emisja hałasu z lokali rozrywkowych jest dodatkowym źródłem hałasu w miejscowościach turystycznych takich jak Sława. Organizacja imprez rozrywkowych jest powodem powstawania niekontrolowanych dźwięków, które w warunkach ekstremalnych mogą znacznie przekraczać dopuszczalne normy.

2.2.6 Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne wpływa negatywnie na przebieg procesów życiowych organizmu oraz zmienia warunki bytowania człowieka. W jego wyniku mogą wystąpić zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych ma również degenerujący wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są:

- linie przesyłowe energii elektrycznej,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- stacje telefonii komórkowej,
- urządzenia diagnostyczne,
- niektóre urządzenia przemysłowe.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883) pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV. Stacje i linie elektroenergetyczne oprócz promieniowania elektromagnetycznego wytwarzają również hałas i wibracje, uzewnętrzniające się szczególnie w okresach podwyższonej wilgotności powietrza.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, dla projektowanej zabudowy należy zachować minimalne odległości od skrajnych przewodów linii oraz podstacji elektroenergetycznej.

Gminę Sława pokrywa następującą siecią napowietrznych linii energetycznych wysokiego i średniego napięcia:

- Sława – Radzyń – Kuźnica Głogowska – Jeziorna – Lubięcín
 - Sława – Lipinki – Stare Strącze – Krzepielów – Krażkowo – Kotla – Głogów
- Gminę Sława zasila w energię elektryczną GPZ w Sławie za pomocą linii napowietrznej WN – 110 kV i linii rozprzodających do poszczególnych wsi na terenie gminy. Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. nie przewidują do 2015 r. na terenie gminy budowy nowych obiektów elektroenergetycznych (stacji i linii o napięciu 400 kV i 220 kV) krajowej sieci przesyłowej.
- Aktualny stan zasilania energetycznego zapewnia ochronę przed polami elektromagnetycznymi mieszkańców gminy poprzez utrzymanie ich poziomów poniżej dopuszczalnych dla zdrowia ludzi.

2.2.7 Zagrożenie dla świata roślin i zwierząt

Na stan zadrzewienia enklaw leśnych negatywnie wpływa przede wszystkim czynnik antropogeniczny. Oprócz tego na kondycję lasów ma także wpływ presja zanieczyszczeń powietrza oraz obniżenie poziomu wód gruntowych, na skutek powtarzających się w ostatnich latach susz. Zanieczyszczenie powietrza oraz susze powodują osłabienie drzewostanów, przez co są one bardziej podatne na ataki szkodników owadzych.

Stan zbiorowisk roślinnych w sposób bezpośredni oddziałuje na świat zwierząt opisywanego obszaru. Niestety, obecne zanikanie naturalnych obszarów podmokłych, zadrzewień i zakrzewień ma zdecydowanie negatywny wpływ na różnorodność gatunkową fauny, prowadząc krańcowo do zanikania gatunków związanych ze specyficznymi siedliskami.

Równie zły wpływ na faunę ma stosowanie herbicydów i środków ochrony roślin oraz nadużywanie nawozów sztucznych. Wszelkie działania prowadzące do ograniczenia bioróżnorodności środowiska, jak np. uprawy w monokulturach, przynoszą faunie gminy niekorzystne skutki.

2.2.8 Zagrożenia nadzwyczajne

Rozpatrując możliwość wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych należy wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia zagrożeń naturalnych (wichur, susz, gradobicia), oraz zagrożeń cywilizacyjnych (awarie podczas transportu materiałów niebezpiecznych, awarie urządzeń infrastruktury technicznej, w szczególności gazociągów i sieci elektroenergetycznych, pożary, katastrofy komunikacyjne, szczególnie na drogach o intensywnym ruchu).

W przypadku zmiany układu melioracyjnego na terenach zmeliorowanych (np. w wypadku zarośnięcia przez roślinność, lub zasypania rowów możliwe jest wystąpienie okresowych podtopień. Należy brać pod uwagę fakt, że tereny podsiąkające – wzdłuż cieków wodnych mają nieodpowiednie warunki nośne i nie należy sytuować na nich budynków.

2.3 Istniejące problemy ochrony środowiska

Obszary chronione odgrywają znaczącą rolę w procesie rozwoju i zagospodarowania gminy, determinują kierunki i możliwości rozwojowe. Do podstawowych form ochrony przyrody w Polsce należy tworzenie rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Coraz większe znaczenie mają także użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo – krajobrazowe. Formami ochrony indywidualnej są: gatunkowa ochrona roślin i zwierząt oraz pomniki przyrody w rodzaju: pojedynczych drzew, alei, głazów narzutowych, skałek itp., które są akcentami wydatnie wpływającymi na urozmaicenie krajobrazu.

Opracowywane obręby zlokalizowane są w obszarze specjalnej ochrony ptaków **Natura 2000** - „Pojezierze Sławskie” kod PLB300011 oraz w **obszarze chronionego krajobrazu „Pojezierze Sławsko – Przemęckie”**. Pojezierze Sławskie to obszar o genezie polodowcowej, leżący na wysokości średnio 60 m n.p.m., z jeziorami (6 % powierzchni), mozaiką pól uprawnych (54% obszaru) i dużych kompleksów leśnych (40 %). Roślinność w lasach została tu znacznie zmieniona - pierwotne wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane zostały zastąpione lasami sosnowymi. Jeziora są płytkie (od

1,9 do 8,8 m) i silnie zeutrofizowane. Największe z nich to rynnowe: Jez. Dominickie (344 ha), Jez. Przemęckie (240 ha) i Jez. Wieleńskie (220 ha) z dobrze zachowanymi zbiorowiskami roślin wodnych. Wzdłuż kanałów, grobli i rowów melioracyjnych występują zadrzewienia wierzbowo-topolowe i olchowe. W zagłębieniach występują wilgotne łąki z dominacją szuwaru turzycowego. Na łąkach i torfowiskach spotyka się interesujące gatunki roślin, m.in. halofity (słonorośla) wraz z najbogatszą w kraju populacją selerów błotnych. Na terenie ostoi występuje 21 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz nie wymienionych w Dyrektywie - 15 gatunków ptaków migrujących i 3 gatunki ptaków cennych i zagrożonych. Obszar jest szczególnie istotny dla wyprowadzających tu lęgi populacji: bąka, bączka, podróżniczka, gęsi gęgawy, czapli siwej (22-50 par).

Poza w/w ochronie podlegają również:

- rezerwy przyrody:
 - „**Myszkowskie Bagno**” - stanowisko bagna zwyczajnego (*Ledum palustre*) na Myszkowskim Bagnie, położone na zachód od osady Myszyniec o powierzchni 4 ha. Powierzchnia – 6,91 ha,
 - „**Jeziro Kamienne**” - zajmujący areal 5,6 ha zbiornik, zarośnięty na powierzchni 50 % roślinnością wynurzona. W obniżeniu jeziora znajdują się torfowiska. Dobry przykład intensywnej sukcesji i zarastania zbiornika wodnego. Powierzchnia – 17,75 ha.
- grunty rolne klas I – III oraz grunty rolne wytworzone z gleb pochodzenia organicznego, których ochrona polega m.in. na ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze, zapobieganiu procesom ich degradacji i dewastacji oraz konieczności ich rekultywacji,
- grunty leśne, których ochrona polega m.in. na ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nieleśne lub nierolnicze oraz zapobieganiu procesom ich degradacji i dewastacji, a także przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej,
- użytki ekologiczne:
 - „**Tarnowskie Stawy**” - około 1 km na południe od niecki Jeziora Tarnowskiego Małego znajduje się 7 wyschniętych stawów o wielkości od 0,35 do 2 ha. Powstały w wyniku wytopienia się brył lodowych pozostawionych przez łodolód. Obecnie lustro wody zanikło. Pojawia się po większych opadach. Na 5 oczkach występuje rosiczka okrągłolistna *Droseria rotundifolia*. Powierzchnia – 24,65 ha,
 - „**Uroczysko Kujawy**” - położony na północ od Tarnowa Jeziernego oraz oparty na zachodnim brzegu Jeziora Błotnego kompleks łąk z bogatą roślinnością bagienna. Powierzchnia – 54,32 ha,
 - „**Otulina Jeziora Kamiennego**”. Bogaty w szereg gatunków roślin i zwierząt rejon przylegający do Jeziora Kamiennego. Powierzchnia 27,42 ha.
- pomniki przyrody,
- obszary i założenia parkowe ujęte w rejestrze zabytków, których ochrona polega m.in. na zabezpieczeniu ich przed zniszczeniem, uszkodzeniem, dewastacją oraz zapewnieniu im warunków trwałego zachowania,
- rośliny chronione,
- wody powierzchniowe, których ochrona polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami, zapobieganiu i przeciwdziałaniu naruszaniu równowagi przyrodniczej i wywoływania zmian ograniczających lub powodujących ich nieprzydatność zarówno dla ludzi, zwierząt jak i roślin,
- **strefa ochronna wokół rzeki Obrzycy**, która stanowi źródło wody pitnej dla miasta Zielona Góra. W obrębie zlewni wyznaczono 4 podstrefy. Na terenie gminy Sława są podstrefy II i IV:
 - podstrefa II – wzmożonej ochrony, obejmuje jeziora: Tarnowskie Duże i Małe oraz Sławskie, a także tereny wzdłuż rzeki Obrzycy;
 - podstrefa IV – pozostały obszar zlewni rzeki Obrzycy.
- wody podziemne, których ochrona polega na niedopuszczeniu do ich zanieczyszczenia oraz zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania.

2.4 Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska

Zmiany, jakie nastąpiły w środowisku na omawianym terenie, dotyczą przede wszystkim użytkowania i zagospodarowania terenu oraz stopnia czystości wód, gleb i powietrza atmosferycznego. W procesach zasiedlania terenu następowało stopniowe przekształcanie terenów leśnych w obszary pól uprawnych, przebudowa istniejących drzewostanów, przekształcenie morfologii terenu i stosunków wodnych. Przeobrażenia morfologii były w największym stopniu wynikiem zabudowy terenu związanej z procesem rozwoju siedlisk. Dalszy, niekontrolowany rozwój zabudowy nie uwzględniający właściwych rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej, może spowodować znaczne szkody w środowisku naturalnym. Istnieje konieczność poprawy stanu czystości gleb i wód powierzchniowych oraz zapobieżenia nadmiernemu przenikaniu zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych, głównie tych z których korzystają mieszkańcy gminy.

Dotychczasowe zagospodarowanie terenu nastawione było przede wszystkim na działalność turystyczną i rekreacyjną, agroturystyczną oraz rolniczą, co ujemnie wpłynęło na florę i faunę, jak również na stopień zanieczyszczenia wody.

Zbiorniki wodne, stanowiące największe walory przyrodnicze omawianego terenu, charakteryzują się wysoką podatnością na degradację. Stąd wynika ich nie najlepsza jakość. Zanieczyszczenia wód są typu przestrzennego. Niska przezroczystość wynika z niewielkich głębokości oraz znacznego zmacenia osadów przez wiejące wiatry. Na obecną jakość wód główny wpływ mają czynniki naturalne oraz nagromadzone w poprzednich latach zanieczyszczenia zdeponowane w osadach jezior.

Obecna sytuacja przyrodnicza obszaru wydaje się stabilna, nie obserwuje się dalszej degradacji biocenoz. Istotne jest jednak zintensyfikowanie działań w zakresie ekologizacji rolnictwa i leśnictwa, w celu przyspieszenia odbudowy właściwych struktur zadrzewieniowych, łąkowych i polnych biocenoz oraz działania mające ochronić najcenniejsze enklawy przyrodnicze pośród przekształconych, zabudowanych terenów.

2.5 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji postanowień

Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadza zmiany w docelowym modelu zagospodarowania przestrzennego gminy, którego realizacja następuje w oparciu o plany miejscowe. Brak opracowania, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oznacza brak jasno określonej polityki przestrzennej i stwarza tym samym niebezpieczeństwo powstania chaosu przestrzennego oraz konfliktów pomiędzy rozwojem gospodarczym, a ochroną środowiska.

Brak jasnych i spójnych zasad kształtowania przestrzeni, które muszą być obligatoryjnie przestrzegane przy sporządzaniu planów miejscowych sprawi, że działania inwestycyjne prowadzone mogą być na podstawie przypadkowych, nieskoordynowanych pojedynczych decyzji, których efektem jest na ogół pogłębiający się chaos przestrzenny, beładna zabudowa i degradacja krajobrazu, zamiast racjonalnej, uporządkowanej gospodarki przestrzenią.

Efektom nieskoordynowanego rozpraszania zabudowy jest postępująca degradacja krajobrazu i obniżanie jego jakości. Chaotyczna zabudowa oraz architektura oderwana od lokalnego kontekstu kulturowego nieodwracalnie zmieniają typowe dla regionów Polski krajobrazy.

Brak realizacji zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zmieni istniejących uciążliwości takich jak:

- emisja pyłów i gazów (głównie SO₂, CO, CO₂) z indywidualnych gospodarstw czy działalności przemysłowej oraz emisja gazów związanych z komunikacją,
- emisja zanieczyszczeń i produkcja odpadów związanych z gospodarką komunalną, przemysłem,

- hałas, którego głównym źródłem jest komunikacja oraz działalność przemysłowo-usługowa,
- degradacja krajobrazu wywołana wprowadzeniem chaotycznej zabudowy mieszkaniowej oraz lokalizacją linii energetycznych i obiektów usługowych i przemysłowych,
- zwiększająca się powierzchnia terenów zabudowanych,
- zaśmiecanie terenów, zwłaszcza w pobliżu osiedli ludzkich, powodujące obniżenie walorów fizjonomicznych terenu.

3. Ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1 Kształtowanie zabudowy i komunikacji

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określa lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i urządzania terenu, zasady rozwoju i funkcjonowania układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury technicznej oraz szczególne zasady zagospodarowania, wynikające z potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego oraz warunki podziału terenów na działki.

Najważniejsze ze względu na potencjalne oddziaływania na środowisko są ustalenia dotyczące:

- przeznaczenia terenów oraz linii rozgraniczających tereny o różnych funkcjach lub zasadach zagospodarowania,
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
- granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów.

Na obszarze objętym projektem planu miejscowego występuje różnorodność form zagospodarowania. Wskutek procesów rozwojowych wsi, wykształciły się różne sposoby zagospodarowania związane z zasiedlaniem oraz działalnością rolniczą. Występują tu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny działalności produkcyjnej, usług komercyjnych, zieleni urządzonej oraz tereny upraw rolniczych.

Tabela. 1. Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych i elementów obsługi komunikacyjnej wydzielonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Symbol wg rysunku planu	Przeznaczenie terenu
RM	Tereny zabudowy zagrodowej
SUW/US	Tereny komunalnej stacji uzdatniania wody oraz usług sportu i rekreacji

Układ komunikacyjny	
KDD	Drogi dojazdowe

Projekt planu miejscowego wprowadza dla wydzielonych jednostek urbanistycznych dodatkowe ustalenia i ograniczenia, które mogą mieć istotny wpływ na stan środowiska naturalnego i warunki życia ludzi na tym terenie. Za najważniejsze w tym względzie należy uznać następujące zapisy:

- wszelka działalność w obrębie terenu objętego planem winna respektować obowiązujące przepisy szczególne dotyczące ochrony i kształtowania środowiska,

- ustala się zakaz lokalizacji funkcji mogących pogorszyć stan środowiska i szczególnie szkodliwych dla środowiska,
- powierzchnie terenów komunikacji i parkingów należy wykonać w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do podłoża i wód gruntowych,
- na terenie objętym planem dopuszcza się wszelkie działania na rzecz poprawy stanu środowiska niezależnie od tego czy są one bezpośrednio związane z ustaloną funkcją terenu.
- ustala się ochronę obrzeży zbiorników wodnych i wód płynących - obowiązuje lokalizacja planowanych obiektów budowlanych, z wyjątkiem urządzeń wodnych, w odległości nie mniejszej niż 100 m od linii brzegowej Jeziora Sławskiego,
- w przypadku jakichkolwiek inwestycji i działań w obrębie stref ujęć wody podziemnej, mogących wpłynąć na stan jakości wody, zalec się skontaktowanie z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej.

3.2. Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia niniejszego opracowania oraz sposoby, w jakich zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Przy sporządzaniu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, a mianowicie:

- kryteria zrównoważonego rozwoju - uwzględnione poprzez utrzymanie i wprowadzenie możliwie jak największych obszarów biologicznie czynnych, nie blokując jednocześnie rozwoju na terenach sąsiadujących z już istniejącą zabudową,
- utrzymanie norm jakości wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymanie norm dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymanie norm jakości powietrza określonych w przepisach szczegółowych.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, międzynarodowym i krajowym zostały przynajmniej częściowo uwzględnione w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, co uwidacznia się przede wszystkim w próbie zapisania jak najbardziej racjonalnych zasad kształtowania przestrzeni objętej miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, z jednoczesnym zachowaniem dużej ilości zieleni, cennych przyrodniczo obiektów, uwzględnieniu powiązań przyrodniczych.

3.3. Ochrona zabytków

W § 9 projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadza ustalenia dotyczące obszarów i obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej. Są to ustalenia, nakazy i zakazy dla stref ochrony konserwatorskiej, stanowisk archeologicznych oraz obiektów zabytkowych. Plan wyznacza:

- **strefę ochrony historycznych zespołów urbanistycznych**, w której obowiązuje utrzymanie historycznej siatki ulic i placów wraz z ich historyczną nawierzchnią, dostosowanie nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie skali i bryły, przy założeniu harmonijnego współistnienia elementów kompozycji historycznej i współczesnej oraz utrzymanie zieleni komponowanej z zakazem wprowadzania zabudowy na terenie parków, zieleńców, cmentarzy,

- **stanowiska archeologiczne**, na obszarze których dopuszcza się uprawy rolnicze, ogrodowe itp., przy czym należy unikać zbyt głębokiej orki, stanowiącej zagrożenie dla znajdujących się w ziemi zabytków archeologicznych. Na obszarze stanowisk archeologicznych dopuszczalne jest również lokalizowanie inwestycji, pod warunkiem uzgodnienia i uzyskania zezwolenia od Inspekcji Zabytków Archeologicznych właściwego oddziału Służby Ochrony Zabytków oraz przeprowadzenia ratowniczych badań archeologicznych metodą wykopaliskową. Badania te uwolnią teren przeznaczony pod inwestycję od archeologicznej substancji zabytkowej i umożliwią jednocześnie przeprowadzenie tejże inwestycji.
- **obiekty i zespoły wpisane do rejestru zabytków**, które objęte są wszelkimi rygorami prawnymi wynikającymi z treści odpowiednich aktów prawnych, w tym przede wszystkim rygorami ochrony konserwatorskiej wynikającymi z przepisów szczególnych,
- **obiekty objęte ewidencją zabytków.**

4. Prognozowane oddziaływania na środowisko i ich skutki

4.1. Zachowanie istniejących oddziaływań

Spośród istniejących negatywnych oddziaływań, dla których realizacja planu miejscowego nie przyniesie zasadniczych zmian, najważniejsze jest: zachowanie działalności turystycznej oraz jej rozwinięcie. Co prawda funkcja wykorzystuje walory przyrodnicze, jednakże wywołuje ogromną presję na środowisko przyrodnicze. Funkcja ta przyczynia się do sezonowego pogorszenia stanu wód powierzchniowych, powietrza oraz powierzchni ziemi.

Zbyt bliska lokalizacja zabudowy przy brzegach jezior, może przyczynić się do podtapiania w momencie podniesionego poziomu wód gruntowych.

Do czasu realizacji kanalizacji na całości obszarów zabudowanych możliwe będzie w dalszym ciągu zanieczyszczanie środowiska ściekami.

Na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego i warunki życia ludzi w dalszym ciągu będzie wpływał hałas komunikacyjny, którego normy mogą być przekraczane wzdłuż głównych dróg.

Wzdłuż linii wysokiego napięcia występują strefy zwiększonego promieniowania elektromagnetycznego, w których nie należy lokalizować zabudowy mieszkaniowej. Plan miejscowy postuluje skablowanie linii energetycznych na obszarach zabudowy mieszkaniowej, co zniweluje ewentualne oddziaływania na mieszkańców i krajobraz.

Realizacja planu miejscowego nie rozwiąże w pełni problemu zanieczyszczenia środowiska, w tym zanieczyszczenia wód powierzchniowych, powierzchni ziemi czy powietrza. Możliwe jest natomiast przeciwdziałanie tym zagrożeniom poprzez:

- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej poprzez:
 - skanalizowanie wsi,
 - wprowadzenie systemu oczyszczania ścieków burzowych,
 - organizację kompleksowego systemu zbierania, wywozu i unieszkodliwiania odpadów,
 - ograniczenie stosowania środków ochrony roślin i nawozów oraz odpowiednie ich składowanie,
 - zabudowa biologiczna rzek oraz terenów wokół zbiorników wodnych,
 - likwidację „dzikich” wysypisk śmieci,
- zmianę modelu intensywnej gospodarki rolnej:
 - ograniczenie stosowania środków ochrony roślin i nawozów sztucznych,
 - proekologiczne przekształcenie rolnictwa (rolnictwo ekologiczne) – dostosowanie kierunków produkcji i stosowanych agrotechnik do warunków siedliskowych i wrażliwości środowiska gruntowo-wodnego,

- utrzymanie istniejących oczek wodnych, zadrzewień i zakrzaczeń ochronę śródpolnych,
- likwidację monokultur rolnych ,
- ochronę cieków przed zanieczyszczeniami spływającymi z pól uprawnych,
- ochronę powietrza poprzez:
 - likwidację źródeł małej emisji – modernizacja lokalnych kotłowni,
 - zabudowa ciągów komunikacyjnych pasami zieleni, jako ochrony przed spalinami,
- redukcję przyczyn i skutków powodzi przez:
 - odbudowę obudowy biologicznej rzek, w celu ograniczenia spływu powierzchniowego,
 - ograniczenie regulacji cieków, renaturyzację ich dolin.

4.2. Prognozowane nowe oddziaływania na środowisko

4.2.1. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na zwierzęta i rośliny.

Omawiając prognozowane oddziaływanie ustaleń planu na środowisko należy rozpatrywać ich wpływ na takie elementy jak rzeźba terenu, warunki gruntowo-wodne, gleba, atmosfera, warunki bytowania roślin oraz warunki życia ludzi.

W ocenie przewidywanych rozwiązań należy brać pod uwagę kryteria dotyczące:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego oddziaływań (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewitalizacji).

Realizacja ustaleń planu miejscowego może spowodować powstanie nowych źródeł oddziaływań na środowisko. Będą to głównie oddziaływania na terenach przyległych do już istniejących terenów zurbanizowanych wsi, związane z wprowadzeniem nowej zabudowy oraz na terenach rolnych, ze względu na wzrost zanieczyszczeń i degradacji środowiska związanych z intensyfikacją rolnictwa.

W związku z uruchomieniem nowych terenów pod zabudowę i pod działalność gospodarczą zniszczeniu ulegnie biologicznie czynna warstwa gleby. Rozwój bazy mieszkaniowej spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na energię cieplną, co wiązać się będzie ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę. Jednocześnie wraz ze wzrostem ilości mieszkańców powiększa się ilość ścieków i odpadów powstających w gospodarstwach, dlatego niezbędne jest podłączenie terenów do sieci infrastruktury technicznej.

Negatywny wpływ na środowisko mogą mieć również wszystkie większe zakłady produkcji rolnej, zakłady produkcji przemysłowej oraz większe zakłady usługowo-rzemieślnicze zlokalizowane w zabudowie mieszkaniowej (np: lakiernictwo, blacharstwo, mechanika pojazdowa itp.).

Ogromnym zagrożeniem dla środowiska naturalnego oraz uciążliwością dla mieszkańców wsi może być również hałas oraz spaliny wytwarzane przez samochody obsługujące nowo powstałe tereny inwestycyjne. Zwiększona emisja spalin o wysokiej zawartości ołowiu oraz samego paliwa (nadmierne obciążenie silników), może być źródłem skażenia nie tylko atmosfery, ale również gleb i roślinności położonych w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych. W celu zachowania

funkcjonalności przydrożnych zadrzewień, konieczne jest uzupełnienie szpalerów gatunkami odpornymi na zanieczyszczenia.

Ustalenia miejscowego planu nie wywołają większych negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym. Mogą ewentualnie wpłynąć na minimalne zmiany w występowaniu niektórych gatunków roślin i zwierząt zamieszkujących omawiany obszar. Pozytywnie przyczynią się natomiast do stworzenia nowych miejsc pracy oraz polepszenia jakości życia mieszkańców, co przyczyni się do rozwoju gospodarczego gminy.

Wpływ realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska:

Różnorodność biologiczna, fauna i flora

Realizacja zapisów zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania spowoduje przekształcenie powierzchni biologicznie czynnych pod inwestycje związane z wprowadzaniem nowej zabudowy, realizację dróg i dojazdów.

Nastąpi trwale przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki, infrastrukturę techniczną.

Negatywną cechą będzie utrzymanie zaniku, a w przypadku nowych terenów bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby i jej walorów produkcyjnych oraz utrzymanie zniszczenia warunków funkcjonowania fauny i flory,

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę brak jest zbiorowisk szczególnie cennych, z tego względu powstałe oddziaływania nie powinny być szczególnie uciążliwe dla środowiska.

Zakres negatywnych oddziaływań uzależniony jest w dużym stopniu od sposobu realizacji inwestycji, zastosowanie w trakcie budowy i eksploatacji proekologicznych metod może w znakomity sposób zmniejszyć niekorzystne skutki.

Do korzystnych oddziaływań na środowisko należą działania zmierzające do utworzenia spójnego systemu obszarów chronionych poprzez wzmocnienie ochrony obszarów unikatowych. Podtrzymanie spójnego systemu obszarów chronionych pozwoli na wzmocnienie istniejących powiązań przyrodniczych, stymulację procesów decydujących o równowadze ekologicznej oraz zwiększenie odporności środowiska na antropopresję.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

Rośliny

Podobnie, jak w przypadku zwierząt, w obrębie obszaru planistycznego oraz w jego najbliższym sąsiedztwie, nie występują stanowiska roślin objętych ochroną prawną. W związku z tym nie przewiduje się żadnego istotnego negatywnego oddziaływania na te formy ochrony przyrody.

Istniejąca zieleń, w przewadze o charakterze użytkowo-rolniczym, generalnie nie zmieni się jakościowo i ilościowo. Negatywne oddziaływanie na rośliny będzie miało ograniczony i krótkoterminowy charakter. Dotyczyć będzie to etapu budowy wież elektrowni wiatrowych, infrastruktury oraz układu dróg dojazdowych, w obszarach stanowiących miejsca prowadzenia prac budowlanych, remontowych i adaptacyjnych.

Na bardzo niewielkich obszarach, trwale zajętych przez nowe obiekty i elementy infrastruktury (w tym komunikacji) nastąpi długoterminowe wyłączenie tego komponentu środowiska.

Realizacja ustaleń planu zlokalizowanych na terenach leśnych (budowa drogi i sieci infrastruktury technicznej) spowoduje czasowe i trwale negatywne skutki, w postaci wycinki części drzew w obszarze przewidzianym do zainwestowania.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe.

Ludzie

Zapisy zawarte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zapewniają ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego oraz ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych w zakresie komunikacji, inżynierii i ochrony środowiska. Ustalenia z zakresu kształtowania terenów publicznych umożliwią jak najlepszą organizację tych obszarów, co wpłynie pozytywnie na możliwość ich wykorzystania przez ludność.

Dzięki powstaniu nowego budownictwa mieszkaniowego (jednorodzinne i letniskowe) nastąpi poprawa warunków życia mieszkańców.

Do korzystnych oddziaływań należą również działania poprawiające efektywność struktur przestrzennych dla poprawy standardów życia mieszkańców i jakości środowiska, w tym działania związane z przebudową i budową systemów komunikacyjnych i infrastruktury technicznej przy występujących konfliktach z sieciami ekologicznymi.

Realizacja zapisów z zakresu ochrony krajobrazu pozytywnie wpłynie na walory estetyczne terenu, co również przyczyni się do poprawy warunków życia ludności. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przewiduje się dodatkowo ochronę najcenniejszych przyrodniczo i kulturowo obszarów na terenie opracowania, co również korzystnie wpłynie na jakość życia na tych terenach. Zachowanie istniejących usług sportowych będzie miało pozytywny wpływ na warunki życia mieszkańców.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

Woda

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje bezpośredniego zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Pozytywny wpływ będą miały działania związane z realizacją inwestycji w zakresie oczyszczania i odprowadzenia ścieków, utylizacją odpadów oraz innymi związanymi ze zmniejszeniem presji wywieranej przez tereny zurbanizowane (emisje zanieczyszczeń) prowadzące do poprawy czystości wód.

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje na terenie opracowania działalności w wyniku, której występowałoby znaczne zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe.

Powietrze

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje zwiększoną emisję zanieczyszczeń do atmosfery, związaną z uruchomieniem nowych terenów inwestycyjnych. Będą to:

- tzw. "niska emisja" z indywidualnych źródeł ogrzewania,
- zanieczyszczenia komunikacyjne, spowodowane wzrostem ruchu samochodowego obsługującego nowe tereny inwestycyjne.

Podczas normalnego użytkowania obiektów i urządzeń farmy elektrowni wiatrowych, zgodnie z ustaleniami miejscowego planu, nie przewiduje się negatywnego wpływu elektrowni wiatrowych na stan środowiska, zarówno z uwagi na jej charakter jak i nowoczesność rozwiązań projektowych.

Jednak może być odczuwalny lokalny wzrost zanieczyszczeń w trakcie realizacji tej inwestycji, kiedy stosowany będzie sprzęt ciężki oraz występował będzie zwiększony ruch pojazdów dostawczych dowożących niezbędne urządzenia i materiały. Obok niewielkiego zapylenia (o lokalnym zasięgu) wystąpi jedynie podwyższona emisja spalin podczas pracy sprzętu budowlanego. Uzasadnione jest, zatem pominięcie specjalnych rozwiązań w tym zakresie.

Wielkości te są trudne do oszacowania na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, gdyż realizacja poszczególnych inwestycji nie jest określona w czasie. Realizacja może odbywać się jednocześnie lub poszczególne przedsięwzięcia mogą być realizowane pojedynczo w nieokreślonym przedziale czasowym.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe.

Powierzchnia ziemi

Przekształcenia powierzchni ziemi będą występować na terenach przeznaczonych pod inwestycje związane z wprowadzaniem nowej zabudowy, realizacją dróg, dojazdów oraz infrastruktury technicznej. Będą to głównie oddziaływania na terenach przyległych do już istniejących terenów zurbanizowanych wsi, związane z wprowadzeniem nowej zabudowy. Działania te spowodują:

- bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby i jej walorów produkcyjnych,
- dalszą niwelację, plantowanie oraz utwardzenie powierzchni terenu,
- trwałe przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną,
- zniszczenia warunków funkcjonowania dotychczasowej fauny i flory.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje na terenie opracowania działalności w wyniku, której występowałoby zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Krajobraz

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uporządkuje funkcjonalnie teren, zachowa wartości historyczno - kulturowe, wyeksponuje w krajobrazie wsi wartościowe elementy, wzbogaci tereny zieleni wkomponowując je w strukturę przestrzenną. Szczegółowe wymagania zapisane w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyczynią się do zachowania ładu przestrzennego.

W wyniku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nastąpi trwałe przekształcenie krajobrazu terenów przeznaczonych pod nową działalność inwestycyjną.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

Klimat

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nastąpią zmiany w wielkości powierzchni utwardzonych i zabudowanych, a także zwiększenie ilości źródeł ciepła w wyniku wprowadzenia nowej zabudowy. Lokalnie teren zabudowany będzie charakteryzował się podwyższoną temperaturą powietrza, większymi dobowymi wahaniami temperatury powietrza, zwiększonym zacienieniem niektórych terenów oraz powstawaniem dużych prędkości wiatru przy narożnikach budynków, silnymi podmuchami wiatru i unoszeniem się kurzu. Jednak ze względu na fakt, iż projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje

tereny już zurbanizowane, zmiany spowodowane wprowadzeniem ustaleń projektu planu nie będą istotne.

Hałas

Na omawianym terenie głównym źródłem hałasu jest i będzie ruch samochodowy związany z istniejącym układem komunikacyjnym oraz obsługujący nowo powstałe tereny zainwestowane. Nastąpi wzrost poziomu hałasu komunikacyjnego, spowodowany zwiększeniem liczby mieszkańców.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, krótkoterminowe

Promieniowanie niejonizujące

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko mogą być:

- linie przesyłowe energii elektrycznej,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- stacje telefonii komórkowej,
- urządzenia diagnostyczne,
- niektóre urządzenia przemysłowe.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, ustalono obowiązek zachowania normatywnych odległości zabudowy od istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych.

w obrębie których obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenów określone w przepisach odrębnych.

Stacje i linie elektroenergetyczne oprócz promieniowania elektromagnetycznego wytwarzają również hałas i wibracje, uzewnętrzniające się szczególnie w okresach podwyższonej wilgotności powietrza.

Dobra materialne

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na istniejące formy ochrony środowiska kulturowego. Na rysunku oraz w ustaleniach planu wskazano obiekty zabytkowe i historyczne układy urbanistyczne, które zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi poddane zostaną ochronie.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

Tereny sąsiednie

Z uwagi na lokalny, miejscowy, charakter oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko terenów sąsiednich.

Obszary Natura 2000

Realizacja ustaleń zapisanych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie wywierać negatywnego wpływu na faunę i florę związaną z występującymi na terenie gminy obszarami sieci Natura 2000.. Kluczowe procesy funkcjonujące w siedliskach objętych systemem Natura 2000 nie ulegną istotnym przekształceniom. Realizacja inwestycji zapisanych w

planie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność funkcjonujących tu siedlisk. Ekosystemy funkcjonować będą w podobny sposób jak ma to miejsce aktualnie, bowiem większość terenów przeznaczonych do realizacji inwestycji zlokalizowana jest w obrębie istniejących terenów zurbanizowanych. W niezmienionej postaci zostaną zachowane połączenia ekologiczne pomiędzy ekosystemami umożliwiające swobodną migrację zwierząt. Ze względu na nieznaczną wysokość projektowanej zabudowy jej realizacja nie powinna spowodować również negatywnych, trwałych skutków w szlakach migracji ptaków.

Realizacja ustaleń planu zlokalizowanych na terenach leśnych leżących w granicach OSO „Pojezierze Sławskie” PLB30001 (budowa drogi i sieci infrastruktury technicznej) spowoduje czasowe i trwale negatywne skutki, w postaci wycinki części drzewostanu w obszarze przewidzianym do zainwestowania.

Ustalenia zmiany planu w żaden sposób nie przyczyni się do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których obszary Natury 2000 zostały wyznaczone.

Ocena skutków oddziaływania: pośrednie, długoterminowe, stałe.

4.2.2. 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

Projekt zmiany planu wprowadza dla wydzielonych jednostek urbanistycznych dodatkowe ustalenia i ograniczenia, które mają na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko. Za najważniejsze w tym względzie należy uznać następujące zapisy:

- zachowanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej wewnątrz systemu obszarów chronionych,
- zachowanie różnorodności ekologicznej,
- wzmożona ochrona zasobów środowiska (gleby, lasy i zadrzewienia, wody otwarte, torfowiska, bagna itp.) oraz naturalnej konfiguracji terenu (skarpy, krawędzie tarasów, formy wydmowe i inne),
- oparcie miejscowego rolnictwa na kryteriach ekologicznych,
- zwiększenie obszarów leśnych i zadrzewionych zwłaszcza w obrębie gruntów słabych i zawodnych w uprawie rolniczej,
- utrzymanie wód w najwyższych obowiązujących klasach czystości oraz podnoszenia retencji wodnej w każdej postaci (zbiorniki wodne, zabiegi fitomelioracyjne itp.).
- rekultywacja terenów o obniżonych walorach przyrodniczych,
- wzbogacenie i naturyzacja oraz przestrzenna integracja małych form krajobrazowych (zadrzewienia śródpolne i przydrożne, małe oczka wodne itp. elementy wytwarzające lokalne kanały ekotonowe) na obszarach monokultur rolnych, gdzie zalesienia ze względu na jakość gleb są raczej niemożliwe,
- ochrona i odtwarzanie możliwie jak najszerszych korytarzy ekologicznych i roślinnych pasów ochronnych spełniających funkcję izolacyjną wzdłuż cieków aby zmniejszyć możliwość spływu powierzchniowego zanieczyszczeń do wód powierzchniowych,
- pozostawienie wzdłuż cieków, wolne od zabudowy pasy terenów o szerokości 5 m (licząc od górnej krawędzi koryt potoków) w celu umożliwienia administratorom cieków wykonywania prac remontowych,
- realizacja projektów zmierzających do ochrony zbiorników wód podziemnych położonych na terenie gminy,

- na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią obowiązują wymagania wynikające z art. 40 oraz art. 82 ust.2 Ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. Z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) zakazujące m.in.:
 - lokalizowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyszczać wody,
 - prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania,
 - wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych,
 - sadzenia drzew i krzewów,
 - zmiany ukształtowania terenu,
 - składowania materiałów
 - wykonywania innych robót i czynności, które mogłyby utrudnić ochronę przed powodzią oraz wpłynąć na pogorszenie jakości wód,

Wprowadzone rozwiązania ograniczają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi, zostały dostosowane do planowanej funkcji i potrzeb wynikających z uwarunkowań ekofizjograficznych.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania i wykorzystania obszarów objętych analizowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego charakteryzuje się znacznym, (ale agrotechnicznym) przekształceniem pierwotnego środowiska przyrodniczego (intensywna gospodarka rolna, grunty orne, użytki zielone, nawożenie, chemizacja). Realizacja zapisów miejscowego planu w zakresie zmiany funkcji z rolniczej na rolniczo - energetyczną praktycznie nie zmieni w skali całego terenu dotychczasowego jego charakteru (poza zmianami krajobrazu).

4.2.3. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Na etapie sporządzania projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rozważane były różne warianty rozwiązań komunikacji wewnętrznej i podziału na działki budowlane oraz związane z tym rozwiązania urbanistyczne. Wybór ostatecznego rozwiązania nastąpił z udziałem zainteresowanych stron. Wszystkie rozważane koncepcje rozwiązań urbanistycznych nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem oddziaływania na środowisko.

W trakcie sporządzania projektu zmiany planu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

4.2.4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Metody analizy skutków realizacji planu można podzielić na zapobiegawcze i kontrolne. Do pierwszych należy nadzór budowlany, prowadzony na miejscu w ramach uprawnień kierownika nadzoru oraz przez służby nadzoru budowlanego szczebla powiatowego. Winny one systematycznie monitorować proces inwestycyjny co do zgodności zapisów planu oraz techniczno-technologicznych założeń wykonawczych. Podobną rolę pełnić będą etapowe i końcowe odbiory prac, przeprowadzane

przez specjalistyczne służby do tego uprawnione (straż pożarna, służby sanitarne, służby ochrony środowiska).

Na etapie proinwestycyjnego funkcjonowania obiektów, muszą być przeprowadzane analizy kontrole, wynikające z uprawnień i rozstrzygnięć ustawowych, przez organy państwowe do tego powołane (WIOŚ, straż pożarna) oraz instytucje zawiadujące infrastrukturą. Kontrole powinny obejmować między innymi:

- monitoring systemów unieszkodliwiania ścieków, w tym okresowa (raz w roku) kontrola szczelności i systematycznego opróżniania zbiorników bezodpływowych (szamb) na ścieki sanitarne oraz ich likwidacja po zakończeniu budowy kanalizacji sanitarnej,
- kontrolę podczyszczania wód opadowych (raz w roku),
- ciągłą kontrolą systemu gospodarki odpadami,
- kontrolne pomiary jakości powietrza atmosferycznego,
- kontrolne pomiary emisji hałasu na granicy terenu lokalizacji przedsięwzięcia (o ile hałas wystąpi).

4.2.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Dla planowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji ustaleń zmiany planu z uwagi na lokalny zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 104 ustawy „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie” z dnia 3 października 2008 roku.

5. Podsumowanie

Stopień potencjalnych oddziaływań na środowisko, jakie zostaną wprowadzone w wyniku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego, jest zróżnicowany. Efektem wdrażania ustaleń określonych w zapisach planu jest wystąpienie zarówno korzystnych zmian w środowisku, prowadzących do odbudowy jego walorów jak i zmian negatywnych - prowadzących do degradacji środowiska.

Do korzystnych oddziaływań na środowisko należą działania:

- zmierzające do utworzenia spójnego systemu obszarów chronionych poprzez wzmocnienie ochrony obszarów unikatowych. Podtrzymanie spójnego systemu obszarów chronionych pozwoli na wzmocnienie istniejących powiązań przyrodniczych, stymulację procesów decydujących o równowadze ekologicznej oraz zwiększenie odporności środowiska na antropopresję,
- związane z realizacją inwestycji w zakresie oczyszczania i odprowadzenia ścieków, utylizacją odpadów oraz innymi związanymi ze zmniejszeniem presji wywieranej przez tereny zurbanizowane (emisje zanieczyszczeń) prowadzące do poprawy standardów jakości środowiska (czystość wód, powietrza oraz walory krajobrazowe),
- obejmujące ochroną i wykorzystanie wartości kulturowych dla zachowania indywidualnych cech regionu,
- poprawiające efektywność struktur przestrzennych dla poprawy standardów życia mieszkańców i jakości środowiska, w tym działania związane z przebudową i budową systemów komunikacyjnych i infrastruktury technicznej przy występujących konfliktach z sieciami ekologicznymi.

Z minimalnym wpływem na komponenty środowiska związane są działania skierowane na:

- poprawę struktury obszarowej i modernizację gospodarstw rolnych,
- przebudowę i rozbudowę obiektów sportowych, wypoczynku i zieleni.

Negatywne oddziaływania na środowisko towarzyszyć będą głównie realizacji ponadlokalnych liniowych systemów infrastruktury technicznej i komunikacji, a w szczególności, w transporcie drogowym - budowa i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych stanowi potencjalne zagrożenie dla

ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych w miejscach, w których układy drogowe krzyżują się z elementami sieci przyrodniczej. W efekcie może dojść do fragmentacji systemów przyrodniczych i zaburzeń w funkcjonowaniu ekosystemów (pogorszenie drożności dolinnych i leśnych korytarzy ekologicznych). Zakres negatywnych oddziaływań uzależniony jest w dużym stopniu od sposobu realizacji inwestycji, zastosowanie w trakcie budowy i eksploatacji proekologicznych metod może w znakomity sposób zmniejszyć niekorzystne skutki.

Ustalenia analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawierają zapisy zmierzające do minimalizacji skutków ich realizacji w środowisku poprzez działania mające na celu maksymalną ochronę istniejących walorów środowiska.