Spółka konsultingowo – szkoleniowa Greecon Sp. z o.o.
98-100 Łask; ul. Brzeźna 5
tel./fax 43 6750099 tel. 519055509

Zamawiający:

Gmina Moszczenica

Powiat piotrkowski

Województwo łódzkie

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020



Łask – 2014 r.

Prognoza odziaływania na środowisko Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020

została opracowana przez:

SPÓŁKA KONSULTINGOWO-SZKOLENIOWA GREECON SP. Z O.O.
ul. BRZEŹNA 5, 98-100 ŁASK

tel. 43 675 00 99, e-mail:biuro@greecon.pl
www.greecon.pl

Autorzy składają serdeczne podziękowanie pracownikom Urzędu Gminy za udostępnienie niezbędnych materiałów oraz poświęcony czas w przygotowaniu niniejszego opracowania.

Spis treści

I. Podstawa prawna i cel opracowania prognozy str. 5

II. Zawartość merytoryczna prognozy str. 6

III. Analiza zawartości „Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020" str. 8

IV. Analiza stanu środowiska naturalnego str. 9

4.1. Ogólna charakterystyka str. 10

4.2. Demografia str. 11

4.3. Różnorodność Biologiczna str. 12

4.4. Fauna i Flora str. 13

4.5. Woda str. 14

4.6. Powietrze str. 15

4.7. Powierzchnia Ziemi str. 16

4.8. Krajobraz str. 17

4.9. Klimat str. 17

4.10. Hałas str. 18

4.11. Zasoby naturalne str. 19

4.12. Zabytki i dobra materialne str. 20

4.13. Gospodarka odpadami str. 26

4.14. Gospodarka wodno – ściekowa str. 27

V. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020 str. 30

VI. Przewidywane oddziaływanie na środowisko str. 31

6.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem str. 31

VII. Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w dokumencie Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020 str. 35

VIII. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica

na lata 2014 – 2020 str. 35

IX. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020 ……..str. 36

X. Kontrola osiągania celów środowiskowych założonych dla gminy Moszczenica str. 37

XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym str. 37

Spis tabel

I. Podstawa prawna i cel opracowania prognozy

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dla „Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014-2020" (zwana dalej Prognozą) została opracowana w celu przedstawienia jej wraz z „Strategią Rozwoju Gminy Moszczenica" na lata 2014-2020 do konsultacji społecznych oraz procedury opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach strategicznej oceny oddziaływania dla przedmiotowej strategii.

Sporządzenie niniejszej prognozy stanowi jeden z etapów postępowania w sprawie tzw. strategicznej oceny oddziaływania, mającego na celu przyjęcie „Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica" na lata 2014-2020.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko" „Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020" 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 2013, poz. 1235). 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 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko art. 46 (Dz. U. z 2013, poz. 1235) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: „strategii rozwoju regionalnego (…) polityki, strategie, 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 „Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020", 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 „Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020",
- przygotowanie wytycznych, które pozwolą na udoskonalenie końcowej wersji „Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020".

II. 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.

W piśmie z dnia 16 czerwca 2014 r. znak WOOŚ-II.411.70.2014.AJ, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi, na podstawie art. 53 oraz art. 57 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ze zm.) określił zakres Prognozy oddziaływania na środowisko „Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020" zgodny z art. 51 oraz art. 52 cytowanej ustawy.

W piśmie z dnia 5 czerwca 2014 r. znak PWIS.NSOZNS.9022.1.209.2014.AM, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi, na podstawie art. 58 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, ostatnia zmiana: Dz. U. z 2014 r. poz. 587) określił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla ww. strategii, zgodny z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z powyższymi wytycznymi, 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.

III. Analiza zawartości „Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020"

Strategia Rozwoju Gminy Moszczenica, jest podstawą rozwoju Gminy, określono w niej, misję oraz cele i kierunki działania do roku 2020. Jest to długookresowy plan działania, określający strategiczne cele rozwoju gminy i przyjmujący takie cele i kierunki działania, które są niezbędne dla realizacji przyjętych zamierzeń rozwojowych. *Strategia* stanowi podstawę do właściwego zarządzania Gminą, do ubiegania się o środki zewnętrzne. Ustalenia zawarte w *Strategii* stanowią podstawę do prowadzenia przez władze gminy długookresowej polityki rozwoju społecznego i gospodarczego. Ponadto *Strategia* wskazuje, jakie są najważniejsze do rozwiązania problemy społeczne, gospodarcze, infrastrukturalne i ekologiczne, na których powinna być skoncentrowana uwaga Rady Gminy Moszczenica w przyjętym horyzoncie czasowym.

W Aktualizacji zwrócono szczególną uwagę, na takie hasłowe obszary jak:

I. Diagnoza sytuacji społeczno – gospodarczej gminy
   a. Przestrzeń i środowisko:
      - położenie administracyjne i geograficzne
      - walory przyrodnicze
      - walory kulturowe
   b. Strefa społeczna
      - demografia
      - poziom wykształcenia
      - rynek pracy
      - uczestnictwo w kulturze
      - mieszkalnictwo
   c. Strefa gospodarcza
      - rolnictwo
      - przedsiębiorstwo

d. Infrastruktura techniczna
   - komunikacyjna
   -wodno – kanalizacyjna
   - gospodarka odpadami
   - infrastruktura elektroenergetyczna i gazowa
   - infrastruktura telekomunikacyjna

e. Infrastruktura społeczna
   - edukacyjna
   - sportowa
   - kultury
   - ochrona zdrowia i opieki społecznej
   - bezpieczeństwa publicznego

f. Zarządzania
   - analiza zdolności inwestycyjnych
   - kapitał społeczny

II. Analiza SWOT

III. Wizja i Misja strategii

IIII. Cele strategiczne

IIV. Cele operacyjne oraz proponowane kierunki działań

IV. Zgodność ze strategicznymi dokumentami

IVI. System wdrażania i monitorowania

IVII. Źródła finansowania

IVIII. Opis konsultacji społecznych

IIX. Wieloletni Plan Inwestycyjny

IV. Analiza stanu środowiska naturalnego

Pełna analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy Moszczenica dokonana została w szeregu obowiązujących dokumentów dotyczących rozwoju gospodarczego, społecznego i przestrzennego gminy, pt.: „Plan Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki odpadami dla Gminy Moszczenica", „Plan Rozwoju Lokalnego dla Gminy Moszczenica", „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Moszczenica".

4.1. Ogólna charakterystyka

Administracyjnie, Gmina Moszczenica zajmuje 11149 ha powierzchni kraju co stanowi 0,61 % województwa łódzkiego, którego łączna powierzchnia to 18218,95 km² oraz stanowi 7,80 % powierzchni powiatu piotrkowskiego, którego powierzchnia wynosi 142877 ha. Gmina Moszczenica to jedna z jedenastu gmin powiatu i bezpośrednio graniczy:

- od północy – z gminą Czarnocin oraz z Gminą Będków;

- od zachodu – z gminą Tuszyn i Gminą Grabica;

- od wschodu – z gminą Wolbórz;

- od południa – miastem Piotrków Trybunalski.

Na terenie Gminy Moszczenica znajdują się następujące sołectwa: Baby, Białkowice, Gajkowice, Gazomia Stara, Gazomia Nowa, Gościmowice Pierwsze, Gościmowice Drugie, Gościmowice Drugie – Powęziny, Jarosty, Karlin, Kiełczówka, Kosów, Michałów, Moszczenica, Moszczenica-Osiedle, Wola Moszczenicka, Podolin, Pomyków, Raciborowice, Raków, Rękoraj, Sierosław, Srock oraz następujące miejscowości: Baby, Białkowice, Dąbrówka, Daszówka, Gajkowice, Gazomia Stara, Gazomia Nowa, Gościmowice Pierwsze, Gościmowice Drugie, Jarosty, Karlin, Kiełczówka, Kosów, Michałów, Moszczenica, Wola Moszczenicka, Podolin, Pomyków, Raciborowice, Raków, Raków Duży, Rękoraj, Sierosław, Srock.

Gmina Moszczenica obejmuje obszar 11149 ha, w których użytki rolne zajmują 9067 ha, lasy i grunty leśne 1424 ha, grunty zabudowane i zurbanizowane 595 ha, grunty pod wodami 20 ha, nieużytki 42 ha, tereny różne 1 ha.

Analizując położenie geograficzne Gminy Moszczenica, należy podkreślić, że leży na granicy dwóch jednostek fizyczno – geograficznych tj. Równiny Piotrkowskiej i wysoczyzny Bełchatowskiej, w obrębie makroregionu Niziny Południowomazowieckiej. Obszar opracowania leży całkowicie w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego. Obszar ten charakteryzuje się płaską nawierzchnią, w niektórych rejonach jest lekko falisty, zdenudowany z niewyraźnie zaznaczonymi, nałożonymi na glinę pagórkami piaszczysto – żwirowymi. Takie formy dominują w okolicach takich miejscowości jak: Baby, Moszczenica, Gazomii, Kosowa, czasami przechodząc w powierzchnie sandrowe bez zauważalnej różnicy w rzeźbie, jak ma to miejsce w okolicach Srocka i na północ od Karlina. Nad tą prawie

równiną powierzchnią w rejonie na wschód od Podolina wznoszę się gliniasto – piaszczysto – żwirowe zespoły pagórków morenowych martwego lodu. Palczasty system dolin wód roztopowych, rozciągający się na północny – zachód od Moszczenicy, jest charakterystycznym elementem rzeźby moreny dennej.

Formy pochodzenia rzecznego to dolina Moszczanki i jej dopływów oraz trasy akumulacyjne w dolinach rzecznych. Dna dolin rzecznych wraz z dolinkami denudacyjnymi tworzą rozwinięty system odpływu powierzchniowego. Formy pochodzenia eolicznego to równiny piasków przewianych, skupione w okolicach na południe od Gazomii Nowej, na zachód od Batorówki oraz w rejonie Psiej Górki. Natomiast formy antropogeniczne to liczne piaskowce, żwirownie i glinianki zlokalizowane na terenie Gminy.

Gmina Moszczenica leży w przeważającej części na wysokości 180-200 m npm a teren obniża się w kierunku wschodnim. Najwyższe wysokości bezwzględne występują w południowo – zachodniej części i osiągają wartość 220 – 230 m npm. Najwyższe kumulacje dochodzą do 230,2 m npm w rejonie Kolonii Srock. Najniższe wysokości bezwzględne występują w dolinie rzeki Moszczanki a minimalna wysokość wynosi 179,0 m npm i znajduje się w rejonie Białkowic.

4.2. Demografia

Według stanu na dzień 13.03.2014 r., Gminę Moszczenica zamieszkuje 12815 osób. W skład Gminy wchodzą 23 sołectwa. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 115 osób/km².

W ciągu analizowanych 10 lat, na terenie Gminy Moszczenica raczej dominuje dodatnie saldo migracji. Saldo ujemne odnotowano w 2004 r. i w 2011 r., odpowiednio wyniosło -1 i -32. Największy wzrost liczby ludności z terenu Gminy wyniósł w 2007 r., kiedy to saldo wyniosło 84 osoby. Jest to korzystne zjawisko demograficzne, świadczące o występowaniu w Gminie korzystnych warunków sprzyjających osiedlaniu się ludności spoza granicy administracyjnej gminy.

Podkreślić należy, że zauważalną tendencją w województwie łódzkim jest suburbanizacja. Podstawową funkcją ośrodków gminnych pozostaje funkcja rolnicza, jednak wsie znajdujące się w strefie bezpośredniego oddziaływania Aglomeracji Łódzkiej oraz pozostałych większych miast, w tym Piotrkowa Trybunalskiego, straciły część funkcji rolniczych na rzecz obszarów wielofunkcyjnych o charakterze podmiejskim, będąc zapleczem terenowym dla

miast. Stąd też można wnioskować, że powodem dodatniego salda migracji w gminie Moszczenica jest napływ ludności miejskiej z dużych ośrodków miejskich jakim jest Łódź i Piotrków Trybunalski.

Gmina Moszczenica cechuje się stosunkowo młodą struktura wieku, typową dla gmin wiejskich w Polsce. Udział grupy produkcyjnej wynosi 20 %, a poprodukcyjnej 17%. Są to zadowalające i wyróżniające się wyniki, na tle całego województwa. Udział grupy produkcyjnej wynosi około 63 %. Analiza struktury wiekowej ludności gminy Moszczenica, w aspekcie ekonomicznych grup wieku wykazuje, że przeważająca część ludności Gminy jest w wieku produkcyjnym, co uznaje się jako zjawisko korzystne z punktu widzenia możliwości rozwoju działów usługowych i produkcyjnych. Powoduje też utrzymywanie presji na rynku pracy, objawiające się we wzroście konkurencyjności oraz podwyższaniu kwalifikacji pracowników.

4.3. Różnorodność Biologiczna

W obrębie Gminy Moszczenica nie występują obszary przyrodnicze objęte prawną ochroną przyrody w postaci parków narodowych, krajobrazowych bądź rezerwatów przyrody. Jedynymi formami ochrony przyrody (w oparciu o ustawy szczegółowe) są pomniki przyrody, użytki ekologiczne i parki zabytkowe. Teren gminy stanowi znaczące ogniwo wojewódzkiego systemu ekologicznego. Wschodnio-południowe granice terenu opracowania leżą w bliskim sąsiedztwie Otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, której fragment zajmuje teren sąsiadującej od wschodu z gminą Moszczenica i gminą Wolbórz.

Sulejowski Park Krajobrazowy został utworzony (rozporządzenie Nr 24/2006 z dn. 03.07.2006 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, Dz. U. W.Ł. z 2006 r. Nr 248, poz. 1911) w celu ochrony wartości krajobrazowych, przyrodniczych i historyczno-kulturowych środkowego odcinka Pilicy (pomiędzy Przedborzem a Sulejowem i terenów wokół Zalewu Sulejowskiego). Obszar Chronionego Krajobrazu, który zajmuje powierzchnię 2272 ha i położony jest na terenie Gminy Będków i Wolbórz, również leży w granicach Gminy Moszczenica. Obszar ten został ustanowiony Rozporządzeniem Nr 41/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 21 sierpnia 2007 r. i obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowaniach ekosystemach. W sąsiedztwie gminy znajduje się również Obszar Chronionego Krajobrazu Pilczańsko-Radomszczański.

Wszelkie tereny chronione są wartościowymi terenami ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z aktywną turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Tabela nr 1. Formy ochrony przyrody w Gminie Moszczenica.

	Miejscowość	Opis	Forma przyjęcia	Data utworzenia
Pomnik przyrody	Kiełczówka	2 lipy drobnolistne	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 17, poz. 177	15.12.1987
Pomnik przyrody	Srock	5 dębów szypułkowych, 6 jesionów wyniosłych, 1 klon pospolity, 12 lip szerokolistnych	Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 3 lipca 1998 r. w sprawie zmiany rozporządzenia dotyczącego uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 12, poz. 134	03.07.1998
Użytek ekologiczny	Wola Moszczenica	bagno	Rozporządzenia Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779	17.12.2001
Użytek ekologiczny	Gościmowice Gajkowice	Koryto rzeki Moszczanki o długości 200 m	Uchwałą Nr VII/46/2003 Rady gminy Moszczenica z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie utworzenia Użytku Ekologicznego „Moszczanka”	09.04.2003

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.bip.lodz.rdos.gov.pl

W związku z małą ilością form objętych ochroną przyrody na terenie Gminy Moszczenica, dużej wartości nabierają mniejsze formy przyrodnicze parki, lasy itp. Choć presja antropogeniczna nie wywarła dotąd istotnego wpływu na te tereny, struktura przyrodnicza terenu opracowania jest częściowo przekształcona przez działalność człowieka.

4.4. Fauna i Flora

Obszar gminy Moszczenica zaliczany jest do najsłabiej zalesionych gmin w powiecie piotrkowskim. Lasy i grunty leśne zajmują tu 1424 ha, co stanowi zaledwie 12,77 % ogólnej jej powierzchni. Występujące tu lasy nie tworzą większych, zwartych kompleksów leśnych i są rozproszone na terenie całej gminy. Prawie wszystkie lasy na terenie gminy, z wyjątkiem kompleksów położonych w północnej części gminy, posiadają status lasów ochronnych.

Analizując formę własności gruntów leśnych, można stwierdzić, że obszar o powierzchni 513ha stanowią lasy prywatne, natomiast pozostałe tereny leśne administracyjnie należą do Nadleśnictwa Piotrków Trybunalski.

Tabela nr 2. Powierzchnia lasów i terenów zielonych na terenie Gminie Moszczenica.

Wyszczególnienie	Rok			
	2011	2012	2013	2014
Powierzchnia lasów i terenów zielonych, w tym:	1420 ha	1419 ha	1424 ha	1424 ha
Lasy państwowe	907 ha	905 ha	904 ha	904 ha
Lasy prywatne	513 ha	514 ha	520 ha	520 ha

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy. 2014 r.

Nadmienić należy, że pozytywnym zjawiskiem jest stopniowy wzrost powierzchni lasów, jednak tempo zalesień jest niskie. Porównując dane z 1999 r., gdzie powierzchnia lasów wynosiła 1320 ha, Gmina odnotowała wzrost powierzchni leśnych o 104 ha. Stan zdrowotny lasów, również nie jest zadowalający, przeważają monokultury sosny, szczególnie zagrożone oddziaływaniem wielu negatywnych czynników, z których największe znaczenie mają czynniki antropogeniczne. Sukcesywnie prowadzona jest przebudowa drzewostanów w dostosowaniu do warunków siedliskowych, jednak proces ten jest bardzo powolny.

4.5. Woda

Gmina Moszczenica należy do terenów o bardzo małej ilości wód powierzchniowych, zarówno stojących jak i płynących. Wynika to z lokalizacji Gminy w dziale wód między Odrą a Wisłą. Wody stojące zajmują zaledwie 0,05 % powierzchni terenu gminy, zaś wody płynące 0,2% a rowy melioracyjne 0,2 %. W centralnej części obszaru gminy rozpoczyna swój bieg rzeka Moszczanka. Cały obszar gminy leży w rejonie dorzecza Pilicy, a przez jej teren przepływają rzeki: Wierzejka, Moszczanka Właściwa, Moszczanka Lewa oraz Młynówka Moszczanka. Rzeki te, charakteryzują się śnieżno – deszczowym reżimem zasilania. Dominują wezbrania wczesnowiosenne, przypadające na miesiąc luty i marzec, co niewątpliwie wiąże się z topnieniem pokrywy śnieżnej i utrudnionym wsiąkaniem wody w grunt. Stany niskie występują w pierwszej połowie lata i jesieni. W 2006 r. dokonano klasyfikacji jakości wód rzek w zlewni Pilicy. Na podstawie analizy próbek pobranych poza obszarem Gminy Moszczenica, z rzeki Moszczanki w Wolborzu i Godaszwicach, zakwalifikowano wody odpowiednio do II i V klasy oraz stwierdzono że wody są

nieprzydatne do bytowania ryb. Wskaźnikami, które obniżały klasę czystości wód były substancje biogeniczne min. azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny.

Niemal cała Gmina Moszczenica, została zmeliorowana zarówno urządzeniami szczegółowymi jak i podstawowymi. Melioracje w obrębie Gminy obejmują budowla na rowach oraz na ciekach naturalnych, w tym: zastawki, wypusty, przepusty, lewary, akwedukty, progi, stopnie, przepusty i mostki.

Obszar Gminy Moszczenica, położony jest w makroregionie centralnym w obrębie regionu łódzkiego oraz w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 tzw. „Niecka Łódzka". Niecka Łódzka to zbiornik którego powierzchnia wynosi 1875 km² i obejmujący wody o charakterze porowym, występujące w utworach kredy dolnej Cr1. Szacuje się, że zasoby dyspozycyjne całego zbiornika wynoszą 90 tys. m³/d km². Średnia głębokość ujęć wód podziemnych w obrębie całego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych mieści się w przedziale 30 – 800 m, a na omawianym obszarze wynosi 30 – 120 m. Wody te są bardzo czyste i czyste, do użytku bez uzdatniania. Jakość zwykłych wód podziemnych na obszarze gminy objęta była monitoringiem regionalnym w punkcie badawczym zlokalizowanym w Srocku, którego wynik wskazał wysoką klasę Ib.

Na obszarze Gminy występują dwa główne obszary wodonośne, górnokredowy i czwartorzędowy. Pierwszy poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędu, gdzie pierwsze zwierciadło wody występuje w metrach na: 0-2, 2-5, 5-10, 10-20. Cały obszar Gminy Moszczenica znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych, o wodach bardzo czystych i czystych, do użytku bez uzdatniania, w utworach kredy dolnej, w ośrodku szczelinowym i szczelinowo – porowym. Jakość zwykłych wód podziemnych na obszarze gminy objęta była monitoringiem regionalnym w punkcie badawczym zlokalizowanym w Srocku, którego wynik wskazał wysoką klasę Ib. W 2009 roku wody zostały sklasyfikowane jako wody zadowalającej jakości, klasy III.

Reasumując, wody podziemne są dobrej jakości i pozwalają na zabezpieczenie istniejących i przyszłych potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę mieszkańców Gminy Moszczenica.

4.6. Powietrze

Na obszarze gminy Moszczenica nie były prowadzone pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza.

Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy Moszczenica są:

- emisje pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw oraz z procesów technologicznych (na obszarze gminy działają lokalne kotłownie)
- emisja niska, większość gospodarstw indywidualnych ogrzewanych jest we własnym zakresie, w większości piecami co na węgiel i koks
- emisja komunikacyjna, głównym miejscem emisji tego typu zanieczyszczeń jest droga krajowa nr 1 oraz droga wojewódzka nr 716
- emisja uciążliwych zapachów (składowiska, „dzikie" wysypiska, gospodarstwa hodujące bydło oraz ubojnie, fermy drobiu)

Najbliżej położonymi miejscami, gdzie wykonano pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza, to:

- Piotrków Trybunalski położony w odległości ok. 10 km w kierunku S
- Parzniewice, położone w odległości ok. 15 km w kierunku S-W
- Pabianice, położone w odległości ok. 25 km w kierunku N-W
- Tomaszów Mazowiecki, położony w odległości ok. 22 km, w kierunku E

Wyniki pomiarów dotyczą: SO2, NO2 oraz pyłu zawieszonego.

Analiza pomiarów stężeń zanieczyszczeń gazowych oraz opadów pyłu w puntach pomiarowych zlokalizowanych na terenie ww. miejscowości, wykazała, że nie przekroczono dopuszczalnych norm. Na trenie Gminy nie ma zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska i dla stanu powietrza. Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń są piece węglowe oraz emisja spalin samochodowych, szczególnie uciążliwa ze strony drogi krajowej Nr 1oraz drogi wojewódzkiej Nr 716, przebiegających przez obszar gminy.

4.7. Powierzchnia Ziemi

Zasadniczą jednostką tektoniczną występującą w rejonie Gminy Moszczenica jest kredowa niecka łódzka. Osady kredowe są tu reprezentowane przez wapienie, wapienie margliste i margle, natomiast strop mezozoiku zalega na głębokości 50 – 70 m ppt. Na stropie tym nieciągłą warstwą zalegają osady trzeciorzędowe, wykształcone w postaci iłu i żwiru kwarcowego.

Na całym obszarze Gminy występują osady zlodowacenia południowopolskiego wykształcone w postaci glin zwałowych zwartych i parzystych o barwie szarej, szarozielonej i brązowej, z domieszką głazików i z przewarstwieniami mułków i iłów.

Druga seria glin zwałowych zaznacza się warstwą ciągłą i związana jest ze stadiałem maksymalnym zlodowacenia środkowopolskiego. Glina ta jest dwudzielna. Górna warstwa jest zwarta i dość plastyczna, o barwie brązowej i jasnobrązowej. Warstwa zalegająca niżej jest znacznie zapiaszczona, o barwie brązowej, szarobrązowej i szarej. Glina w całej swej miąższowości jest zanieczyszczona marglem w postaci pyłu i żwiru. Na terenie Gminy występują również piaski średnie i drobnoziarniste lub żwir z otoczkami.

4.8. Krajobraz

Walory krajobrazu gminy Moszczenica są istotnymi atutami rozwojowymi gminy. Tworzą je walory środowiska naturalnego oraz kulturowego, m.in.:

- Lasy i kompleksy zadrzewień
- Rzeki i ich doliny
- Obszary rolne i ogrodnicze

4.9. Klimat

Obszar gminy Moszczenica zgodnie z podziałem na dzielnice rolniczo-klimatyczne R. Gumińskiego (1948 r.) leży w obrębie dzielnicy łódzkiej. Teren charakteryzuje się przejściowością klimatu. Zaznaczają się tu nie tylko powietrza polarno-kontynentalnego ale także, polarno-morskiego. Przeważają wiatry zachodnie i południowo – zachodnie, z niewielkim zróżnicowaniem w zależności od pór roku. Rozkład temperatur jest typowy dla całego nizinnego obszaru Polski.

Suma opadów rocznych wynosi około 644 mm, a najwyższe opady przypadają na miesiące letnie.

Warunki klimatyczne charakterystyczne dla subregionu łódzkiego, w którym położna jest gmina Moszczenica to:

- średnia temperatury stycznia: -2,5 c,

- średnia temperatura lipca: +18 c,
- średnioroczna temperatura: +8,5 c,
- średni czas trwania zimy: 80 dni,
- średni czas trwania lata: 85-90 dni,
- średnia roczna suma opadów: 500-600 mm,
- długość okresu wegetacyjnego: 210-220 dni,
- dominujące kierunki wiatru: w, sw.

Dolina rzeki Moszczanki i Rakówki posiada szczególnie niekorzystne warunki klimatyczne (termiczne i wysokościowe), w związku z bardzo płytkim wód gruntowych i podmokłościami. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec a najchłodniejszym styczeń. Najwyższe parowanie terenowe występuje latem z maksimum w czerwcu i lipcu ok. 77,0 mm, najmniejsze zimą z minimum w grudniu i styczniu ok, 9,0 mm.

4.10. Hałas

Na terenie gminy Moszczenica, dotychczas nie przeprowadzono pomiarów hałasu.

Do głównych rodzajów hałasu występujących na terenie gminy Moszczenica należą:

- hałas, którego źródłem jest komunikacja drogowa;
- hałas powstający w wyniku funkcjonowania urządzeń w obiektach przemysłowych i usługowych;
- hałas z działalności rolniczej – pracujące maszyny;
- hałas komunalny, występujący w obiektach użyteczności publicznej, wielorodzinnych budynkach mieszkalnych itp.

Komunikacja drogowa stanowi największe źródła hałasu powstającego na terenie gminy Moszczenica. Największym natężeniem ruchu charakteryzuje się droga krajowa Nr 1 oraz droga wojewódzka Nr 716. Należy przypuszczać, że w rejonie obu dróg przekroczone są dopuszczalne parametry natężenia dźwięku nawet o kilkadziesiąt dB.

4.11. Zasoby naturalne

Niewątpliwie można wskazać trzy główne surowce mineralne, o genezie lodowcowej, występujące w Gminie Moszczenica, są to gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe. Surowcem eksploatowanym na skalę przemysłową są gliny zwałowe, które przez swą genetykę związane są ze stadiałem maksymalnym zlodowacenia środkowopolskiego. Gliny występują na powierzchni lub pod nakładem glebowym oraz glebowym i piaszczystym o maksymalnej miąższowości 6,0 m. Eksploatowana jest najczęściej wierzchnia warstwa gliny zwałowej, do głębokości 0,5 – 0,8 m. Poniżej występuje poziom wtórnego zamarglenia, szkodliwie oddziałującego na wyroby ceramiki budowlanej.

Tabela nr 3. Zasoby surowców mineralnych na terenie Gminy Moszczenica.

Nazwa złoża	Kopalnia	stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Baby	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	zaniechane	52000 m³	52000 m³	-
Jarosty Małe	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	zaniechane	15000 m³	-	-
Karlin	Kruszywo naturalne	zaniechane	-	-	-
Karlin II	Kruszywo naturalne	zaniechane	-	-	-
Karlin III	Kruszywo naturalne	Rozpoznane szczegółowo (w kat. A+B+C1)	177000 t	-	-
Lewkówka	Kruszywo naturalne	Eksploatowane	66000 t	-	2000 t
Lewkówka I	Kruszywo naturalne	Wykreślone z krajowego Bilansu Zasobów decyzją z dn. 15.02.2012 znak: ROV.7427.2.5.2012.KK	-	-	-
Lewówka II	Kruszywo naturalne	Eksploatowane	100000 t	100000 t	1000 t
Lewówka III	Kruszywo naturalne	Wykreślone z krajowego Bilansu Zasobów decyzją z dn. 14.06.2012 znak: ROV.7427.2.74.2012.KK	-	-	-
Lewówka IV	Kruszywo naturalne	Rozpoznane szczegółowo (w kat.A+B+C1)	1202500 t	-	-
Lewkówka V	Kruszywo naturalne	Eksploatowane okresowo	575000 t	-	-
Michałów I	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Zaniechane	-	-	-
Michałów II	Surowce ilaste	Zaniechane	-	-	-
Michałów III	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Eksploatowane	36000 m³	26000 m³	7000 m³

Michałów IV	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Zaniechane	64000 m³	-	-
Moszczenica	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Zaniechane	454000 m³	7000 m³	-
Moszczenica I	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Eksploatowane okresowo	127000 m³	119900 m³	-
Podolin	Kruszywo naturalne	Rozpoznane szczegółowo (w kat.A+B+C1)	2572000 t	-	-
Rękoraj	Kruszywo naturalne	Rozpoznane szczegółowo (w kat.A+B+C1)	13227000 t	-	-

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Moszczenica. 2013 r.

Obecnie cegielnia Moszczenica już nie funkcjonuje, natomiast funkcjonuje cegielnia Michałów. Nieczynne jest również złoże kruszywa naturalnego Podolin, zaś w styczniu 2014 r. została wydana koncesja na wydobycie dla złoża piasku w Rękoraju.

4.12. Zabytki i dobra materialne

Ochronie prawnej podlegają zasoby dziedzictwa kulturowego rozumiane jako trwałe elementy zagospodarowania obszaru bądź struktury przestrzennej o walorach historycznych, zabytkowych, estetycznych lub artystycznych. Zasoby dziedzictwa kulturowego stanowią istotny element tożsamości świadczący o zachowaniu ciągłości działalności i dorobku społeczności lokalnej.

Zabytek - według Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. *(Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568, z późniejszymi zmianami, w tym zmianą z dnia 18 marca 2010 r. – Dz.U. 2010 nr 75 poz. 474)* - to rzecz (nieruchomość, np. budynek, cmentarz lub krajobraz kulturowy albo rzecz ruchoma, np. dzieło sztuki użytkowej, obraz, rzeźba, znalezisko archeologiczne) lub zespół rzeczy, które są dziełem człowieka lub są związane z jego działalnością i stanowią świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, a które powinny być zachowane ze względu na swoją wartość artystyczną, naukową i historyczną. Zabytkami nieruchomymi są krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne, zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zieleni zaprojektowanej, także miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne, bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji. Zabytkami nieruchomymi są także stanowiska archeologiczne.

Formami ochrony prawnej zabytków są:

- wpis do rejestru zabytków,
- uznanie za pomnik historii,
- utworzenie parku kulturowego,
- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Obecnie obowiązuje podział na:

- zabytki nieruchome – nieruchomość, jej część lub zespół nieruchomości,
- zabytki ruchome – rzecz ruchoma, jej cześć lub zespół rzeczy ruchomych,
- zabytki archeologiczne - zabytek nieruchomy będący powierzchniową, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem.

Wszystkie zabytki łącznie (z dziedziny budownictwa, rzemiosła, sztuki, archeologii i zabytkowej zieleni) stanowią zasoby dziedzictwa kulturowego.

Gmina Moszczenica to obszar o dużym nasyceniu obiektami zabytkowymi, z dominacją budownictwa murowanego. Na szczególną uwagę zasługują zespoły architektoniczne o wysokich walorach artystycznych.

Tabela nr 4. Wykaz obiektów figurujących w ewidencji konserwatorskiej.

Lp.	Miejscowość	ulica / nr	Nazwa	określenie	Zespół	data
1	Baby	-	układ przestrzenny	ulicówka		1399 r.
2	Baby	175	chałupa	motorowy		pocz. XX w.
3	Baby	43	chałupa			ok. 1910 r.
4	Baby	79	wieża ciśnień	PKP	dworsko - parkowy	1873-1895
5	Białkowice	-	młyn	wodny, przebudowany		kon. XIX w.
7	Gajkowice	-	młyn	wodny		lata 30-te XX w.
8	Gościmowice	las	cmentarz			ok. 1900 r.

	Drugie		ewangelicki			
9	Jarosty	-	cmentarz ewangelicki			przed 1920 r.
10	Kiełczówka	44	zespół dworski		dworsko - parkowy	XIX w.
11	Kiełczówka	58	cmentarz wojenny			1914 – 1915 r.
12	Kiełczówka	95	młyn	motorowy		ok. 1920 r.
13	Moszczenica	-	młyn	elektryczny		1900 r.
14	Moszczenica	-	układ przestrzenny	złożony układ przestrzenny		1392 r.
15	Moszczenica	Cmentarna 06	cmentarz rzymsko - katolicki	przykościelny, nieczynny	kościoła p.w. Podwyższenia św. Krzyża	XVII w.
16	Moszczenica	Cmentarna 06	plebania		kościoła p.w. Podwyższenia św. Krzyża	1908 r.
17	Moszczenica	Cmentarna 06			kościoła p.w. Podwyższenia św. Krzyża	XVI-XX w.
18	Moszczenica	Dworcowa	zespół domów pracowniczych		domów pracowniczych	1899-1900 r.
19	Moszczenica	Dworcowa 03	dom pracowniczy		domów pracowniczych	ok. 1900 r.
20	Moszczenica	Dworcowa 05	dom pracowniczy		domów pracowniczych	1900 r.
21	Moszczenica	Dworcowa 07	dom pracowniczy		domów pracowniczych	1900 r.
22	Moszczenica	Dworcowa 10	dom pracowniczy		domów pracowniczych	1899 r.
23	Moszczenica	Dworcowa 12	dom pracowniczy		domów pracowniczych	1900 r.
24	Moszczenica	Dworcowa 14	dom pracowniczy		domów pracowniczych	1900 r.
25	Moszczenica	Dworcowa 18	dom pracowniczy		domów pracowniczych	1900 r.
26	Moszczenica	Piotrkowska 15	dom kasjera		dworsko - parkowy	XIX/XX w.
27	Moszczenica	Piotrkowska 15	obory		dworsko - parkowy	XIX/XX w.
28	Moszczenica	Piotrkowska 15	rządcówka		dworsko - parkowy	XIX/XX w.
29	Moszczenica	Piotrkowska 15	spichlerz		dworsko - parkowy	XIX/XX w.
30	Moszczenica	Poduchowna	cmentarz rzymsko - katolicki			II poł. XIX w.
31	Moszczenica - Poduchowna	-	cegielnia			pocz. XX w.
32	Raciborowice	-	dwór		dworsko - parkowy	poł. XIX w.
33	Raciborowice	-	układ przestrzenny	folwark		1391 r.

34	Raciborowice	-	zespół dworski		dworsko - parkowy	XIX w.
35	Rękoraj	-	układ przestrzenny	rzędówka		1393 r.
36	Srock	-	cmentarz rzymsko - katolicki	z I i II wojny		II poł. XIX w.
37	Srock	-	układ przestrzenny	miejski układ przestrzenny		
38	Srock	-	wiatrak			XIX w.
39	Srock	Rynek 01	cmentarz rzymsko - katolicki	przykościelny	kościoła p.w. św. Benedykta i Anny	XVI w.
40	Srock	Rynek 01	plebania		kościoła p.w. św. Benedykta i Anny	1913 r.
41	Srock	Rynek 01	wikarówka		kościoła p.w. św. Benedykta i Anny	1910 r.
42	Srock	Rynek 01	zespół kościelny		kościoła p.w. św. Benedykta i Anny	XVII – XX w.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Moszczenica. 2013 r.

Tabela nr 5. Historyczne zespoły wiejskie.

Nazwa wsi	okres powstania	Forma rozplanowania	Forma i zakres ochrony
Baby	przed 1399 r.	ulicówka	ochrona układu rozplanowania ochrona zabudowy
Moszczenica	1392 r.	układ złożony	ochrona układu rozplanowania ochrona zabudowy konserwacja zabudowy
Raciborowice	1391 r.	folwark	ochrona układu rozplanowania konserwacja zabudowy
Rękoraj	1393 r.	rzędówka	ochrona układu rozplanowania konserwacja zabudowy
Srock	brak danych	rynek z ulicami wylotowymi	ochrona układu rozplanowania

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Moszczenica. 2013 r.

Do historycznych obiektów sakralnych zalicza się – kościoły, kaplice i cmentarze, w tym miejsca pamięci oraz kapliczki, głównie przydrożne. Obejmuje się je ochroną konserwatorską wraz z obiektami towarzyszącymi w ich otoczeniu, typu plebania, organistówka itp., ze względu na swoje wartości zabytkowe i kulturowe, a także z uwagi na walory urbanistyczne i krajobrazowe. Ochronie podlega także zieleń towarzysząca zabudowie, wzajemne relacje funkcjonalno-przestrzenne, sposób zagospodarowania terenu, ukształtowane na kanwie określonych warunków przyrodniczych. Cmentarze podlegają ochronie dodatkowo jako

miejsca pochówku i kultu religijnego oraz miejsca pamięci i pomniki historii - z mocy ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych.

Na terenie Gminy Moszczenica wyróżnia się następujące obiekty sakralne:

1. we wsi, Moszczenica, kościół parafialny, który powstał w XIX w.
2. we wsi Srock, kościół p. w. św. Benedykta i Anny, który powstał na początku XX w.

oraz cmentarze:

1. Kiełczówka - cmentarz wojenny z I wojny światowej,
2. Moszczenica - cmentarz rzymsko-katolicki, ul. Poduchowna,
3. Moszczenica - cmentarz rzymsko-katolicki /przykościelny/, ul. Cmentarna,
4. Srock - cmentarz rzymsko-katolicki,
5. Jarosty - cmentarz ewangelicki,
6. Baby - cmentarz rzymsko-katolicki.

Tabela nr 6. Zespoły rezydencjonalne.

Wieś	Obiekt	Okres powstania
Moszczenica	dwór park zabudowania folwarku	XIX w. XIX w. XIX w.
Rękoraj	park	XIX w.
Raciborowice	park	XIX w.
Kiełczówka	park	XIX w.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Moszczenica. 2013 r.

Obiekty techniki i kultury materialnej, znajdujące się na terenie Gminy Moszczenica, będące przejawem działalności gospodarczej, prowadzonej w okresach historycznych zlokalizowane są przede wszystkim w obrębie zespołów podworskich, a także poza obszarami dworskimi.

Tabela nr 7. Zabytki techniki.

Wieś	Obiekt	Okres powstania
Baby	młyn motorowy	pocz. XX w.
Baby	wieża ciśnień	1873 – 1895 r.
Białkowice	młyn wodny	kon. XIX w.
Gajkowice	młyn wodny	1928 r.
Gajkowice	młyn wodny	1927 r.
Jarosty	przędzalnia	1885 r.
Kiłeczówka	młyn	przed 1892 r.
Moszczenica	młyn wodny	1935 r.
Moszczenica	fabryka włókiennicza	1900 r.
Moszczenica	cegielnia	1898 r.

Moszczenica	gorzelnia	I poł. XIX w.
Moszczenica	wieża ciśnień	XIX / XX w.
Srock	wiatrak	XIX w.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Moszczenica. 2013 r.

Wszystkie zewidencjonowane stanowiska archeologiczne, zlokalizowane na terenie Gminy Moszczenica, podlegają ochronie konserwatorskiej. Wśród nich znajduje się wpisane do rejestru zabytków średniowieczne grodzisko położone we wsi Rękoraj. Na wskazanych obszarach należy liczyć się z ograniczeniem inwestycji mogących mieć wpływ na naruszenie struktury podziemnych warstw kulturowych. Poniżej przedstawiony został spis, mapki ewidencyjne i lokalizacja najważniejszych stanowisk archeologicznych. W stosunku do ww. istnieje obowiązek uzyskiwania każdorazowo opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o możliwościach i warunkach prowadzenia inwestycji wymagających prac ziemnych.

Do degradacji, uszkodzenia lub zniszczenia obiektów zabytkowych może doprowadzić szereg przyczyn, pochodzenia wewnętrznego, zewnętrznego i wywołanych sytuacją ogólną w określonym czasie. W zakresie przyczyn wewnętrznych, związanych z działalnością człowieka, najważniejsze są:

- brak opieki konserwatorskiej,
- brak użytkownika,
- wadliwa gospodarka (np. w przypadku parków dworskich niewłaściwe lokalizowanie i zakładanie boisk sportowych, parkingów, ujęć głębinowych wody itp.,
- nadmierna intensywność użytkowania,
- wady realizacyjne (niepoprawnie przeprowadzone prace konserwatorskie lub budowlane, np. polegające na zmianie wyglądu elewacji budynków – poprzez zmianę kształtu otworów okiennych i drzwiowych, wprowadzenie termoizolacji z jednoczesnym zniszczeniem oryginalnego detalu architektonicznego),
- niewłaściwa eksploatacja (np. użytkowanie niezgodne z pierwotnym przeznaczeniem obiektu),
- zmiany warunków wodno-gruntowych, jak i zanieczyszczenie wód i gleb,
- niewłaściwa klasyfikacja geodezyjna gruntów parkowych, np. oznaczonych użytkiem Ls – lasy, lub B – zabudowa.

Przyczyny zniszczeń lub uszkodzeń, określane jako zewnętrzne mają szerszy, często trudny do określenia zasięg oddziaływania, przez co są również trudniejsze do usunięcia. Do najważniejszych należą:

- działalność gospodarcza,
- infrastruktura komunalna, jak np. wprowadzanie ruchu tranzytowego samochodów przez obszary historycznych miejscowości itp.,
- zagospodarowanie przestrzenne, z dopuszczeniem np. inwestycji wielkoobszarowych i obiektów wielkogabarytowych, degradujących ekspozycję obiektów historycznych lub zakłócających łączność widokową i kompozycyjną pomiędzy obiektami zabytkowymi
- skażenia atmosferyczne i zanieczyszczenia wód i zachwianie gospodarki wodnej.

Do przyczyn ogólnych, które powodują uszkodzenie klub zniszczenie obiektów zabytkowych należą:

- działanie czasu,
- klęski losowe, jaki np. wichury trąby powietrzne, powodzie itp.,
- zmiany kierunków artystycznych,
- rozwój teorii konserwatorskich, poprzez stosowanie technologii konserwatorskich, które w dłuższej perspektywie czasowej są szkodliwie dla zabytku itd.

4.13. Gospodarka odpadami

Na terenie Gminy Moszczenica funkcjonuje składowisko odpadów komunalnych na peryferiach Moszczenicy, przy ulicy Cegielnianej w Moszczenicy, które zarządzane jest przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Moszczenicy. Obecnie, zgodnie z Uchwała NR XLI/765/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29.10.2013r składowisko to ujęte jest jako instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionów w przypadku gdy regionalna instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn. Składowane tam odpady, nie są segregowane, ich ilość wynosi ok. 104040 m³.

Odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców odbywa się raz na cztery tygodnie w systemie workowo - pojemnikowym. Odbiorem odpadów zajmuje się, wyłoniona w drodze

przetargu, Firma JUKO Sp. z o.o. Odpady oddawane są do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w regionie.

Na terenie Gminy Moszczenica procesom unieszkodliwiania poddawane są jedynie odpady komunalne. Nieprowadzona jest zorganizowana selektywna zbiórka odpadów ulegających biodegradacji, jednak w zabudowie jednorodzinnej odpady kuchenne oraz zielone są kompostowane w przydomowych kompostownikach i są zagospodarowywane przez mieszkańców we własnym zakresie. Odpady niebezpieczne wytwarzane przez podmioty gospodarcze odbierane są przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie zezwolenie Starosty Powiatu Piotrkowskiego. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych powstają w budownictwie mieszkaniowym, zarówno w trakcie prac budowlanych, remontowych i rozbiórkowych. Źródła ich powstawania są rozproszone. Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się obecnie wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane oraz osoby prywatne prowadzące te prace, a także specjalistyczne podmioty gospodarcze działające w zakresie zbierania i transportu odpadów budowlanych. Wdrażanie systemu odbioru posegregowanych odpadów komunalnych jest realizowane od 2007r. zgodnie z przyjętym regulaminem utrzymania czystości i porządku. Segregacja odpadów (segregacja „u źródła") odbywa się w oparciu o umowy z zakładami prowadzącymi działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

4.14. Gospodarka wodno - ściekowa

Eksploatacją systemu wodno – kanalizacyjnego zajmuje się Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Kosowska 2, 97 – 310 Moszczenica

Na terenie Gminy Moszczenica na koniec 2013 roku było 170,8 km sieci wodociągowych przesyłowych oraz 3 141 szt. przyłączy wodociągowych do gospodarstw domowych oraz podmiotów gospodarczych.

Stopień zwodociągowania wynosi ok. 92%.

Na terenie Gminy znajduje się:

- 5 ujęć produkujących wodę, z czego 4 ujęcia wymagają urządzeń do uzdatniania wody surowej ze względu na dużą zawartość żelaza i manganu w wodzie surowej
- 9 studni głębinowych.

Ujęcia wody zlokalizowane są w miejscowościach: Moszczenica, Baby, Jarosty, Srock, Rękoraj. Wyposażone są w zasilanie rezerwowe w energie elektryczną poprzez wykorzystanie agregatów prądotwórczych.

Zakres średnic przewodów magistralnych i rozdzielczych 63 - 280 mm.

Ponadto przez teren Gminy przebiegają magistrale wodociągu przesyłowego PILICA – ŁÓDŹ. Od rurociągu obowiązuje strefa ochronna zgodnie z odrębnymi przepisami.

Planowane działania inwestycyjne:

1. modernizacja ujęcia wody w Jarostach, Moszczenicy oraz Srocku
2. wyłączenie z eksploatacji Stacji Uzdatniania Wody w Babach poprzez połączenia wodociągów grupowych Baby i Moszczenica
3. odwiert studni głębinowej dla Stacji Uzdatniania Wody w Srocku i Jarostach
4. sukcesywna rozbudowa sieci wodociągowej rozdzielczej w zależności od zgłaszanego zapotrzebowania dostaw wody,
5. budowa sieci łączącej poszczególne wodociągi grupowe w celu minimalizacji ryzyka przerw w dostawie wody w przypadku awaryjnego wyłączenia Stacji Uzdatniania Wody

Na terenie Gminy Moszczenica na koniec 2013 roku było 63,8 km sieci kanalizacji sanitarnej oraz 1 455 szt. przyłączy kanalizacyjnych.

Stopień skanalizowania ok. 46%. Kanalizacja sanitarna grawitacyjno – tłoczna. Zakres średnic przewodów kanalizacyjnych 63 - 315 mm. Przepompownie ścieków to liczba 33 szt. oraz pompownie indywidualne w liczbie 5 szt.

Na terenie Gminy znajduje się mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków o wydajności 1875m^3/bd, wyposażona w stacjonarny agregat prądotwórczy stanowiący rezerwowe źródło zasilania w energie elektryczną.

Planowane działania inwestycyjne:

1. przebudowa kluczowych w systemie odprowadzania ścieków sanitarnych pompowni na tłocznie ścieków;

2. modernizacja istniejących pompowni dostosowująca do aktualnych oraz przyszłych potrzeb;

3. sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej.

Na terenie gminy Moszczenica , znajduje się 50 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela nr 8. Charakterystyka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Lata	długość sieci wodociągowej w km	długość sieci kanalizacyjnej w km
2010	168,5	63,5
2011	168,8	63,5
2012	169,7	63,5
2013	170,8	63,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy. 2014 r.

Poddając ocenie stan środowiska naturalnego, można stwierdzić że w największym stopniu na Terenie Gminy Moszczenica degradacji uległy wody powierzchniowe, co przejawiło się w postaci niekontrolowanych, ,,dzikich" zrzutów ścieków z terenów zabudowanych, trafiających do gruntu, rowów melioracyjnych, bądź bezpośrednio do cieków.

Zaleca się podjęcie wymienionych działań, dotyczących ochrony wód powierzchniowych:

1. inwentaryzacja i likwidacja „dzikich" punktów zrzutu ścieków,

2. budowa sieci kanalizacyjnych zakończonych wysokosprawnymi oczyszczalniami ścieków, koniecznie z systemami redukcji związków azotu i fosforu,

3. popularyzacja małych, przydomowych oczyszczalni na terenach o zabudowie rozproszonej.

Władze Gminy, w celu unikania pogorszenia się stanu środowiska wód powierzchniowych wprowadziły obszary ochrony wód podziemnych, głównie wokół ujęć służących do zbiorowego zaopatrywania ludności w wodę do picia i potrzeb gospodarstw domowych oraz do produkcji artykułów żywnościowych i farmaceutycznych, respektując przepis prawny ustawę Prawo wodne, w której to wskazano obowiązek ustanawiania stref ochronnych. Składają się one z terenów ochrony bezpośredniej (przy studniach wierconych – od 8 do 10 m licząc od zarysu budowli i urządzeń służących do poboru wody), oraz terenów ochrony pośredniej. Na terenach ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenach ochrony pośredniej mogą być

zabronione pewne czynności i roboty, powodujące zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub ograniczenie wydajności ujęcia. W przypadkach uzasadnionych warunkami hydrogeologicznymi można odstąpić od wyznaczania terenów ochrony pośredniej. Wszystkie ujęcia wody, które dostarczają wodę pitną do wodociągów gminnych mają wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej ujęcia zamykającą się w granicach działki.

Potencjalne zagrożenie dla skażenia środowiska naturalnego, stanowić mogą: składowisko odpadów komunalnych w rejonie Moszczenicy, składowiska paliw stałych i płynnych oraz wylewiska odpadów rolniczych. Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego tego obszaru wpływ ma lokalna emisja pyłów i gazów z indywidualnych palenisk domowych, małych kotłowni, zakładów produkcyjno-usługowych. Źródłem emisji spalin i uciążliwego hałasu są też środki transportu. W wyniku tych emisji nastąpiło lokalne, ale silnie występujące pogorszenie stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego. W celu poprawy stanu powietrza należy ograniczyć tzw. „niską emisję", której źródłem są indywidualne gospodarstwa domowe oraz pojazdy samochodowe, wprowadzając w miejsce węgla paliwa „czyste" (gaz ziemny, olej opałowy lub OZE – Odnawialne Źródła energii).

Podatność obszaru Gminy Moszczenica na degradację naturogeniczną ogranicza się do fragmentów stoków i krawędzi użytkowanych jako grunty orne. Na tych terenach wystąpić mogą procesy erozyjno-denudacyjne o charakterze zmywu powierzchniowego. Większy obszar podatny jest na degradację antropogeniczną, uwarunkowaną charakterem litologicznym utworów powierzchniowych. Występujące na znacznej powierzchni gminy piaszczyste, łatwo przepuszczalne osady czwartorzędowe są podatne na infiltrację zanieczyszczeń do gleb, a następnie do wód podziemnych. Zagrożenie to uzależnione jest od intensywności i wielkości napływu zanieczyszczeń atmosferycznych, a także różnorodnych zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego i bytowego.

V. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020

W przypadku braku realizacji działań zawartych w „Aktualizacji Strategii…" ujemnym skutkiem dla środowiska będzie przede wszystkim:

- dalsza degradacja wód powierzchniowych,
- zmniejszenie bioróżnorodności z uwagi na „nieskanalizowaną antropopresję" na tereny cenne przyrodniczo,
- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz modernizacji źródeł ciepła w kotłowniach indywidualnych,
- zachowanie obecnego poziomu wykorzystania paliw stałych do ogrzewania mieszkań w wyniku zaniechania wdrażania zasad emisji niskiej,
- zwiększenie poziomu hałasu i pyłów w przypadku braku koncepcji rozwoju sieci komunikacyjnej,

Zaniechanie powyższych inwestycji nie zmniejszy a może doprowadzić do zwiększenia obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń.

VI. Przewidywane oddziaływanie na środowisko

6.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

„Aktualizacja Strategii…" nie jest dokumentem, który szczegółowo określa zakres obszarów inwestycji, na których przewiduje się określone oddziaływania. Zasięgiem działań „Aktualizacji Strategii…" objęto administracyjny teren Gminy Moszczenica.
Aktualizacja Strategii nie jest dokumentem strikte odnoszącym się do problemów związanych z ochroną środowiska jednak wiele zadań w niej zawartych mają wpływ na stan środowiska. Zadania te pogrupowaliśmy w następujące tematy:

1. Zadania z zakresu gospodarki wodnościekowej,
2. Zadania z zakresu ograniczania emisji niskiej,
3. Zadania z zakresu turystyki,
4. Edukacja ekologiczna.

Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, obrazuje poniższa tabela.

Tabela nr 9: Przewidywane znaczące oddziaływania zadań „Aktualizacja Strategii…" na wymienione poniżej zagadnienia i aspekty środowiska w przypadku braku realizacji Projektu.

Lp	Oddziaływania na/zadanie	Wdrażanie zadań z zakresu gospodarki wodno - ściekowej	Wdrażanie zadań z zakresu ograniczania emisji niskiej	Wdrażanie zadań z zakresu rozwoju turystyki	Edukacja ekologiczna
1	Różnorodność biologiczna	-	-	-	-
2	Mieszkańcy	-	-	-	-
3	Szata roślinna	-	-	-	-
4	Zwierzęta	-	-	-	-
5	Wody powierzchniowe i podziemne	-	-	-	-
6	Powierzchnia ziemi	-	*	-	-
7	Klimat	*	-	*	-
8	Zasoby naturalne	*	*	*	-
9	Zabytki	*	-	-	*
10	Dobra materialne	-	-	-	-

Oznaczenia:
+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, * brak wpływu

Źródło: Opracowanie własne

Tabela nr 10: Przewidywane znaczące oddziaływania zadań „Aktualizacja Strategii Gminy Moszczenica" na wymienione poniżej zagadnienia i aspekty środowiska w przypadku realizacji Projektu.

Lp	Oddziaływania na/zadanie	Wdrażanie zadań z zakresu gospodarki wodno - ściekowej	Wdrażanie zadań z zakresu ograniczania emisji niskiej	Wdrażanie zadań z zakresu rozwoju turystyki	Edukacja ekologiczna
1	Różnorodność biologiczna	+	+	+	+
2	Mieszkańcy	+	+	+	+
3	Szata roślinna	+	+	+	+
4	Zwierzęta	+	+	+	+
5	Wody powierzchniowe i podziemne	+	*	*	+
6	Powierzchnia ziemi	*	*	+	+
7	Klimat	*	+	*	+
8	Zasoby naturalne	*	*	*	+
9	Zabytki	+	+	+	+
10	Dobra materialne	+	+	+	+

Oznaczenia:
+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, * brak wpływu

Źródło: Opracowanie własne

Tabela nr 11: Przewidywane znaczące oddziaływania „Aktualizacji Strategii Gminy Moszczenica" w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne w podziale na grupy projektów.

Wdrażanie zadań z zakresu gospodarki wodno - ściekowej

Lp	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania na środowisko
1	bezpośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan wód powierzchniowych i podziemnych – inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
2	pośrednie	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko, poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
3	wtórne	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko, poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych
4	skumulowane	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko, poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
5	krótkoterminowe	Lokalne negatywne, odwracalne w czasie trwania inwestycji.
6	średnioterminowe	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko, pojawia się efekt ekologiczny poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
7	długoterminowe	Zwiększenie atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy, poprawa stanu zdrowia mieszkańców, zwiększenie bioróżnorodności ekosystemów wodnych.
8	stałe	Zwiększenie atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy, poprawa stanu zdrowia mieszkańców, zwiększenie bioróżnorodności ekosystemów wodnych.
9	pozytywne	Zwiększenie atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy, poprawa stanu zdrowia mieszkańców, zwiększenie bioróżnorodności ekosystemów wodnych.
10	negatywne	Brak trwałych skutków negatywnych

Wdrażanie zadań z zakresu ograniczania emisji niskiej

Lp	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania na środowisko
1	bezpośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny.
2	pośrednie	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko, poprawa stanu powietrza atmosferycznego.
3	wtórne	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko, poprawa stanu powietrza atmosferycznego.
4	skumulowane	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko, poprawa stanu powietrza atmosferycznego.
5	krótkoterminowe	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko
6	średnioterminowe	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko, poprawa stanu powietrza atmosferycznego
7	długoterminowe	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko gminy, poprawa stanu powietrza atmosferycznego, poprawa stanu zdrowia mieszkańców, wzrost atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy.
8	stałe	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko gminy, poprawa stanu powietrza atmosferycznego, poprawa stanu zdrowia mieszkańców, wzrost atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy.
9	pozytywne	Poprawa stanu zdrowia mieszkańców gminy, poprawa wizerunku gminy

		jako terenów czystych atrakcyjnych turystycznie.
10	negatywne	Przy prawidłowej realizacji Aktualizacji Strategii brak trwałych skutków negatywnych w gminie,

Zadania z zakresu turystyki

Lp	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania na środowisko
1	bezpośrednie	Pozytywne poprzez zmniejszenie antropopresji na tereny cenne przyrodniczo.
2	pośrednie	Pozytywne – zwiększenie bioróżnorodności
3	wtórne	Pozytywne – zwiększenie atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy.
4	skumulowane	Pozytywne – zwiększenie atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy.
5	krótkoterminowe	Obojętne ponieważ realizacja zadań da oddziaływanie średnio o krótkoterminowe.
6	średnioterminowe	Pozytywne – zmniejszanie antropopresji na tereny cenne przyrodniczo.
7	długoterminowe	Pozytywne – zwiększenie atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy.
8	stałe	Pozytywne – zwiększenie atrakcyjności turystycznej i inwestycyjnej gminy.
9	pozytywne	Skuteczna ochrona bioróżnorodności, zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej gminy.
10	negatywne	Brak trwałych skutków negatywnych w gminie,

Edukacja ekologiczna

Lp	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania na środowisko
1	bezpośrednie	Pozytywne poprzez zmniejszenie negatywnych nawyków mieszkańców w zakresie problematyki środowiskowej.
2	pośrednie	Pełniejsza partycypacja społeczna w realizacji zadań z Aktualizacji Strategii…… związanych z ochroną środowiska.
3	wtórne	Pełniejsza partycypacja społeczna w realizacji zadań z Aktualizacji Strategii…… związanych z ochroną środowiska.
4	skumulowane	Pełniejsza partycypacja społeczna w realizacji zadań z Aktualizacji Strategii…… związanych z ochroną środowiska.
5	krótkoterminowe	Sukcesywne zmniejszenie negatywnych nawyków mieszkańców w zakresie problematyki środowiskowej.
6	średnioterminowe	Pozytywne poprzez zmniejszenie negatywnych nawyków mieszkańców w zakresie problematyki środowiskowej.
7	długoterminowe	Pełniejsza partycypacja społeczna w realizacji zadań z Aktualizacji Strategii…… związanych z ochroną środowiska.
8	stałe	Pełniejsza partycypacja społeczna w realizacji zadań z Aktualizacji Strategii…… związanych z ochroną środowiska.
9	pozytywne	Pełniejsza partycypacja społeczna w realizacji zadań z Aktualizacji Strategii…… związanych z ochroną środowiska, pełniejsza ochrona bioróżnorodności, zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej gminy.
10	negatywne	Brak trwałych skutków negatywnych w gminie,

VII. Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w dokumencie Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020

Realizacja powyższych założeń pośrednio znajduje odzwierciedlenie w projektach przewidzianych do realizacji w „Aktualizacji Strategii Gminy Moszczenica". Strategia ta, mimo, że w pierwszym rzędzie nie zakłada rezultatów z zakresu ochrony środowiska, spełnia wymagania i zasady wpisane w dokumentach wyższego rzędu, w tym zakresie.

Działania zawarte w „Aktualizacji…" będą miały pozytywny wpływ na następujące aspekty środowiska:

1. Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno – ściekową.
2. Realizacja zadań z zakresu ograniczania emisji niskiej,
3. Wdrażanie zadań z zakresu rozwoju turystyki,
4. Realizacja zadań związanych z edukacją ekologiczną.

VIII. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020

„Aktualizacja Strategii dla Gminy Moszczenica" 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 prośrodowiskowe nie są głównym celem planowanych zadań i są jednym z wielu innych efektów realizacji założonych celów.

„Aktualizacja Strategii…..…" nie zawiera żadnego zadania, które stanowiłoby bezpośrednie zagrożenia dla stanu środowiska naturalnego a służyłoby osiągnięciu celów społecznych lub gospodarczych. Realizacja części zadań wiąże się z ingerencją w pewne elementy środowiska (najczęściej w chwili przeprowadzania inwestycji) ale ograniczoną w czasie i przestrzeni.

Dlatego też „Aktualizacja Strategii …" nie zawiera zapisów o działaniach służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji negatywnych oddziaływań.
Ze względu na znacznie kwestii ograniczania emisji niskiej wskazane byłoby aby gmina przystąpiła do opracowania dokumentu pod nazwą „ Plan gospodarki niskoemisyjnej". Problemy związanych z emisja niską związane są nie tylko z kwestiami ochrony środowiska ale również dotyczą kwestii ekonomicznych. Z tego powodu wymagają odrębnego wnikliwego opracowania.

IX. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją Aktualizacji Strategii Rozwoju Gminy Moszczenica na lata 2014 – 2020

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 Moszczenica nie jest położone w obszarze przygranicznym, a realizacja „Aktualizacji Strategii dla gminy Moszczenica" nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Aktualizacji 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.

X. Kontrola osiągania celów środowiskowych założonych dla gminy Moszczenica

Kompleksowym dokumentem w którym zawarte są cele środowiskowe gminy jest „Program Ochrony Środowiska gminy". Zgodnie z wymogami ustawowymi z realizacji tego programu gmina zobowiązana jest składać okresowe raporty. Te raporty winny zawierać ocenę stanu wszystkich komponentów środowiska a tym samym pośrednio oceniać stopień realizacji „ Aktualizacja Strategii…" w zakresie dotyczącym oddziaływań na środowisko.

XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko „Aktualizacja Strategii dla Gminy Moszczenica" 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 2013, poz. 1235 ze zm.).

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, jaki i, w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli na ograniczenie niekorzystnych oddziaływań.

Większość proponowanych przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

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:, 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 „Aktualizacji Strategii dla Gminy Moszczenica" 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 zużywania zasobów środowiskowych.

Szczególny nacisk powinien być położony na realizację zadań z zakresu gospodarko wodnościekowej, ograniczanie emisji niskiej, uporządkowanie ruchu turystycznego oraz na edukację ekologiczną społeczeństwa w zakresie znaczenie ochrony środowiska, bowiem bez partycypacji społecznej nie da się efektywnie wdrażać Strategii Rozwoju Gminy.

Spis tabel

Tabela nr 1. Formy ochrony przyrody w Gminie Moszczenica. str. 13

Tabela nr 2. Powierzchnia lasów i terenów zielonych na terenie Gminie Moszczenica. str. 14

Tabela nr 3. Zasoby surowców mineralnych na terenie Gminy Moszczenica. str. 19

Tabela nr 4. Wykaz obiektów figurujących w ewidencji konserwatorskiej. str. 21

Tabela nr 5. Historyczne zespoły wiejskie. str. 23

Tabela nr 6. Zespoły rezydencjonalne. str. 24

Tabela nr 7. Zabytki techniki. str. 24

Tabela nr 8. Charakterystyka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. str. 29

Tabela nr 9: Przewidywane znaczące oddziaływania zadań „Aktualizacja Strategii…" na wymienione poniżej zagadnienia i aspekty środowiska w przypadku braku realizacji Projektu. str. 32

Tabela nr 10: Przewidywane znaczące oddziaływania zadań „Aktualizacja Strategii Gminy Moszczenica" na wymienione poniżej zagadnienia i aspekty środowiska w przypadku realizacji Projektu. str. 32

Tabela nr 11: Przewidywane znaczące oddziaływania „Aktualizacji Strategii Gminy Moszczenica" w podziale na oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne w podziale na grupy projektów. str. 33