
**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA
TERENÓW PRZY ULICY GAŁCZYŃSKIEGO I ULICY LEŚMIANA W MOSINIE**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

OPRACOWANIE:
mgr inż. Emilia Stawska

Mosina, październik 2015 r.

Spis treści:

1.	Podstawy prawne.....	10
2.	Zawartość i cel opracowania oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	10
3.	Materiały źródłowe.	17
4.	Istniejący stan środowiska.....	18
4.1.	Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.....	18
4.2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska – warunki fizjograficzne.	18
5.	Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	22
6.	Stan środowiska na obszarze miasta i gminy Mosina oraz terenach sąsiednich.....	23
7.	Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.	27
8.	Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko:.....	28
9.	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	35
10.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	35
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązania alternatywne.	36
12.	Zgodność celów projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.	37
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	43

1. Podstawy prawne.

Prognoza jest dokumentem występującym w procedurze sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 ze zm.) oraz z ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Jest ona elementem systemu ocen oddziaływania na środowisko odnoszących się do dokumentów planistycznych przetransponowanym do prawa polskiego w ramach jego dostosowywania do przepisów unijnych.

Niniejsza prognoza została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.).

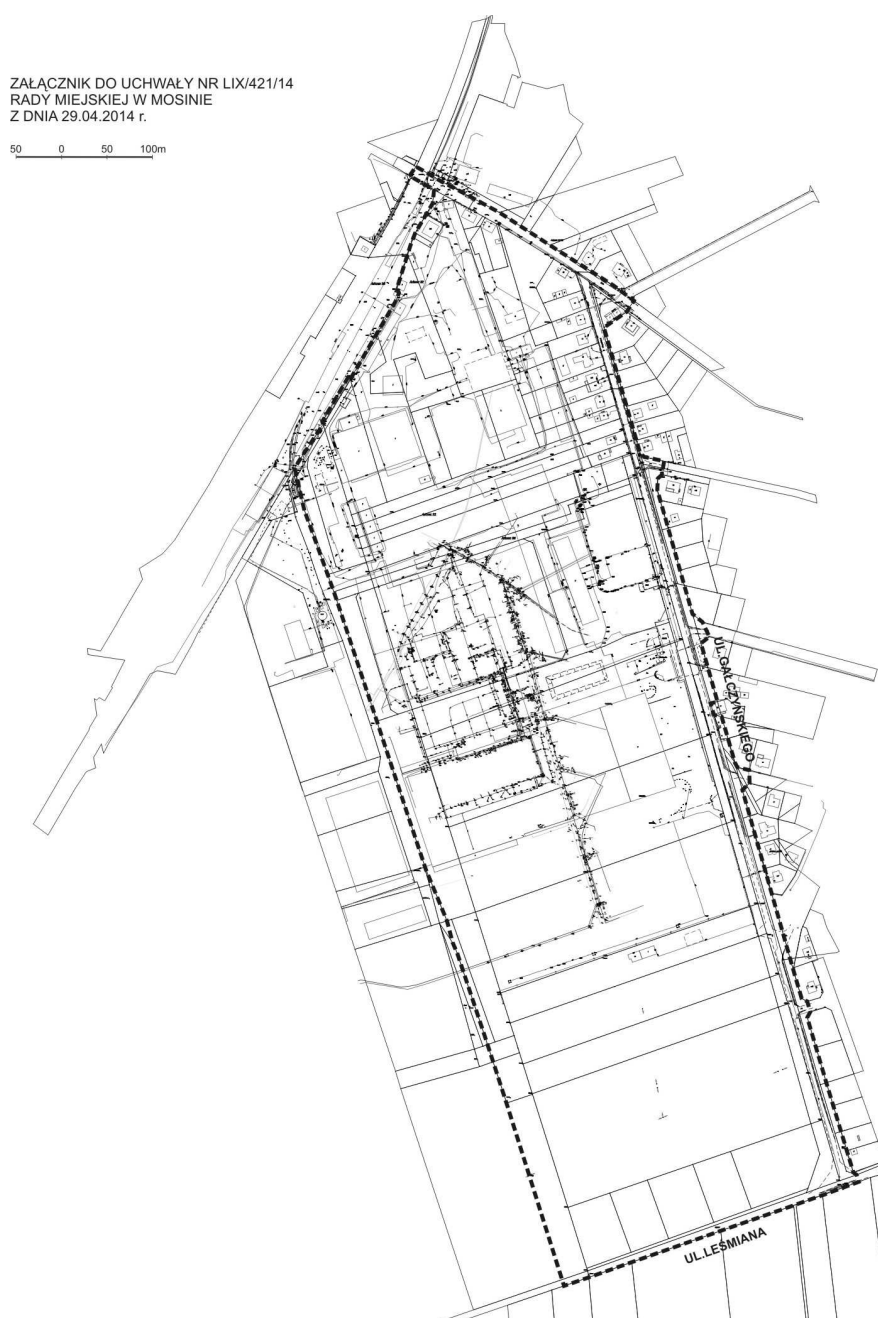
Przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę prognozowania jakościowego. Polega ono na wykorzystaniu wiedzy na temat prognozowanych zjawisk i procesów. W przypadku niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano wiedzę na temat funkcjonowania środowiska oraz jego stanu w obrębie granic opracowania dokumentu, a także wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

2. Zawartość i cel opracowania oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów przy ulicy Gałczyńskiego i ulicy Leśmiana w Mosinie** wywołanego uchwałą Nr LIX/421/14 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 kwietnia 2014r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów przy ulicy Gałczyńskiego i ulicy Leśmiana w Mosinie. Celem przystąpienia do opracowania jest dostosowanie ustaleń obowiązującego planu (uchwalonego uchwałą Nr LXVI/491/06 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 19 października 2006 r.) do ustaleń przylegającego „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów zabudowy techniczno – produkcyjnej i

terenów zabudowy mieszkaniowej z usługami przy ulicy Śremskiej w Mosinie” (uchwalonego uchwałą Nr L/342/13 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 30 października 2013 r.), jak również do postanowień decyzji nr 9/2011 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 lipca 2011r. ustalającej lokalizację linii kolejowej o znaczeniu państwowym polegającej na rozbudowie i przebudowie linii kolejowej E-59 Wrocław – Poznań na odcinku Poznań – Czempień.

Ryc. 1 Granice opracowania planu.



Źródło: załącznik do uchwały Nr LIX/421/14 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 kwietnia 2014r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów przy ulicy Gałczyńskiego i ulicy Leśmiana w Mosinie.

Prognoza oddziaływania na środowisko ma m.in.:

- a) ocenić, jak planowane zagospodarowanie może wpłynąć na środowisko,
- b) w razie potrzeby przedstawiać możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko, które wywołać może realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu zawiera część tekstową oraz załączniki – nr 1: rysunek planu w skali 1:1000, nr 2: rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu planu, nr 3: rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej należących do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania. Zgodnie z art. 15 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zawiera następujące treści:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków;
- 5) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
- 6) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- 7) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 8) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 9) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4.

Opracowywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przeznacza teren pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, zabudowę usługową, obiekty produkcyjne, składy i magazyny oraz rezerwuje teren pod zieleni izolacyjną, tereny zieleni izolacyjnej i infrastruktury technicznej, infrastrukturę techniczną (teren zbiornika przeciwpożarowego), elektroenergetykę oraz komunikację kolejową. Ponadto, zakłada realizację dróg publicznych: zbiorczej, lokalnych i dojazdowej, publicznych ciągów pieszo - jezdnych i pieszo – rowerowych oraz dróg wewnętrznych. Na rysunku planu wprowadzono następujące oznaczenia symbolizujące przeznaczenie terenów:

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,

U – tereny zabudowy usługowej,

P/U – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej,

ZI – tereny zieleni izolacyjnej,

IT – tereny infrastruktury technicznej – zbiornik przeciwpożarowy,

ZI/IT – tereny zieleni izolacyjnej i infrastruktury technicznej,

E – tereny infrastruktury technicznej w zakresie elektroenergetyki,

KDZ – tereny dróg publicznych – zbiorczych,

KDL – tereny dróg publicznych – lokalnych,

KDD – tereny dróg publicznych – dojazdowych,

KDjx – tereny publicznych ciągów pieszo – jezdnych,

KDx – tereny publicznych ciągów pieszo – rowerowych,

KDW – tereny dróg wewnętrznych,

KK – tereny komunikacji kolejowej.

Ustaleniami planu na rysunku planu są:

1. granica obszaru objętego planem;
2. linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
3. nieprzekraczalne linie zabudowy;
4. przeznaczenie terenu;
5. wymiary charakterystycznych odległości;
6. pasy zieleni izolacyjnej.

Elementami informacyjnymi na rysunku planu są:

- linie rozgraniczające teren inwestycji – lokalizacji linii kolejowej o znaczeniu państwowym ustalonej decyzją nr 9/2011 Wojewody Wielkopolskiego,
- istniejący układ komunikacyjny poza granicami opracowania planu,
- linia elektroenergetyczna wraz z zasięgiem pasa ochronnego,
- istniejąca magistrala wodociągowa,
- proponowany kierunek przebiegu ciągu pieszo – rowerowego,
- archeologiczna strefa ochrony konserwatorskiej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powiązany jest ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mosina. Zgodnie z art. 14 ust. 5 oraz art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym miejscowy plan zagospodarowania nie powinien naruszać ustaleń studium. W studium gminy Mosina przedmiotowy teren opisany jest jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej/kamienicznej, tereny zabudowy produkcyjnej, skoncentrowanej działalności produkcyjnej, tereny zabudowy usługowej, tereny lokalizacji obiektów handlowych. Projektowane przeznaczenie nie narusza więc ustaleń studium.

Poza studium, projektowany dokument powiązany jest z *Polityką ekologiczną państwa*, a także *Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego*.

Kierunki systemowe zawarte w *Programie ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012 - 2015* stanowią wcielenie na poziomie regionalnym tych samych kierunków systemowych, które wyznacza *Polityka ekologiczna państwa*.

W „*Programie ...*” wskazano cele i kierunki działań polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego do 2023 roku. Są to:

1. **Z zakresu ochrony przyrody** – zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie.
2. **Z zakresu ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów** – prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększenie lesistości.
3. **Z zakresu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi** – zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą.
4. **Z zakresu ochrony powierzchni ziemi** – ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

5. **Z zakresu gospodarowania zasobami geologicznymi** – zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji.
6. **Z zakresu jakości wód i gospodarki wodno – ściekowej** – zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę.
7. **Z zakresu jakości powietrza** – spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa.
8. **Z zakresu hałasu** – zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
9. **Z zakresu pól elektromagnetycznych** – stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko.
10. **Z zakresu poważnych awarii przemysłowych** – minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.
11. **Z zakresu edukacji dla zrównoważonego rozwoju** – kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna.
12. **Z zakresu uwzględnienia zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych** – zapewnienie włączenie celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem.
13. **Z zakresu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym** – kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno – przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska.
14. **Z zakresu aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska** – wdrożenie mechanizmów zapewniających aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska.
15. **Z zakresu rozwoju badań i postępu technicznego** – zwiększenie roli wielkopolskich placówek badawczych we wdrażaniu innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska.
16. **Z zakresu odpowiedzialności za szkody w środowisku** – wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.

Spośród w/w celów, te, które zostały podkreślone mają swoje odzwierciedlenie w projektowanym dokumencie. W ramach tych celów, następujące kierunki działań wykazują zgodność z przedmiotowym planem:

- **z zakresu jakości wód i gospodarki wodno – ściekowej:**

- budowa nowych i przebudowa istniejących systemów kanalizacji zbiorczej: poprzez ustalenia dotyczące odprowadzania ścieków;

- rozbudowa infrastruktury gospodarki wodno – ściekowej w zakładach przemysłowych: poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących gospodarki wodno – ściekowej na terenach P/U;

- rozbudowa sieci wodociągowej, budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć i stacji uzdatniania wody: poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących zaopatrzenia w wodę.

- **z zakresu jakości powietrza:**

- ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, w tym eliminowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła, w tym odnawialnych źródeł energii: poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących zaopatrzenia w energię cieplną.

- **z zakresu hałasu:**

- dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole postrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzenie urządzeń ograniczających emisję hałasu: poprzez zakwalifikowanie terenów do poszczególnych kategorii terenów, dla których określono dopuszczalne poziomy hałasu, wprowadzenie zieleni izolacyjnej;

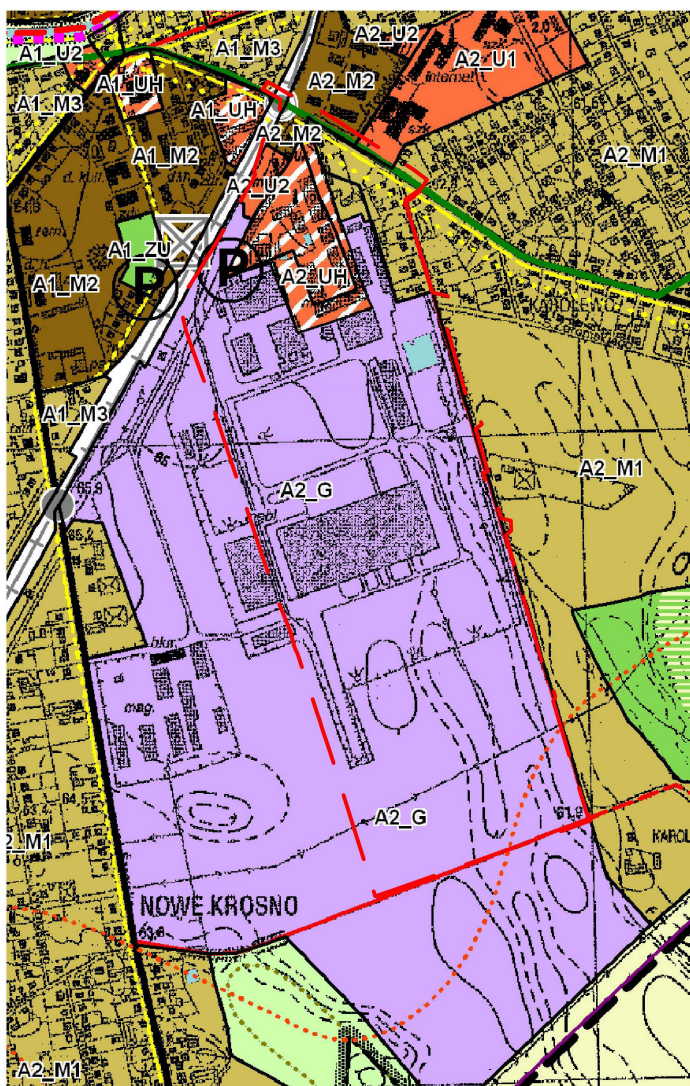
- **z zakresu pól elektromagnetycznych:**

- wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi: poprzez wprowadzenie ograniczeń dotyczących lokalizowania zabudowy w sąsiedztwie istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej;

- **z zakresu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym:**

- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wyników monitoringu środowiska (w szczególności w zakresie powietrza, hałasu i wód) oraz identyfikacja konfliktów środowiskowych: uwzględnienie w planie przepisów ustawy Prawo wodne, ustawy o odpadach, rozporządzenia ws. dopuszczalnych poziomów hałasu.

Ryc. 2 Położenie obszaru opracowania planu na tle ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mosina



3. Materiały źródłowe.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mosina,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2011,
- dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zamieszczone na stronie internetowej,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012 – 2015,

- mapa sozologiczna Polski 1:50 000, arkusz N-33-142-B Mosina wraz z komentarzem,
- mapa hydrograficzna Polski 1:50 000, arkusz N-33-142-B Mosina wraz z komentarzem;
- Streszczenie niespecjalistyczne – „Raport o oddziaływaniu na środowisko: modernizacja linii kolejowej E59 Wrocław – Poznań na odcinku granica województwa dolnośląskiego – Poznań”.

4. Istniejący stan środowiska.

4.1. Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.

Obszar opracowania planu ograniczony jest ulicami: Gałczyńskiego i Leśmiana oraz torami kolejowymi linii E-59 Poznań – Wrocław oraz torami bocznic kolejowej od tej linii. Teren w południowej części jest niezabudowany (obecnie użytkowany rolniczo), zabudowa koncentruje się w północnej części obszaru opracowania. Znajdują się tam zabudowania firmy Stora Enso, Anton Rohr, zlokalizowany jest tartak oraz Zakład Gospodarki Komunalnej.

Wzdłuż ulicy Sowinieckiej oraz wzdłuż północnego odcinka ulicy Gałczyńskiego usytuowana jest zabudowa mieszkaniowa.

4.2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska – warunki fizjograficzne.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna.

Mosina wraz z przedmiotowym obszarem jest położona, według klasyfikacji J. Kondrackiego (1998), w makroregionie - Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie - Pojezierze Poznańskie oraz w mikroregionie Poznański Przełom Warty.

Mikroregion Poznański Przełom Warty ciągnie się doliną Warty od Mosiny do Obornik i łączy Pradolinę Warciańsko-Odrzańską z Pradoliną Toruńsko - Eberswaldzką. Ponad dno doliny Warty wznosi się piaszczysty taras z wydmami i tarasy wyższe. Powyżej i poniżej Poznania dolina jest zalesiona, miejscami wcinają się klify wchodzące w zabudowę przedmieść Poznania.

Pod względem głębszej budowy geologicznej obszar Mosiny położony jest w północnej części monokliny przedsudeckiej w obrębie tzw. jednostki Poznania, która obejmuje serie skalne od permu po kredę. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez utwory oligocenu (o miąższości nie przekraczającej 20m), miocenu (o miąższości sięgającej 120m) i pliocenu, podczas którego osadzenie się materiału w jeziorze plioceńskim doprowadziło do powstania łąk poznańskich o maksymalnej miąższości 120m. Poza łąkami, utwory plioceńskie

reprezentowane są przez piaski. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez osady plejstoceny i holoceny. Serie utworów plejstoceny tworzą pokłady glin zwałowych. Utwory czwartorzędu ujawniają się jako piaski w terasach rzecznych. Najmłodsze osady – holoceny – reprezentowane są przez piaski i mułki rzeczne, torfy i piaski wydymowe.

Równinę Poznańską, na terenie gminy, stanowi w północnej części wysoczyzna morenowa płaska, wyniesiona na wysokość około 80 m n.p.m., w części południowo-zachodniej jest to wysoczyzna dennomorenowa, falista wyniesiona na rzędnię około 90 m n.p.m.

Teren opracowania planu cechuje się mało zróżnicowaną rzeźbą terenu. Wysokości bezwzględne wynoszą ok. 61-65m n.p.m.

Klimat.

Na klimat Pojezierza Poznańskiego, na terenie którego znajduje się Mosina, wpływ mają wzajemne oddziaływania powietrza morskiego i kontynentalnego. Bardzo rzadko napływa powietrze arktyczne, natomiast zdarza się, że pojawia się powietrze zwrotnikowe.

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego obszar gminy Mosina leży na terenie dzielnicy środkowej, która charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami atmosferycznymi. Średnioroczna suma opadów w tej dzielnicy wynosi mniej niż 550mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200-220 dni. Liczba dni mroźnych wynosi 30-50, a dni z przymrozkami – od 110 do 118. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez 38-60 dni. Dominującym kierunkiem wiatru jest kierunek zachodni.

Wody powierzchniowe i podziemne.

Obszar gminy Mosina przynależy do zlewni rzeki Warty, która przepływa przez gminę z południowego-wschodu na północny-zachód. Wschodni kraniec gminy odwadnia ciek wodny – Kopla. Ponadto, przez teren gminy przepływają – oprócz Kopli – inne dopływy Warty: Kanał Mosiński, Wirynka, Głuszynka z Kamionką, Kanał Szymanowo – Grzybno, Obrzynka i Samica. Na terenie gminy znajdują się także zbiorniki wodne – Jezioro Dymaczewskie, Budzyńskie, Kociołek oraz Baranówko.

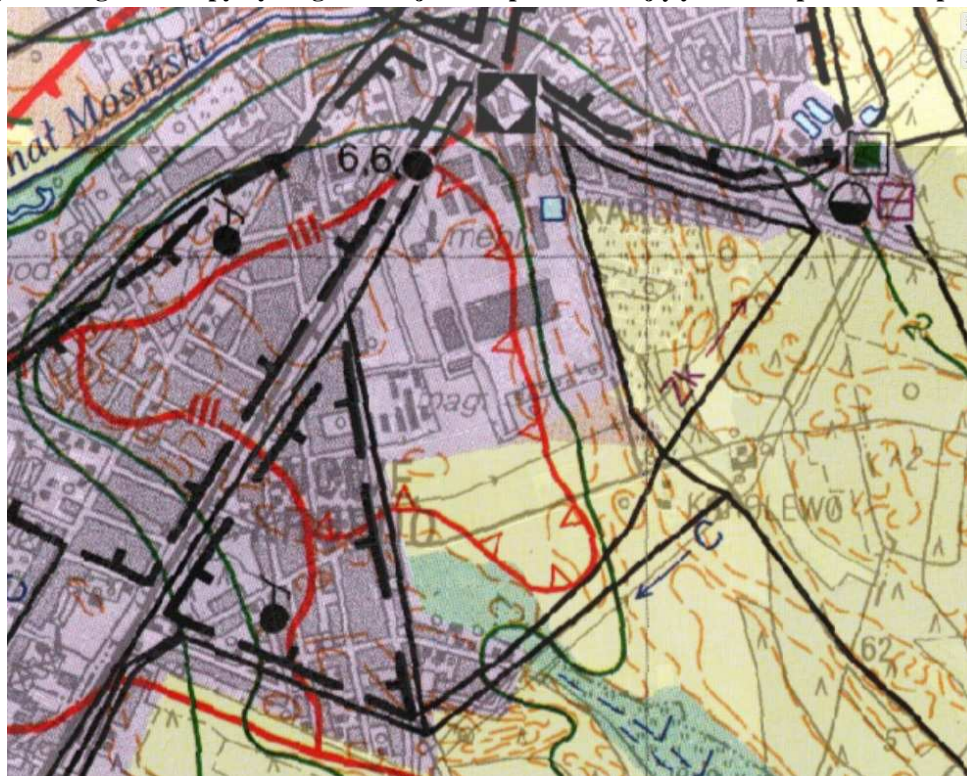
Na terenie opracowania zlokalizowany jest zbiornik przeciwpożarowy, który może być również wykorzystywany jako element systemu kanalizacji deszczowej.

Na podstawie komentarza do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000, omawiany teren znajduje się w granicach regionu wielkopolskiego. Hydroizobaty na terenie Mosiny przebiegają w nawiązaniu do ukształtowania terenu. Głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu w granicach opracowania planu wynosi ok. 5m. Ponadto, znajduje się on na obszarze bezodpływowym chłonnym.

W granicach opracowania występują głównie grunty o zróżnicowanej przepuszczalności – czyli tereny już przekształcone, grunty o średniej przepuszczalności oraz w niewielkim fragmencie grunty o słabej przepuszczalności. Konsekwencją występowania takich gruntów jest szczególna podatność gruntów na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Obszar opracowania położony jest w Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Objęty on jest również strefą ochronną dla ujęcia wody Mosina-Krajkowo w zakresie terenu ochrony pośredniej ustanowionej rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012 r. (obszar opracowania planu w całości położony jest w granicach terenu ochrony pośredniej ujęcia wody, w związku z tym na rysunku planu nie zaznaczono jej granicy, gdyż nie przebiega ona przez teren planu).

Ryc. 3 Fragment mapy hydrograficznej Polski przedstawiający obszar opracowania planu.



Zasoby kopalin.

Stosunki geologiczne gminy mają swoje odbicie w bazie surowcowej. Na terenie gminy Mosina znajdują się następujące złoża:

- Borkowice: złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych;
- Borkowice I: złoża piasków budowlanych;
- Daszewice: złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych;
- Daszewice I: złoża kruszyw naturalnych;
- Daszewice II: złoża piasków budowlanych;
- Daszewice III: złoża piasków budowlanych;
- Daszewice IV: złoża piasków budowlanych;
- Dymaczewo: złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych;
- Dymaczewo BW: złoża piasków budowlanych;
- Dymaczewo Nowe: złoża piasków budowlanych.

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się żadne zasoby kopalin.

Gleby.

Grunty orne w gminie Mosina zajmują 37,8% jej powierzchni. Występują tutaj gleby płowe, rdzawe, czarne ziemie, gleby murszowate i mady rzeczne. Ogólnie odznaczają się one małą przydatnością rolniczą, co ma swoje odzwierciedlenie w kompleksach rolniczej przydatności:

- kompleks pszenney dobry: 0,1%;
- kompleks pszenney wadliwy: 0,1%;
- kompleks żytni bardzo dobry: 5,6%;
- kompleks żytni dobry: 21,6%;
- kompleks żytni słaby: 33,7%;
- kompleks żytni bardzo słaby: 27%;
- kompleks zbożowo-pastewny mocny: 1,4%;
- kompleks zbożowo-pastewny słaby: 10,5%.

Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy, w porównaniu do całego województwa, jest bardzo niski – wynosi 50. Wśród gruntów ornych przeważają gleby klas V i VI. Takie klasy gleb, poza terenami mieszkaniowymi i przemysłowymi, występują

również na przedmiotowym obszarze. Gleby klas I-III na terenie gminy Mosiny nie występują, natomiast gleby klasy IVa i IVb występują głównie na wysoczyźnie i zajmują ok. 30% gruntów orných.

Szata roślinna i świat zwierzęcy.

Według podziału geobotanicznego Polski W. Szafera (1972) gmina Mosina leży w obrębie Poddziału *Pas Wielkich Dolin*, w *Krainie Wielkopolsko – Kujawskiej* oraz w *Okręgu Poznańsko – Gnieźnieńskim*. *Kraina Wielkopolsko – Kujawska* leży w swej zachodniej części w zasięgu poziomym buka i stopniowo ku wschodowi traci swe atlantyckie składniki florystyczne. W częściach o najniższych opadach rozwija się roślinność kserotermiczna. Dominującymi drzewami leśnymi są: sosny, dęby, lipy, wiązy, klony. Panującymi zespołami leśnymi na wysoczyznach są: bór sosnowy, bór mieszany, grądy, a na siedliskach ciepłych – świetliste dąbrowy, w dolinach rzecznych olszyny oraz lasy i zarośla zalewiskowe. W okręgu Poznańsko – Gnieźnieńskim występują znaczne kontrasty klimatyczne i glebowe zaostrome przez proces wylesienia znacznych obszarów przez człowieka oraz obniżenie poziomu wód gruntowych z powodu nieopatrznych zabiegów melioracyjnych.

W obszarze opracowania planu fauna i flora jest bardzo uboga ze względu na istniejące częściowe zagospodarowanie terenu. Południowa część obszaru stanowi aktualnie pola uprawne, w związku z tym roślinność i zwierzęta występujące tam są związane z gospodarką rolną. Tereny obecnie zainwestowane charakteryzują się znikomym występowaniem roślin i zwierząt, występuje tam głównie roślinność trawiasta oraz pojedyncze drzewa lub krzewy. Zbiornik przeciwpożarowy, który znajduje się na terenie planu pełni funkcję gospodarczo – infrastrukturalną, nie ma on żadnego znaczenia dla bioróżnorodności.

5. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu zmiany jakie mogą zajść w środowisku dotyczyć mogą głównie dalszego pozostawienia w rolniczym użytkowaniu południowej części analizowanego obszaru. Rolnicze użytkowanie, prowadzone niewłaściwie lub zbyt intensywnie, może doprowadzić do:

- degradacji gleby na skutek mechanizacji i chemizacji rolnictwa (ugniatanie, niszczenie struktury, obniżanie żyzności, wzrost zawartości soli i kwasów, erozja), nawadniania (zasolenie gleby, jej osiadanie);

- degradacji wód (zanieczyszczenie bakteriami, odpadami z upraw);

- zanieczyszczenie powietrza (rozprzestrzenianie rozpryskiwanych substancji i przenoszenie ich z wiatrem).

Zmiany w środowisku, jakie mogą wystąpić dotyczą również niezrealizowania nowo zaprojektowanych dróg, zwłaszcza drogi oznaczonej symbolem KDZ. Droga KDZ jest przedłużeniem drogi tej samej klasy wytyczonej w sąsiadującym miejscowym planie. Mają one za zadanie kierować ruch do zakładów produkcyjnych, składów i magazynów od strony ulicy Śremskiej (drogi powiatowej), tym samym ograniczając ruch samochodów ciężarowych na ulicy Gałczyńskiego. Niezrealizowanie tej drogi i prowadzenie ruchu samochodów ciężarowych, dostawczych ulicą Gałczyńskiego może doprowadzić do wzrostu poziomu hałasu i zanieczyszczeń na terenach zlokalizowanych na wschód od ulicy Gałczyńskiego.

6. Stan środowiska na obszarze miasta i gminy Mosina oraz terenach sąsiednich.

- Stan wód powierzchniowych i podziemnych:

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Program monitoringu wód na terenie województwa wielkopolskiego realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,

- monitoringu operacyjnego z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,

- monitoringu obszarów chronionych z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie dla wód przeznaczonych do spożycia) – ograniczony zakres badań.

Przedmiotowy obszar znajduje się w granicach JCW o nazwie „Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia”.

Wody JCW „Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia” były badane w 2013 r. Punkt pomiarowo – kontrolny znajdował się na terenie Mosiny. W punkcie tym, na podstawie badań potencjału ekologicznego, klasa elementów biologicznych oceniona

określona została jako III, klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego, klasa elementów hydromorfologicznych – II, klasa elementów chemicznych – stan dobry.

Zgodnie z opracowaniem pt. „Ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), podziemnych (JCWPd) i obszarów chronionych”¹ celem środowiskowym dla JCW rzek w zakresie elementów hydromorfologicznych jest osiągnięcie dobrego stanu wód (II klasa). Te cele środowiskowe są konsekwencją wytycznych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”², w którym wskazany cel środowiskowy dla JCW również obejmuje osiągnięcie dobrego stanu wód w zakresie elementów hydromorfologicznych. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” ponadto wskazuje wartości graniczne dla dobrego stanu wód, jak również wymagań dla bardzo dobrego stanu ekologicznego wód w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizykochemicznych wody.

Gmina Mosina położona jest w obrębie JCWPd o kodzie 62 i 73, przy czym obszar opracowania planu w całości położony jest w obrębie JCWPd nr 73. Wody tej JCWPd na terenie Mosiny badane były w 2014 r. W dwóch punktach pomiarowych zlokalizowanych w Mosinie (na terenie lasów) przebadane wody zaliczono do III klasy.

- Stan klimatu akustycznego:

Przez teren gminy Mosina przebiegają dwie drogi wojewódzkie – nr 430 i 431. W 2010r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonał pomiaru hałasu na drodze wojewódzkiej nr 431 w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Mosinie (Szosa Poznańska 2). Usytuowany on był w odległości 9m od drogi. Równoważny poziom hałasu w porze dziennej wyniósł 69,7 dB (przy 60dB dopuszczalnego poziomu), natomiast w porze nocnej – 65,7 dB (przy 50dB dopuszczalnego poziomu). Wniosek z tego, że w porze nocnej występują dużo większe przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, niż w porze dziennej.

Linia kolejowa E59 prowadzi ruch pociągów pasażerskich kategorii IC, Ex, TLK, pociągów pospiesznych, osobowych oraz pociągów towarowych. Ruch odbywa się w porze dziennej oraz nocnej. Aktualnie maksymalna prędkość pociągów wynosi 140km/h dla pociągów pasażerskich oraz 80km/h dla pociągów towarowych. W wyniku przeprowadzonych prac modernizacyjnych prędkość ta wzrośnie odpowiednio do 160km/h oraz 120 km/h.

¹ Opracowane na zlecenie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w 2013 r.

² Opracowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w 2011 r.

Obecnie poziom hałasu dla I-szej linii zabudowy (wynoszącej 25m od granicy torowiska) kształtuje się na poziomie 59-74±3dB. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na I-szej linii zabudowy występują w porze dnia i porze nocy i wynoszą:

a) pora dnia:

- o zabudowa wielorodzinna: przy dopuszczalnym poziomie hałasu 60 dB rzeczywiste poziomy hałasu są wyższe średnio o 6-17 dB,
- o zabudowa jednorodzinna: przy dopuszczalnym poziomie hałasu 55 dB rzeczywiste poziomy hałasu są wyższe średnio o 14-22 dB,

b) pora nocy:

- o zabudowa mieszkaniowa: przy dopuszczalnym poziomie hałasu 50 dB rzeczywiste poziomy hałasu są wyższe średnio o 9-24 dB.³

Tab. 1 Ocena hałasu dla poszczególnych odcinków dla stanu istniejącego.

Lp.	Odcinek	Długość odcinka [km]	OCENA HAŁASU											
			Pora dnia (6.00-22.00)						Pora nocy (22.00-6.00)					
			Poziom hałasu L_{AeqD} [dB]		Zasięg hałasu d_z [m]				Poziom hałasu L_{AeqN} [dB]		Zasięg hałasu d_z [m]			
			25m	50m	$L_A=60dB$		$L_A=55dB$		25m	50m	$L_A=55dB$		$L_A=50dB$	
a^1	a	a	b^2	a	b	a	a	a	b	a	b			
1.	Żmigród - Rawicz	5,800	67,4	62,1	70	40	165	80	64,7	59,4	105	45	250	130
2.	Rawicz - Bojanowo	12,250	68,8	63,5	90	60	215	95	65,9	60,6	130	60	300	110
3.	Bojanowo - Rydzyna	10,300	69,4	64,2	100	40	230	95	66,5	61,3	145	60	325	140
4.	Rydzyna - Leszno	8,400	69,2	63,7	90	60	215	130	66,4	60,8	130	65	300	210
5.	Leszno - Stare Bojanowo	17,850	65,5	60,2	40	40	75	70	62,0	56,7	40	45	90	70
6.	Stare Bojanowo - Kościan	10,150	71,8	66,7	165	90	370	220	68,3	63,2	220	105	470	300
7.	Kościan - Czempień	10,250	65,9	60,6	55	50	130	70	62,9	57,6	80	60	180	85
8.	Czempień - Mosina	12,250	68,7	63,4	90	55	200	110	65,9	60,6	125	60	290	195
9.	Mosina - Luboń k/Poznań	11,850	76,7	71,3	330	300	650	650	74,3	68,9	480	465	870	870
10.	Luboń k/Poznań - Poznań Gł.	6,250	60,7	55,4	30	25	55	40	59,5	54,2	45	30	100	50

¹ - obszar niezabudowany lub zabudowa luźna,

² - obszar miejski z zabudowa zwarta.

Źródło: Streszczenie niespecjalistyczne – „Raport o oddziaływaniu na środowisko: modernizacja linii kolejowej E59 Wrocław – Poznań na odcinku granica województwa dolnośląskiego – Poznań”

³ Źródło: Streszczenie niespecjalistyczne – „Raport o oddziaływaniu na środowisko: modernizacja linii kolejowej E59 Wrocław – Poznań na odcinku granica województwa dolnośląskiego – Poznań”.

- Stan powietrza atmosferycznego:

W 2015r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracował ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim dotyczącą roku 2014. Pod kątem ochrony zdrowia ludzi oceniono zanieczyszczenie powietrza następującymi związkami:

- dwutlenek azotu,
- dwutlenek siarki,
- benzen,
- ołów,
- arsen,
- nikiel,
- kadm,
- benzo(a)piren B(a)P,
- pył PM10,
- pył PM2,5,
- ozon,
- tlenek węgla.

Natomiast pod kątem ochrony roślin oceniono zanieczyszczenie następującymi związkami:

- tlenek azotu,
- dwutlenek siarki,
- ozon.

Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską, do której należy gmina Mosina, zaliczono do klasy A⁴ pod kątem wszystkich przebadanych związków.

Pod kątem ochrony zdrowia strefę wielkopolską zaliczono do klasy A pod kątem wszystkich przebadanych związków, za wyjątkiem dopuszczalnych poziomów pyłu PM10 oraz docelowych poziomów benzo(a)pirenu – pod względem ich zawartości gminę Mosina zaliczono do klasy C.

- Stan powierzchni ziemi i gleby:

⁴ Klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

Klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

Klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

Monitoring chemizmu gleb ornych prowadzony jest przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w cyklu pięcioletnim – ostatnie badania prowadzone były w 2010 r. Wówczas, na terenie powiatu poznańskiego ziemskiego zlokalizowany był jeden punkt pomiarowy – na terenie gminy Kórnik (w miejscowości Robakowo – był to punkt pomiarowy zlokalizowany najbliżej obszaru opracowania).

Analiza próbek gleby wykazała odczyn pH 5,85. Wartości pH od 5,5 do 7,2 uznaje się za optymalne dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i organizmów glebowych. W analizowanej glebie nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Analiza metali śladowych wykazała ich naturalną zawartość. Nie stwierdzono zanieczyszczenia wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi.⁵

W gminie Mosina Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza w Poznaniu w 2000r.⁶ wykonała badania gleb pod kątem stężenia siarki siarczanowej i metali ciężkich, w wyniku których stwierdzono naturalną ich zawartość.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Istniejącym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji jest położenie w granicach strefy ochronnej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo. Strefa ta została ustanowiona rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 13 sierpnia 2012 r. poz. 3556). Ustanowienie tej strefy ma na celu zapewnienie odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych. W tym celu w/w rozporządzenie zawiera zakazy, które obowiązują na terenie ochrony pośredniej.

Zapewnienie właściwej ochrony jakości ujmowanej wody na podstawie wprowadzonych w rozporządzeniu zakazów i ograniczeń stanowi istniejący problem ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Stwarza to konieczność

⁵ Na podstawie „Informacji o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie poznańskim w roku 2012” z 2013 r.

⁶ dla przedmiotowego terenu nie ma aktualnych wyników badań.

stosowania odpowiednich technologii oraz nie podejmowania działań, które mogłyby wpłynąć na pogorszenie jakości ujmowanej wody. Jest to również ograniczenie w sposobach użytkowania możliwych do podjęcia na analizowanym obszarze.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko:

W zakresie ochrony obszaru NATURA 2000 oraz innych form chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

W granicach opracowania planu nie występują obszary NATURA 2000, więc realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływać na cele i przedmiot ich ochrony oraz ich integralność. Położonymi najbliżej przedmiotowego terenu są: w odległości ok. 1 km Wielkopolski Park Narodowy oraz w odległości ok. 400 m Rogaliński Park Krajobrazowy oraz obszary Natura 2000 – Ostoja Rogalińska (PLB300017) i Rogalińska Dolina Warty (PLH300012).

W zakresie ochrony bioróżnorodności, fauny i flory:

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami oraz zróżnicowanie ekosystemów.

W wyniku realizacji projektowanego dokumentu, największe zmiany dotyczące bioróżnorodności, mogą zajść w południowej części analizowanego obszaru, tam, gdzie obecnie ma miejsce rolnicze użytkowanie terenu. W przypadku realizacji planu, tj. zrealizowania na tym terenie zabudowy, fauna i flora związana z rolnictwem zostanie wyparta.

Aktualne tendencje w zakresie zmian bioróżnorodności obejmują m.in.:

- likwidację powierzchni naturalnej i półnaturalnej przyrody, zaburzenia funkcjonowania ekosystemów (w tym ich łączności) wynikającą z postępującej urbanizacji i zagospodarowania;
- zmianę cech naturalnych siedlisk/ekosystemów oraz zmianę walorów przyrodniczych wynikającą z procesów eutrofizacji, odwadniania, zakwaszania gleb, skażenia toksycznymi związkami;

- likwidację i fragmentację siedlisk/ekosystemów, jak i uproszczenie, ujednoczenie i zniszczenie mozaiki siedlisk wynikające ze zmiany sposobów użytkowania ziemi, w tym ograniczenia lub zaniechania tradycyjnych metod produkcji rolnej;
- ograniczenie liczebności populacji gatunków postrzeganych przez człowieka jako konfliktowych (bóbr, wydra, kormoran);
- ograniczenie liczebności populacji wybranych gatunków dziko żyjących wynikającą z ich nadmiernej eksploatacji (grzyby, zioła, ślimaki, niektóre gatunki łowne);
- wypieranie rodzimych gatunków w wyniku postępującej synantropizacji fauny i flory⁷.

Realizacja ustaleń planu może dotyczyć zmian bioróżnorodności w zakresie likwidacji naturalnej i półnaturalnej przyrody, która wynika z postępującej urbanizacji. W analizowanym przypadku polegać to będzie na zlikwidowaniu istniejących pól uprawnych. Można ocenić, iż będzie to pożądana zmiana, gdyż uprawa roli w mieście, zwłaszcza w sąsiedztwie przemysłu, może być nieefektywna, gdyż narażona jest na miejskie zanieczyszczenia.

Skutki dla powierzchni ziemi, gleby:

W związku z planowaną zmianą sposobu zagospodarowania terenu, na jego części nastąpią zmiany dotyczące powierzchni ziemi polegające na naruszeniu jej wierzchniej warstwy. Wiązać się to będzie z posadowieniem nowej zabudowy.

Ochronę przed skażeniem gleby zapewniają odpowiednie zapisy planu dotyczące gospodarki odpadami. Gwarantują one gromadzenie i segregację odpadów w miejscach ich powstawania oraz dalsze ich zagospodarowanie zgodnie z obowiązującymi w gminie przepisami.

Zmiana dotychczasowego użytkowania powierzchni ziemi, zwłaszcza dotyczy to aktualnie niezabudowanej części opracowania planu, tj. zaprzestanie uprawy gleby może mieć na nią pozytywny skutek. Orka może powodować erozję gleby i jej zakwaszanie, jak również niszczenie jej struktury, obniżanie żyzności, ugniatanie. Wprowadzenie zabudowy spowoduje zagospodarowanie powierzchni biologicznie czynnej, zaprzestanie orki.

⁷ Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003 r.

Skutki dla powietrza atmosferycznego:

Ustalenia planu nakładają na przyszłych użytkowników przestrzeni obowiązek zachowania standardów jakości środowiska. Oznacza to, że negatywne oddziaływania na komponenty środowiska nie mogą przekraczać dopuszczalnych poziomów.

W celu zminimalizowania uciążliwości spowodowanej emisją niską dokument ustala stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi. Wskazane jest stosowanie ogrzewania gazowego bądź systemów wykorzystujących źródła czystej energii.

Ponadto, ustala się zakaz realizacji nowych inwestycji związanych z przechowywaniem na wolnym powietrzu materiałów powodujących wtórne pylenie.

Dla ograniczenia zanieczyszczenia powietrza spalinami samochodowymi należy zastosować pasy zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu, które pozwolą na „przechwycenie” części zanieczyszczeń.

Przy realizacji w/w działań nie powinny zaistnieć negatywne oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

W zakresie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne:

Dla ochrony zasobów wód podziemnych przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić położenie w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150. W tym celu zakazuje się lokalizowania składowisk odpadów, a podczas realizacji nowych inwestycji należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne uwzględniające wymogi ochrony wód podziemnych.

Ustalenia dotyczące gospodarki wodno – ściekowej, a także brak ingerencji projektowanego przeznaczenia terenu w wody powierzchniowe, nie spowoduje negatywnego oddziaływania na jednolite części wód. Zapewni to również utrzymanie dobrego stanu wód, tj. założonego celu środowiskowego.

Z szeregiem ograniczeń gwarantujących zachowanie odpowiedniej jakości wód podziemnych wiąże się także położenie w strefie ochronnej ujęcia wody Mosina – Krajkowo w zakresie ochrony pośredniej. Zostały one ustalone w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo dla zaopatrzenia Poznańskiego Systemu Wodociągowego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 13 sierpnia 2012r. poz. 3556).

Wyznaczony w planie teren zbiornika przeciwpożarowego (IT) oraz określone dla niego warunki zabudowy i sposób zagospodarowania zachowują istniejący sposób użytkowania tego terenu oraz umożliwiają jego użytkowanie i konserwację. Zbiornik przeciwpożarowy jest to urządzenie wodne w rozumieniu przepisów Ustawy Prawo wodne. Natomiast obiekty budowlane służące gospodarce wodnej „zapory ziemne i betonowe, jazy, budowle upustowe z przelewami i spustami, przepusty wałowe i mnichy, śluzy żeglugowe, wały przeciwpowodziowe, siłownie i elektrownie wodne, ujęcia śródlądowych wód powierzchniowych, wyloty ścieków, czasze zbiorników wodnych wraz ze zboczami i skarpami, pompownie, kanały, sztolnie, rurociągi hydrotechniczne, syfony, lewary, akwedukty, budowle regulacyjne na rzekach i potokach, progi, grodze, nadpoziomowe zbiorniki gromadzące substancje płynne i półpłynne, porty, baseny, zimowiska, pirsy, mola, pomosty, nabrzeża, bulwary, pochylnie i falochrony na wodach śródlądowych, przepławki dla ryb”⁸. Umożliwienie realizacji obiektów służących gospodarce wodnej ma na celu zagwarantowanie właściwej eksploatacji zbiornika zgodnie z jego przeznaczeniem. Przy zapewnieniu działań mających na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania i trwałości zbiornika, tj.:

- pilnowaniu, aby w zbiorniku znajdował się dostateczny zapas wody,
- ponownym napełnianiu w czasie nie dłuższym niż 72 h (po ewentualnym całkowitym lub częściowym opróżnieniu),
- utrzymywaniu czystości zbiornika i sprawności urządzeń zasilających

nie powinno mieć miejsca negatywne oddziaływanie na warunki hydrologiczne obszaru wraz z warunkami gruntowo – wodne.

Zbiorniki przeciwpożarowe należą do sztucznych zbiorników wodnych, które posiadają uszczelnione dno i skarpy zabezpieczające przed wsiąkaniem wody w grunt. W związku z tym brak jest wpływu takiej inwestycji na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych. Natomiast z uwagi, że zbiornik przeciwpożarowy na terenie nie ma połączenia z żadnym ciekim, należy uznać, że nie będzie on generował żadnego wpływu na wody powierzchniowe.

⁸ Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 nr 86, poz. 579).

W zakresie oddziaływania na klimat akustyczny i ludzi:

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zgodnie z przepisami dotyczącymi dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, należy do terenów chronionych akustycznie.

Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej sąsiaduje bezpośrednio z linią kolejową E-59, dla której (jak wykazano w rozdziale 6) występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Teren oznaczony symbolem MW obejmuje istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny, który ma zostać zachowany – z tego względu nie ma możliwości zmiany przeznaczenia. W celu zapewnienia właściwych standardów akustycznych, w budynkach wielorodzinnych stosować środki zabezpieczające przed hałasem. Mogą to być m.in. stolarka okienna i drzwiowa o wysokiej izolacyjności akustycznej.

Ze względu na realizację zabudowy produkcyjnej i usługowej na analizowanym obszarze również może wzrosnąć poziom hałasu. Wzrost emisji hałasu może być szczególnie odczuwany w fazie realizacji inwestycji. Projekt planu wyznacza tereny zieleni izolacyjnej o zmiennej szerokości (najszerszej w sąsiedztwie terenów budowlanych najmniej jak dotąd zainwestowanych, tj. po wschodniej stronie ul. Gałczyńskiego, w południowej części opracowania). Na tych terenach dopuszczono lokalizację ekranów akustycznych, które w razie potrzeby będzie można zlokalizować w celu poprawy jakości klimatu akustycznego.

Dodatkowo, w ramach jednostek 1U, 2U, 3U, 4U plan ustala obowiązek wprowadzenia pasa zieleni izolacyjnej. Uformowanie zieleni izolacyjnej może pełnić funkcję bariery dźwiękoszczelnej. Realizacja pasów zieleni izolacyjnej może polegać np. na:

- wprowadzeniu nasadzeń drzew i krzewów w zwartych grupach. Powinny one być zagęszczone od podłoża, składać się z różnych gatunków i mieć odpowiednią wysokość i szerokość;
- formowanie wałów ziemnych obsadzonych krzewami i niewielkimi drzewami;
- formowaniu żywopłotów składających się z krzewów różnej wysokości.

Ponadto, zastosować również można ściany z prefabrykatów betonowych przeznaczonych do obsadzania roślinami czy ekrany akustyczne porośnięte przez pnącza.

W zakresie oddziaływania na krajobraz:

Krajobraz może być rozumiany jako obszar wydzielony ze względu na swoje charakterystyczne cechy przyrodnicze, topograficzne czy antropogeniczne.

Realizacja ustaleń planu nada obszarowi opracowania głównie usługowo – produkcyjny charakter. Wraz z terenami sąsiadującymi z nim poprzez bocznice kolejową (objętymi ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów zabudowy techniczno – produkcyjnej i terenów zabudowy mieszkaniowej z usługami przy ulicy Śremskiej w Mosinie) będzie stanowił większy kompleks usługowo – produkcyjny, który można wydzielić jako charakterystyczny krajobraz. Tak więc realizacja ustaleń planu nie będzie miała negatywnego wpływu na krajobraz, ponieważ odbywać się będzie w sąsiedztwie zabudowy o podobnym charakterze.

Określenie w projektowanym dokumencie maksymalnej wysokości budynków i geometrii dachów w nawiązaniu do parametrów istniejących zabudowań, pozwoli na zachowanie wysokich walorów projektowanej zabudowy, co wpłynie pozytywnie na wygląd wizualny obszaru i jego najbliższego sąsiedztwa.

W zakresie oddziaływania na klimat:

Obecnie przedmiotowy teren w części nie jest zabudowany. Tak więc wprowadzenie zabudowy może zmienić lokalne warunki klimatyczne. Funkcjonowanie zabudowy zawsze prowadzi do punktowego wzrostu temperatury powietrza, gdyż zwiększa się udział powierzchni, które szybko się nagrzewają – są to przede wszystkim powierzchnie pokryte betonem i asfaltem. Pokrycie powierzchni wpływa również na wartość współczynnika albedo, np. albedo asfaltu to ok. 5-10%, a albedo trawy to ok. 20-25%, co oznacza, że asfalt „oddaje” zaledwie od 5% do 10% promieniowania słonecznego, reszta ciepła jest „zatrzymywana”, co powoduje jego nagrzewanie.

Na wzrost temperatury wpływa również typ i gęstość zabudowy – najwyższy współczynnik wzrostu temperatury występuje w centrum miasta, przy gęstej zabudowie powyżej 5 kondygnacji.

Wzrost temperatury powietrza obserwuje się również na terenach o mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej⁹. Obszary o mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej to także mniejsze amplitudy dobowe temperatury.

Zabudowa wiąże się również z dostarczaniem sztucznego ciepła w postaci ciepła pochodzącego z ogrzewania domów, działania klimatyzatorów, ruchu samochodowego. Ponadto, tereny zabudowane zatrzymują więcej ciepła, gdyż naturalne procesy ochładzające,

⁹ Na podstawie opracowania Kuchcik M, Baranowski J. „Różnice termiczne między osiedlami mieszkaniowymi o różnym udziale powierzchni czynnej biologicznie” w: Prace i Studia Geograficzne T.47, ss. 365-372, IGiPZ PAN 2011 r.

takie jak wiatr, nie działają tak efektywnie, jak na terenach niezabudowanych czy o mniejszej intensywności zabudowy.

Tereny zabudowane od niezabudowanych różnią się także pod względem warunków wilgotnościowych. Tereny zabudowane mogą charakteryzować się niższą wilgotnością względną, ale jednocześnie większymi opadami atmosferycznymi.

Należy mieć jednak na uwadze, że pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne prowadzić mogą do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu działalności – „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”¹⁰ wskazuje m.in. zwiększone ryzyko powodziowe, osuwiskowe, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie lub obniżenie poziomu wód gruntowych.

Przedmiotowy teren, zwłaszcza w południowej części, w przypadku realizacji ustaleń planu będzie charakteryzował się odmiennym niż do tej pory mikro- i topoklimatem. Pojawi się na nim zabudowa, a jednocześnie stanie się częścią większego terenu zabudowanego.

Projektowana na analizowanym obszarze zabudowa będzie miała maks. 15 m, a przewidziana powierzchnia biologicznie czynna wynosić będzie min. 15% (natomiast na terenach ZI – min. 70%). Tak więc, niewątpliwe lokalne warunki klimatyczne mogą ulec zmianie, lecz zaprojektowany sposób zagospodarowania terenu planu nie powinien generować negatywnego oddziaływania na klimat.

W zakresie oddziaływania na zasoby naturalne:

Zasoby naturalne to wszystkie twory organiczne i nieorganiczne wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji. Zasoby naturalne, które będą podlegały oddziaływaniu w związku z realizacją projektowanego dokumentu to gleba, która w południowej części opracowania planu wykorzystywana jest na cele upraw rolnych. Jej wykorzystanie na potrzeby gospodarki rolnej zostanie ograniczone, w związku z zaprojektowaną zabudową.

W zakresie oddziaływania na zabytki i dobra materialne:

W granicach opracowania projektowanego dokumentu zlokalizowane są archeologiczne strefy ochrony konserwatorskiej. W ich granicach, przy realizacji inwestycji,

¹⁰ opracowany przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.

należy przeprowadzić badania archeologiczne, na które uzyskać należy pozwolenie konserwatorskie. Ma to na celu ochronę dziedzictwa kulturowego.

Na obszarze opracowania nie występują dobra kultury współczesnej, w związku z tym nie przewiduje się znaczących oddziaływań na ich przedmiot.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Obszar znajdujący się w granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów przy ulicy Gałczyńskiego i ulicy Leśmiana w Mosinie nie jest położony w obszarze przygranicznym, w związku z tym jego ustalenia nie będą generowały transgranicznego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

10. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Na podstawie art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013, poz. 1227 ze zm.) organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Organem tym w przedmiotowym przypadku jest Burmistrz Mosiny.

W związku z tym, to on jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitorowanie ma na celu określenie na wczesnym etapie nieprzewidzianego i niepożądanego wpływu na środowisko oraz podjęcie odpowiedniego działania naprawczego.

Monitoring ten, czyli regularne – jakościowe i ilościowe – pomiary i obserwacje zachodzących zjawisk, będzie stanowił główną metodę analizy skutków realizacji postanowień projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu może polegać np. na analizie i ocenie stanu komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów i badań, odnoszących się do obszaru objętego projektem planu, uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Mogą to być m.in. dane inspekcyjne takich organów jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska czy Powiatowy Inspektorat Sanitarny. Można

również korzystać z wyników badań przeprowadzanych na podstawie innych przepisów, o ile dane te są istotne dla analizowanego przypadku. Monitoring skutków realizacji postanowień zmiany planu może być także wykonywany w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach indywidualnych zamówień, jak również na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. Ocena wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną może być pomocna w określeniu oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne, gdyż podłączenie do sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej zapewnia właściwy stan wspomnianego gruntu oraz wód.

Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska może być prowadzona w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (właściwie poprowadzona sieć infrastruktury wodno – kanalizacyjnej), powietrza i klimatu akustycznego (rodzaj wykorzystywanego ogrzewania, określony zgodnie z zapisami planu, zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku), gleb (badania pod kątem skażenia) oraz roślinności (ocena zagospodarowania terenu, zachowania roślinności).

Proponuje się, aby w/w komponenty były badane raz w roku lub dwa razy w roku (na wiosnę oraz jesienią) – zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązania alternatywne.

Analiza projektowanego dokumentu planistycznego i materiałów źródłowych oraz ustalenia zawarte w niniejszej prognozie pozwalają stwierdzić, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie zachodziła z uwzględnieniem wymogów ochrony poszczególnych komponentów środowiska. Ustalone kierunki zagospodarowania przestrzennego wyznaczające tereny inwestycyjne, jak każda forma zainwestowania, ze względu na swój charakter mogą stanowić zagrożenie dla jakości środowiska, jednakże projektowany dokument dokłada wszelkich starań, aby zachowana została równowaga między środowiskiem a działalnością człowieka.

Rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu to:

- wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej,

- stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi,

- odpowiednie zagospodarowanie zbędnych mas ziemnych,

- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej,

- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej,

- ewentualne podczyszczenie ścieków oraz wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów P/U oraz U.

Podczas opracowywania projektu planu rozważano rozwiązania alternatywne. Głównie dotyczyły one przeznaczenia poszczególnych obszarów pod konkretne funkcje oraz parametrów i wskaźników zagospodarowania terenu, m.in.:

- szerokości zaproponowanych pasów zieleni izolacyjnej oraz powierzchni terenów zieleni izolacyjnej,

- usytuowania linii zabudowy na poszczególnych terenach,

- zaprojektowania układu komunikacyjnego,

- uwzględnienia bocznic kolejowej,

- uwzględnienia ustaleń decyzji Wojewody Wielkopolskiego o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej o znaczeniu państwowym.

12. Zgodność celów projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Polska ratyfikowała wiele konwencji i umów wielostronnych obowiązujących na szczeblu międzynarodowym. Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów międzynarodowych, z którymi projektowany dokument wykazuje zgodność przedstawia tabela poniżej:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
<i>Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt</i> (Bonn, 1979r.) – ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego	Wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego; ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;

<p><i>Konwencja o różnorodności biologicznej</i> (Rio de Janeiro, 1992 r.) – ochrona bioróżnorodności, zrównoważone użytkowanie jej elementów</p>	
<p><i>Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych</i> (Berno, 1996r.) – zachowanie dzikiej fauny i flory, która odgrywa pierwszorzędną rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej</p>	<p>Wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.</p>
<p><i>Europejska konwencja krajobrazowa</i> (Florence, 2000r.) – promowanie ochrony krajobrazu</p>	<p>Wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.</p>
<p><i>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu</i> (Nowy Jork, 1992r.) – ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej ingerencji w system klimatyczny</p>	<p>Wprowadzenie ustaleń dotyczących ochrony powietrza atmosferycznego – m.in. w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną.</p>

Na szczeblu wspólnotowym regulacje dotyczące ochrony środowiska zawarte są w prawie pierwotnym (traktatowym) i wtórnym (dyrektywy, rozporządzenia). Cele i priorytety działań na rzecz ochrony środowiska wskazane są również w wieloletnich programach działania. Cele polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska określone zostały w *Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*. Sposób ich uwzględnienia w projekcie planu przedstawia poniższa tabela:

<p>Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym</p>	<p>Sposób uwzględnienia w projekcie planu</p>
<p><i>Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska</i></p>	<p>Szczegółowe ustalenie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu –</p>

<i>naturalnego</i>	ustalenie maks. powierzchni zabudowy, wskaźnika intensywności zabudowy; ustalenia dotyczące wykorzystania zbędnych mas ziemnych oraz gospodarowania odpadami; ustalenia dotyczące ochrony przed hałasem; ustalenia dotyczące gospodarki wodno – ściekowej; ustalenia dotyczące pozyskiwania energii cieplnej.
<i>Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>	
<i>Ochrona zdrowia człowieka</i>	Ustalenia dotyczące ochrony przed hałasem.
<i>Promowanie środków zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu</i>	Ustalenia dotyczące zaopatrywania w ciepło ze źródeł odnawialnych lub charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji.

Na szczeblu krajowym najważniejszym dokumentem ustanawiającym główny cel ochrony środowiska jest Konstytucja mówiąca o zrównoważonym rozwoju. Konstytucja zobowiązuje, aby akty prawne niższego szczebla również zawierały zobowiązanie do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasada ta respektowana jest również w *Polityce ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*. Główne cele w zakresie ochrony środowiska zawarte w *Polityce ekologicznej państwa* uwzględnione w projekcie planu przedstawia poniższa tabela:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
<i>Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju współistniejącego w sposób niekonfliktowy z różnorodnością biologiczną</i>	Wprowadzenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.
<i>Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych</i>	Nie dotyczy – na terenie opracowania nie występują lasy.
<i>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób ,</i>	Ustalenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej; ustalenie zakazu negatywnego oddziaływania na jakość wód podziemnych.

<i>aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi</i>	
<i>Ochrona powierzchni ziemi, a w szczególności gruntów użytkowanych rolniczo</i>	Ustalenia dotyczące gospodarki odpadami i gospodarowania zbędnych mas ziemnych.
<i>Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją</i>	Ustalenie, że działalność inwestycyjna oraz użytkowanie terenu nie mogą pogarszać stosunków wodnych na terenach sąsiednich oraz w granicach opracowania; ustalenia dotyczące zaopatrzenia w wodę oraz zagospodarowania wód opadowych; uwzględnienie przepisów rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody w rejonie Mosina – Krajkowo dla zaopatrzenia Poznańskiego Systemu Wodociągowego; ustalenie ograniczeń wynikających z położenia obszaru opracowania w zasięgu GZWP.
<i>Poprawa jakości wody</i>	
<i>Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców</i>	Ustalenia dotyczące ochrony przed hałasem, ochrony powietrza atmosferycznego oraz ochrona powierzchni ziemi.
<i>Poprawa jakości powietrza</i>	Ustalenia dotyczące zaopatrzenia w energię ciepłą.
<i>Poprawa gospodarowania odpadami</i>	Ustalenia dotyczące gospodarowania odpadami.
<i>Ochrona przed hałasem oraz oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</i>	Ustalenia dotyczące ochrony przed hałasem.
<i>Stworzenie systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek</i>	Nie dotyczy.

Ochrona priorytetowych komponentów realizowana jest poprzez stosowne zapisy:

1) z zakresu ochrony przyrody:

§6 ust. 1 – Powierzchnię biologicznie czynną dla terenów oznaczonych symbolami P/U oraz U należy zagospodarować zielenią w taki sposób, aby zminimalizować negatywne oddziaływanie pochodzące z tych obszarów oraz poprawić walory krajobrazowe, w tym należy wprowadzić wzdłuż działek nowe nasadzenia zielenią niską i wysoką z zastosowaniem gatunków o gęstym poszyciu, w przewadze zimozielonych.

§6 ust. 2 - Do nasadzeń należy używać rodzimych, zgodnych z siedliskiem gatunków drzew i krzewów, gwarantujących długotrwałe utrzymywanie zieleni.

2) z zakresu ochrony wód:

§6 ust. 3 - Wszelkie ingerencje w środowisko gruntowo-wodne dla potrzeb lokalizacji obiektów budowlanych i budowli winny być prowadzone z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych oraz ograniczeń wynikających z lokalizacji obszaru objętego planem w granicach strefy ochronnej ujęcia wód w zakresie terenu ochrony pośredniej.

§12 ust. 1 - Obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 „Pradolina Warszawa - Berlin”, dla którego obowiązują następujące ustalenia:

- 1) zakazuje się lokalizowania składowisk odpadów,
- 2) przy realizacji nowych inwestycji należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne uwzględniające wymogi ochrony wód podziemnych.

§12 ust. 2 - Obszar opracowania planu położony jest w granicach strefy ochronnej ujęcia wody Mosina – Krajkowo w zakresie terenu ochrony pośredniej, w której obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

§13 ust. 12 – Zaopatrzenie w wodę do celów bytowych, gospodarczych i przeciwpożarowych należy realizować docelowo z istniejącej sieci wodociągowej o średnicy Ø100-400mm.

§13 ust. 13 - W zakresie kanalizacji sanitarnej plan ustala:

- 1) odprowadzanie ścieków bytowych do istniejących kanałów sanitarnych o średnicy Ø200-500mm i dalej poprzez przepompownię do oczyszczalni ścieków;
- 2) odprowadzenie ścieków komunalnych i przemysłowych z obiektów produkcyjnych i usługowych może nastąpić do sieci kanalizacji sanitarnej po spełnieniu wymogów wynikających z przepisów odrębnych, w tym ewentualnej konieczności podczyszczenia ścieków do odpowiednich parametrów, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) ustala się zakaz realizacji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

§13 ust. 14 - W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- 1) ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych docelowo do sieci kanalizacji deszczowej;
- 2) wody opadowe i roztopowe z terenów oznaczonych symbolami P/U, U oraz terenów komunikacji kołowej, placów manewrowych i innych terenów określonych obowiązującymi przepisami należy odprowadzać, po ich wstępnym podczyszczeniu, do

wewnętrznego systemu kanalizacji deszczowej, a docelowo do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej;

- 3) na terenach oznaczonych symbolami P/U oraz U dopuszcza się lokalizację obiektów do gromadzenia oraz oczyszczania wód opadowych i roztopowych;
- 4) ustala się zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji sanitarnej.

3) z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego:

§6 ust. 7 – Dla ochrony powietrza atmosferycznego dla nowych inwestycji ustala się zakaz przechowywania na wolnym powietrzu materiałów powodujących wtórne pylenie.

§6 ust. 9 – W zakresie zaopatrzenia w energię cieplną:

- 1) energię cieplną należy pozyskiwać przy zastosowaniu paliw gazowych, płynnych i stałych, charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji;
- 2) dopuszcza się stosowanie systemów wykorzystujących źródła czystej energii, w szczególności takich jak: kolektory słoneczne oraz energię elektryczną.

4) z zakresu ochrony przed hałasem:

§6 ust. 4 – W zakresie ochrony przed hałasem, dla terenów objętych opracowaniem planu, należy zachować następujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wynikające z przepisów odrębnych:

- 1) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego.

§6 ust. 5 – W przypadku wystąpienia przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska na terenach wymagających ochrony akustycznej (MN, MW) należy zastosować środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne zmniejszające poziom hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

4) z zakresu ochrony powierzchni ziemi:

§6 ust. 8 – W zakresie gospodarki odpadami:

- 1) gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z obowiązującym w Gminie Mosina systemem planowej gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach;
- 2) odpady niebezpieczne należy gromadzić w hermetycznych pojemnikach i transportować do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania;

- 3) *zbędne masy ziemne powstające w czasie realizacji inwestycji należy zagospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi.*

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów przy ulicy Gałczyńskiego i ulicy Leśmiana w Mosinie. Celem przystąpienia do opracowania jest dostosowanie ustaleń obowiązującego planu do ustaleń przylegającego „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów zabudowy techniczno – produkcyjnej i terenów zabudowy mieszkaniowej z usługami przy ulicy Śremskiej w Mosinie”, jak również do postanowień decyzji nr 9/2011 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 18 lipca 2011r. ustalającej lokalizację linii kolejowej o znaczeniu państwowym polegającej na rozbudowie i przebudowie linii kolejowej E-59 Wrocław – Poznań na odcinku Poznań – Czempień.

Opracowywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przeznaczają teren pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, zabudowę usługową, obiekty produkcyjne, składy i magazyny oraz rezerwuje teren pod zielenią izolacyjną, zielenią izolacyjną i infrastrukturę techniczną, infrastrukturę techniczną (teren zbiornika przeciwpożarowego), elektroenergetykę oraz komunikację kolejową. Ponadto, zakłada realizację dróg publicznych: zbiorczej, lokalnych i dojazdowej, publicznych ciągów pieszo - jezdnych oraz dróg wewnętrznych.

Obszar opracowania planu ograniczony jest ulicami: Gałczyńskiego i Leśmiana oraz torami kolejowymi linii E-59 Poznań – Wrocław oraz torami bocznicy kolejowej od tej linii. Teren w południowej części jest niezabudowany (obecnie użytkowany rolniczo), zabudowa koncentruje się w północnej części obszaru opracowania. Znajdują się tam zabudowania firmy Stora Enso, Anton Rohr, zlokalizowany jest tartak oraz Zakład Gospodarki Komunalnej.

Wzdłuż ulicy Sowinieckiej oraz wzdłuż północnego odcinka ulicy Gałczyńskiego usytuowana jest zabudowa mieszkaniowa.

Mosina wraz z przedmiotowym obszarem jest położona, według klasyfikacji J. Kondrackiego (1998), w makroregionie - Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie - Pojezierze Poznańskie oraz w mikroregionie Poznański Przełom Warty.

Teren opracowania planu cechuje się mało zróżnicowaną rzeźbą terenu. Wysokości bezwzględne wynoszą ok. 61-65m n.p.m.

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego obszar gminy Mosina leży na terenie dzielnicy środkowej, która charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami atmosferycznymi. Średnioroczna suma opadów w tej dzielnicy wynosi mniej niż 550mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200-220 dni. Liczba dni mroźnych wynosi 30-50, a dni z przymrozkami – od 110 do 118. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez 38-60 dni. Dominującym kierunkiem wiatru jest kierunek zachodni.

Obszar gminy Mosina przynależy do zlewni rzeki Warty, która przepływa przez gminę z południowego-wschodu na północny-zachód. Wschodni kraniec gminy odwadnia ciek wodny – Kopla. Ponadto, przez teren gminy przepływają – oprócz Kopli – inne dopływy Warty: Kanał Mosiński, Wirynka, Głuszynka z Kamionką, Kanał Szymanowo – Grzybno, Obrzynka i Samica. Na terenie gminy znajdują się także zbiorniki wodne – Jezioro Dymaczewskie, Budzyńskie, Kociołek oraz Baranówko.

Na terenie opracowania zlokalizowany jest zbiornik przeciwpożarowy, który może być również wykorzystywany jako element systemu kanalizacji deszczowej.

W obszarze opracowania planu fauna i flora jest bardzo uboga ze względu na istniejące częściowe zagospodarowanie terenu. Południowa część obszaru stanowi aktualnie pola uprawne, w związku z tym roślinność i zwierzęta występujące tam są związane z gospodarką rolną. Tereny obecnie zainwestowane charakteryzują się znikomym występowaniem roślin i zwierząt, występuje tam głównie roślinność trawiasta oraz pojedyncze drzewa lub krzewy. Zbiornik przeciwpożarowy, który znajduje się na terenie planu pełni funkcję gospodarczo – infrastrukturalną, nie ma on żadnego znaczenia dla bioróżnorodności. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu zmiany jakie mogą zajść w środowisku dotyczyć mogą głównie dalszego pozostawienia w rolniczym użytkowaniu południowej części analizowanego obszaru.

W prognozie oceniono stan środowiska na obszarze miasta i gminy Mosina oraz terenach sąsiednich. Oceniono stan wód powierzchniowych i podziemnych, stan klimatu akustycznego, stan powietrza atmosferycznego oraz stan powierzchni ziemi i gleby.

Ustalono, że istniejącym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji jest położenie w granicach strefy ochronnej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo. Strefa ta została ustanowiona rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 13

sierpnia 2012 r. poz. 3556). Ustanowienie tej strefy ma na celu zapewnienie odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych. W tym celu w/w rozporządzenie zawiera zakazy, które obowiązują na terenie ochrony pośredniej.

W prognozie przeanalizowano przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko. Określono, że mogą one dotyczyć powierzchni ziemi i gleby, klimatu akustycznego, topoklimat oraz zasoby naturalne.

Nie przewiduje się trans granicznego oddziaływania na środowisko, ponieważ obszar opracowania planu nie jest położony w obszarze przygranicznym.

Jako metodę analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu zaproponowano monitoring. Powinien on polegać na analizie jakości poszczególnych komponentów środowiska może być prowadzona w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (właściwie poprowadzona sieć infrastruktury wodno – kanalizacyjnej), powietrza i klimatu akustycznego (rodzaj wykorzystywanego ogrzewania, określony zgodnie z zapisami planu, zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku), gleb (badania pod kątem skażenia) oraz roślinności (ocena zagospodarowania terenu, zachowania roślinności).

Proponuje się, aby w/w komponenty były badane raz w roku lub dwa razy w roku (na wiosnę oraz jesienią) – zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne.

Rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu to:

- wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej,
- stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi,
- odpowiednie zagospodarowanie zbędnych mas ziemnych,
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej,
- ewentualne podczyszczenie ścieków oraz wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów P/U oraz U.

Podczas opracowywania projektu planu rozważano rozwiązania alternatywne. Głównie dotyczyły one przeznaczenia poszczególnych obszarów pod konkretne funkcje oraz parametrów i wskaźników zagospodarowania terenu, m.in.:

- szerokości zaproponowanych pasów zieleni izolacyjnej oraz powierzchni terenów zieleni izolacyjnej,
- usytuowania linii zabudowy na poszczególnych terenach,
- zaprojektowania układu komunikacyjnego,
- uwzględnienia bocznic kolejowej,
- uwzględnienia ustaleń decyzji Wojewody Wielkopolskiego o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej o znaczeniu państwowym.

W prognozie oceniono zgodność celów projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.