

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA  
ZAKROCZYM W REJONIE SKRZYŻOWANIA ULIC KAPITANA TADEUSZA  
DORANTA I PŁOŃSKIEJ**



**Zakres prac:**  
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**Opracowanie:**  
mgr inż. Małgorzata Frączkowska – projektant

**Data wykonania:**  
PAŹDZIERNIK 2018 r.



ZAKROCZYM 2018

## Spis treści

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami.....	3
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	5
2.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu .....	6
2.2. Ustalenia i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	7
3. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	7
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	8
5. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem braku realizacji mpzp .....	8
5.1. Analiza istniejącego środowiska w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz wskazanie potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	8
5.2. Określenie, analiza oraz ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .....	13
5.3. Określenie, analiza oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.....	14
6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	21
6.1. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne .....	18
6.2. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	18
6.3. Rozwiązania uwzględniające ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.....	20
7. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp 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 .....	20
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....	25

## 1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami

Niniejsze opracowanie wykonano w celu oceny skutków wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) zgodnie z uchwałą Rady Gminy Zakroczym XLVII/349/2018 z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej. Celem planu jest zwiększenie terenów inwestycyjnych i wskaźników zabudowy celem podniesienia konkurencyjności terenów inwestycyjnych w mieście Zakroczym.



Fot. 1 Istniejąca zabudową zagrodowa

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko mpzp wynika z art. 51 ust. 1 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 (t.j. Dz. U. 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji. Wymóg sporządzenia prognozy jest konsekwencją rozwiązania, zgodnie z którym sporządzenie lub zmiana przyjętego programu, planu, strategii wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga również postępowania w zakresie sooś i sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 46, 47 ustawy o udostępnianiu informacji). Niniejsza prognoza spełnia wymogi określone w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji.

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie, jak określone w planie kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy wpłyną na środowisko i czy, a jeśli tak to w jakim stopniu naruszają zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu ma formę prognozy.

Do pozostałych celów realizacji prognozy zalicza się:

- a) wyeliminowanie jeszcze na etapie sporządzania planu, ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia,
- b) ocenę skutków oddziaływania przyjętych kierunków zagospodarowania gminy na środowisko, w tym określenie wpływu nowego przeznaczenia,
- c) wprowadzenie ustaleń umożliwiających działalność gospodarczą na analizowanym terenie i zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej przy równoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych,
- d) ocenę na ile ustalenia planu pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone, czy też zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu spotęgują lub osłabiają istniejące zagrożenia, a także na ile stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Reasumując prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust 2 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).

Zgodnie z wyżej wymienionym artykułem sporządzana prognoza:

- a) zawiera:
  - ustalenia i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
  - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
  - informacje na temat przewidywanych możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko,
  - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
  - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

b) określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska,
- potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko przy realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione,

c) przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
- możliwości rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do obszaru Natura 2000.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej powiązany jest z następującymi dokumentami:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego z 2014 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zakroczym, przyjętego uchwałą Nr XI/78/2011 z dnia 30 grudnia 2011 r. Rady Miejskiej w Zakroczymiu;
- Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zakroczym, 2011 r.;
- Uwarunkowania z zakresu ochrony przyrody z elementami prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Zakroczym, Warszawa 2010 r.

## 2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zaznajomiono się z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym z wnioskami do planu;
- zaznajomiono się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty prognozą;
- dokonano oceny projektu MPZP w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- przeprowadzono wizję obszaru objętego prognozą – czerwiec 2018 r.;

- dokonano analizy czynników potencjalnie mogących przynieść negatywne skutki dla środowiska;

## **2.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

Sporządzając niniejszą prognozę, nie dostrzeżono celów ochrony środowiska określonych w przepisach prawa międzynarodowego, wspólnotowego oraz krajowego, które odnosiłyby się bezpośrednio do obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, tak pod względem geograficznym, jak i funkcjonalnym.

Zwrócić należy jednak uwagę na to, że prawodawstwo krajowe, międzynarodowe i wspólnotowe, w sposób mniej lub bardziej abstrakcyjny formułuje określone zasady postępowania (np. nakazy i zakazy). Odnoszą się one również do zagadnień z zakresu ochrony środowiska związanych ze stanowieniem prawa miejscowego.

Na szczeblu krajowym do najważniejszych aktów prawnych, uwzględnionych w projekcie planu, zawierających cele ochrony środowiska należą:

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 992 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1454),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

Podkreślenia wymaga, że jednym z podstawowych celów wspólnotowych w zakresie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz oceny wpływu na środowisko planów i programów, jest przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektowanego dokumentu w oparciu o przepisy rozdziału 1 działu IV ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, uwzględniającej dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30). W granicach sporządzenia mpzp nie ma obszarów sieci Natura 2000, których podstawą wyznaczania są przepisy prawa wspólnotowego – tzw. Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej. Podsumowując, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, które w świetle art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945) – ustala się obligatoryjne w planie, oparte są na normach prawa krajowego zgodnych z prawem wspólnotowym oraz międzynarodowym.

## **2.2 Ustalenia i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

O przystąpieniu do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zdecydowała Rada Gminy Zakroczym uchwałą Nr XLVII/349/2018 z dnia 28 marca 2018 r. Teren objęty projektem mpzp od strony południowej wzdłuż drogi krajowej nr 62 stanowi obszar zabudowy zagrodowej z nielicznymi obiektami usługowymi. Pozostała część opracowania jest niezabudowana i stanowi tereny użytkowane rolniczo. Celem planu jest zwiększenie terenów inwestycyjnych i wskaźników zabudowy celem podniesienia konkurencyjności terenów inwestycyjnych w mieście Zakroczym. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono, że tereny w południowej części będą przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową, natomiast w części północnej pod zabudowę usługową.

W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zakroczym przeznaczenie pokrywa się z założeniami projektu planu.

## **3. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Uwarunkowania prawne dotyczące analiz realizacji postanowień mpzp określone są w przepisach ustawy o udostępnianiu informacji oraz o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Po pierwsze, w razie planowanej realizacji przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, określonego w przepisach szczególnych, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, czyli wójt, burmistrz, prezydent powinien dokonać analizy mpzp. Wniosek taki nasuwa się po analizie art. 80 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, który stanowi, że „właściwy organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony”.

Po drugie, zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1945) „w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach, o których mowa w art. 57 ust. 1-3 i art. 67, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego”. Ponadto, jak wynika, z dalszego ustępu (art. 32 ust. 2 ustawy) organ wykonawczy gminy przekazuje wyniki ww. analiz, po uzyskaniu opinii gminnej lub innej właściwej, w rozumieniu art. 8 ustawy, komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania dotyczące zmiany studium lub planu miejscowego.

Przedstawione uwarunkowania prawne uznaje się za wystarczające do monitorowania realizacji mpzp, uwzględniając skutki dla środowiska przyrodniczego ustaleń tego dokumentu. Zatem, nie jest konieczne wprowadzanie w odniesieniu do przedmiotowego planu indywidualnych rozwiązań w tym zakresie.

#### **4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Analizując ustalenia miejscowego planu miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej nie dostrzega się możliwości wystąpienia skutków jego realizacji o charakterze transgranicznym, tym bardziej że obszar opracowania nie znajduje się w strefie przygranicznej, lecz w centralnej części Polski. Tak więc uchwalenie i realizacja przedmiotowego dokumentu nie wpłynie na środowisko przyrodnicze innych krajów.

#### **5. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem braku realizacji mpzp**

Zgodnie z wymogami ustawy o udostępnianiu informacji przedstawione w dalszej części analizy i oceny obejmują następujące zagadnienia:

- 1) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 2) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 3) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 4) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 5) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

#### **5. 1. Analiza istniejącego stanu środowiska w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz wskazanie potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

##### Położenie geograficzne.

Przedmiotowy obszar planu znajduje się w centralnej części miasta Zakroczym w powiecie nowodworskim, pomiędzy drogą krajową nr 62, a drogą powiatową i zajmuje powierzchnię 55,8037 ha. Teren od południa wzdłuż ulicy Płońskiej jest zabudowany budynkami mieszkalnymi, gospodarczymi oraz budynkiem usługowym.



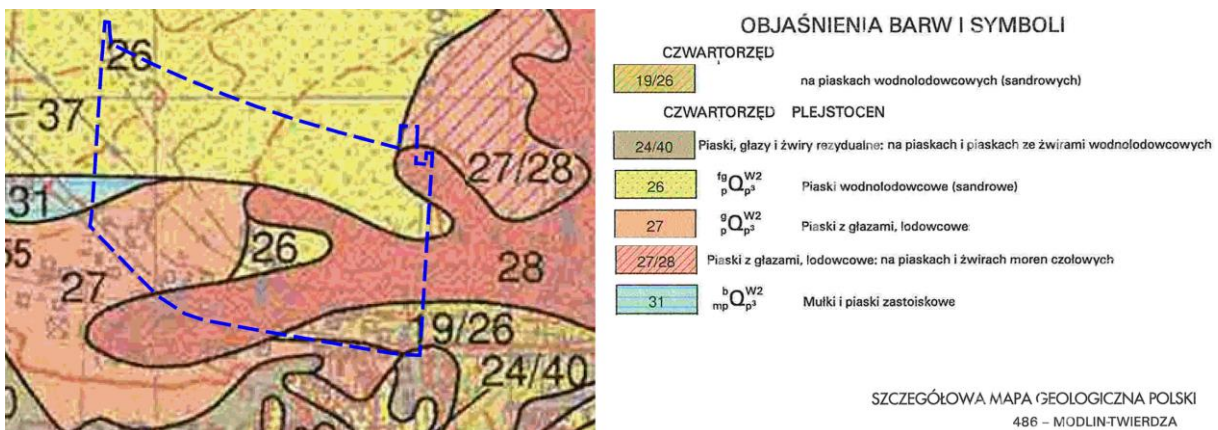


### Rzeźba terenu i budowa geologiczna.

Kotlina Warszawska została uformowana w wyniku procesów erozji i akumulacji rzecznej trwających przez cały młodszy plejstocen i holocen. Kształt zbliżony do dzisiejszego kotlina uzyskała w okresie interglacjału eemskiego, kiedy powstała dolina erozyjna i podczas ostatniego zlodowacenia (Wisły) – gdy przepływ Wisły był blokowany przez lądolód zlodowacenia północnopolskiego (Wisły). Wówczas utworzyły się nadzalewowe tarasy plejstoceńskie. Najmłodszy taras zalewowy powstał w holocenie po uformowaniu się Bałtyku i powstaniu przełomu Wisły pod Fordonem.

Zakroczym położony jest na wysoczyźnie morenowej płaskiej. Jest to prawie płaski obszar gliny zwałowej, przeważnie pokrytej miąższą warstwą eluwiów, na którym występuje kilkanaście niewielkich oczek lodowcowych i nieliczne, prawie płaskie, pola piasków eolicznych. Są to piaszczysto-pyłowate osady barwy szarobeżowej, zazwyczaj ze sporą ilością głazików, zajmują na badanym obszarze znaczne powierzchnie wysoczyzny polodowcowej na prawym brzegu Wisły i lewym brzegu Wkry. W niektórych miejscach stanowią one tylko ślad występującej tam niegdyś gliny zwałowej. Miąższość ich waha się od 0,6 m do ponad 2,0 m. Nie burzą one z kwasem solnym. W spągu miejscami są zorsztynizowane. Przeważnie rozwinięte są na glinie zwałowej stadiału środkowego zlodowacenia Warty, ale miejscami, np. w Zakroczymiu — także na glinie zwałowej stadiału dolnego.

Miąższość glin zwałowych nawierconych w licznych otworach wynosi 3,5 m w Zakroczymiu. Zarówno położenie ich spągu, jak i stropu wykazuje duże wahania z tym, że na ogół tam, gdzie ich miąższość jest stosunkowo mała, w stropie występuje warstwa bruku do 1,0 m lub różnoziarnistego piasku z głazikami do 1,5 m miąższości. Morena czołowa na północny wschód od Zakroczymia ma budowę geologiczną dość urozmaiconą. Do głębokości około 7 m są to piaski przekątnie warstwowane oraz piaski i żwiry z głazikami, z wkładkami mułków wapnistych, gliny zwałowej spływowej (ablacyjnej), a nawet bloków tej gliny. Głębiej, do 11,0 m, występują piaski bardzo drobnoziarniste oraz mułki związane z transgresją lądolodu i osadzone jeszcze na jego przedpolu.

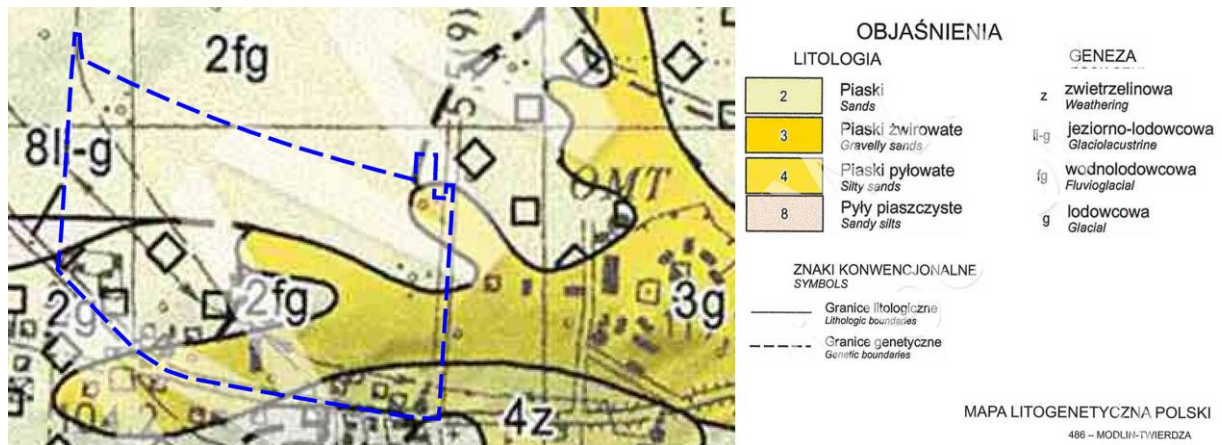


Mapa 2. Szczegółowa mapa geologiczna z granicami opracowania

### Gleby i powierzchnia ziemi.

Teren jest częściowo zainwestowany i przekształcony.

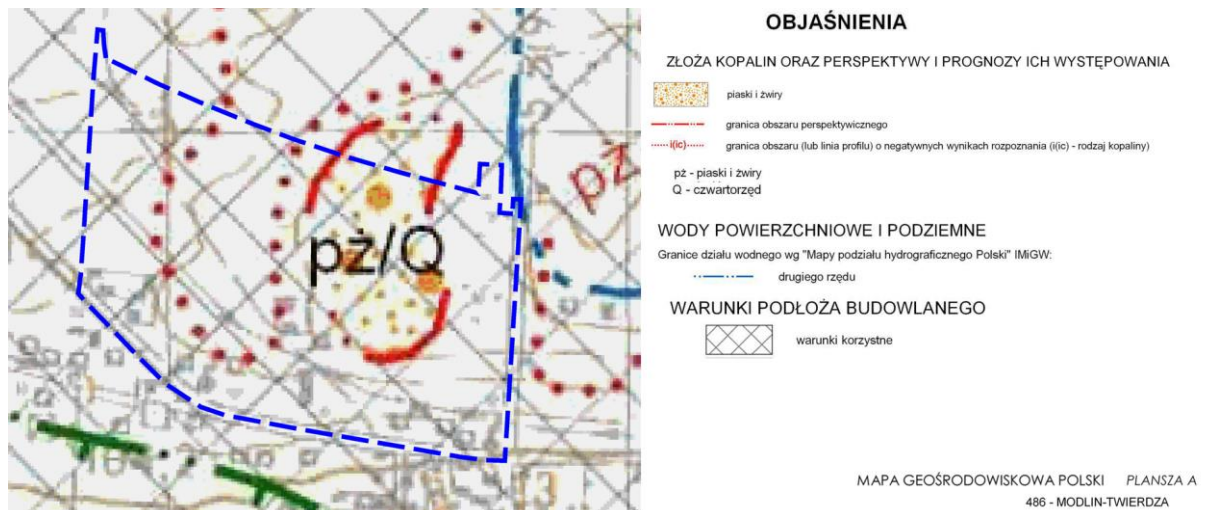
Teren opracowania położony jest wysoko, względna wysokość terenu wynosi około 100-106 m n.p.m. Teren stanowi tereny budowlane B, inne tereny zabudowane Bi, grunty rolne zabudowane B/RIVb, B/RV, B/RVI, grunty rolne RIVb, RV, RVI, S/RV oraz drogi dr.



Mapa 3 Mapa litogenetyczna z granicami obszaru opracowania

### Surowce mineralne.

Na części obszaru opracowania znajduje się obszar perspektywicznego złoża kruszywa naturalnego. Aktualnie na obszarze nie prowadzi się koncesjonowanej eksploatacji kopalin. Obszar perspektywiczny dla udokumentowania kruszywa piaskowo-żwirowego (o powierzchni niespełna 20 ha) wyznaczono w rejonie Zakroczymia. Są to wodnolodowcowe piaski i żwiry o miąższości kilku metrów, lokalnie z wkładkami piasków średnio i drobnoziarnistych (Kopczyńska-Żandarska, 1979). Nie wyznaczono obszarów prognostycznych piasków i żwirów z uwagi na brak parametrów jakościowych kompleksu litologiczno-surowcowego.



Mapa 4. Mapa geośrodowiskowa

Kruszywo naturalne piaskowe udokumentowano kartą rejestracyjną w złożu „Zakroczym”. Są to piaski wodnolodowcowe o miąższości zmieniającej się w granicach od 4,7 do 8,0 m (średnio 6,5 m). Nadkład stanowią gleba oraz glina piaszczysta i piaski pylaste o grubości od 0,5 do 0,7 m. Złoże ma formę pokładową i nie jest zawodnione. Piaski charakteryzuje się następującymi parametrami: punkt piaskowy (zawartość frakcji <2 mm)

wynosi od 76,0 do 90,0% wag. (średnio 86,5%), zawartość pyłów mineralnych od 1,8 do 6,5% wag., a średnia gęstość nasypowa w stanie utrzęsonym 1,9 T/m<sup>3</sup>. Kruszywo z tego złoża może być stosowane w budownictwie ogólnym i drogownictwie (Janicki, Makowska, 1994).

#### Wody podziemne.

Pod względem hydrologicznym teren objęty przedmiotem opracowania położony jest mazowieckim regionie hydrologicznym podregionu środkowomazowieckiego. Gmina położona jest w zasięgu zbiornika wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych GZWP 215A – Subniecka Warszawska. W kotlinie Warszawskiej w rejonie międzyrzecza Wisły i Narwi występuje rozległa i znacznych miąższości czwartorzędowa warstwa wodonośna. Warstwa ta składa się z dwóch części. Górna część warstwy wodonośnej zbudowana jest z utworów holocenu, zlodowacenia Wisły, interglacjału emskiego i mazowieckiego. Wody tej warstwy mają zwierciadło swobodne na głębokości od 0 do 4m. Warstwa ta nie posiada izolacji od powierzchni i jest bardzo silnie narażona na zanieczyszczenia. Wydajność tego poziomu mierzona w ujęciach wynosi 15m<sup>3</sup>/h. Dolna część tej warstwy wodonośnej zbudowana jest z utworów interglacjału kromerskiego i zlodowacenia południowopolskiego. Obie warstwy są w więzi hydraulicznej, wydajność tego poziomu wynosi 30 m<sup>3</sup>/h. Wody podziemne kotliny Warszawskiej znajdują się w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych nr 222.

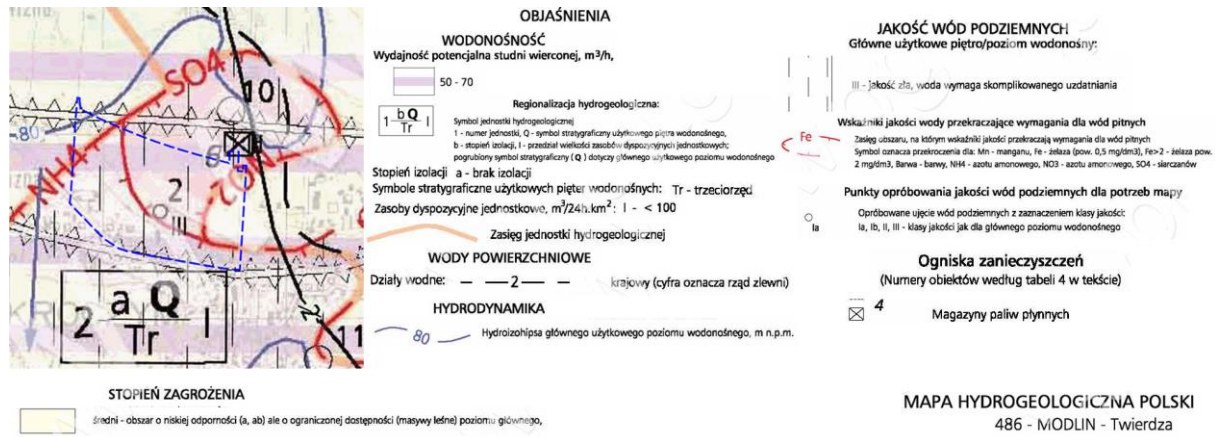
Utworami wodonośnymi o powszechnym znaczeniu użytkowym są piaszczyste utwory czwartorzędowe.

Główny poziom użytkowy występuje przeważnie na głębokości od około 2-15 m ppt na obszarze tarasu karpinoskiego, międzyrzecza Wisły i Narwi oraz współczesnej doliny Wkry do 15-50 m ppt na terenie wysoczyzny. Wodonośne osady piaszczyste, na powierzchni stanowiącej około 70% powierzchni arkusza, są odsłonięte. Na pozostałym obszarze, pakiet słabo przepuszczalnych glin zwałowych osiąga na ogół miąższość 15-30 m. Wydajności potencjalne pojedynczych otworów studziennych są stosunkowo wysokie i wahają się w przedziale od 30-50 do 70-120 m<sup>3</sup>/h. Jedynie w części północno-zachodniej arkusza wydajności są niższe i wynoszą od poniżej 10 do 30 m<sup>3</sup>/h.

Główna koncentracja ujęć wód podziemnych występuje w mieście Zakroczym, w tym ujęcie miejskie „Gałachy” (otwory nr 152-155) o zasobach eksploatacyjnych 200 m<sup>3</sup>/h przy depresji 6,0 m. Pobór wody w 1998 r. wyniósł około 400-500 m<sup>3</sup>/24h.

Według danych ZBWik w Nowym Dworze Mazowieckim, łączna produkcja wody dla celów komunalnych w 1998 r. wynosiła 997 100 m<sup>3</sup>/rok. W rejonie Nowego Dworu Mazowieckiego, w wyniku intensywnej eksploatacji utworzył się w czwartorzędowym piętrze wodonośnym lej depresji, o powierzchni około 4 km<sup>2</sup>. Niewielkich, lokalnych lejów depresji, o konturach trudnych do określenia, spodziewać się można w rejonach Modlina i Zakroczymia.

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej



Mapa 5. Mapa hydrogeologiczna z granicami opracowania

Główny użytkowy poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych ujmowany jest otworami studziennymi o głębokościach najczęściej od 21-47 m na wysoczyźnie do 10-40 m na pozostałym obszarze. Dominują wody podziemne o jakości średniej (klasa II), wymagające prostego uzdatniania do celów pitnych, ze względu na ponadnormatywne stężenia manganu i żelaza.

Rejon, w którym jakość wody jest niska (klasa III) i wymaga skomplikowanego uzdatniania jest położony bezpośrednio w dolinie Wisły, obejmuje swoim zasięgiem miasto Zakroczym i dalej w kierunku zachodnim wieś Mochty, ze względu na ponadnormatywną wartość azotu amonowego (0,6-1,2 mg/dm<sup>3</sup>), azotu azotanowego (14,5-26,0 mg/dm<sup>3</sup>), a lokalnie azotu azotynowego i siarczanów.

### Klimat.

Zgodnie z charakterystyką klimatyczną J.Stachy'ego, gmina Zakroczym znajduje się w strefie klimatów umiarkowanych i należy do regionów wielkopolsko - mazowieckiego.

Średnia roczna temperatura powietrza osiąga 7-8 ° C. Średnie roczne opady są niższe od średniej dla Polski i wynosi 500-600 mm. Parowanie terenowe przyjmuje wartości w przedziale 550 – 600 mm. Względna wilgotność powietrza osiąga około 80 %.

### Szata roślinna.

Krajobraz obszaru opracowania jest typowo rolniczy. Dominują pola z towarzyszącymi użytkami zielonymi i plantacje truskawek. Uprawom towarzyszą zbiorowiska chwastów polnych, m.in.: skrytka polnego i maruny bezwonnej, maku piaskowego, wyki czteronasiennej, żółtlicy drobnokwiatowej i włośnicy zielonej, przetaczników i dymnicy pospolitej oraz jasnoty różowej. Wśród użytków zielonych dominują intensywnie użytkowane łąki.



Fot. 3 Pola i łąki na terenie opracowania



Fot.4 Drzewostan w pobliżu zabudowań i ulicy Płońskiej

#### Świat zwierzęcy.

Z uwagi na rolniczy charakter terenu, spotyka się tu faunę typową dla regionu rolniczego – gryzonie, krety, owady, z rzadkaając szarak.

### Wartości kulturowe.

Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się budynki wpisane do rejestru zabytków ani strefy ochrony konserwatorskiej.

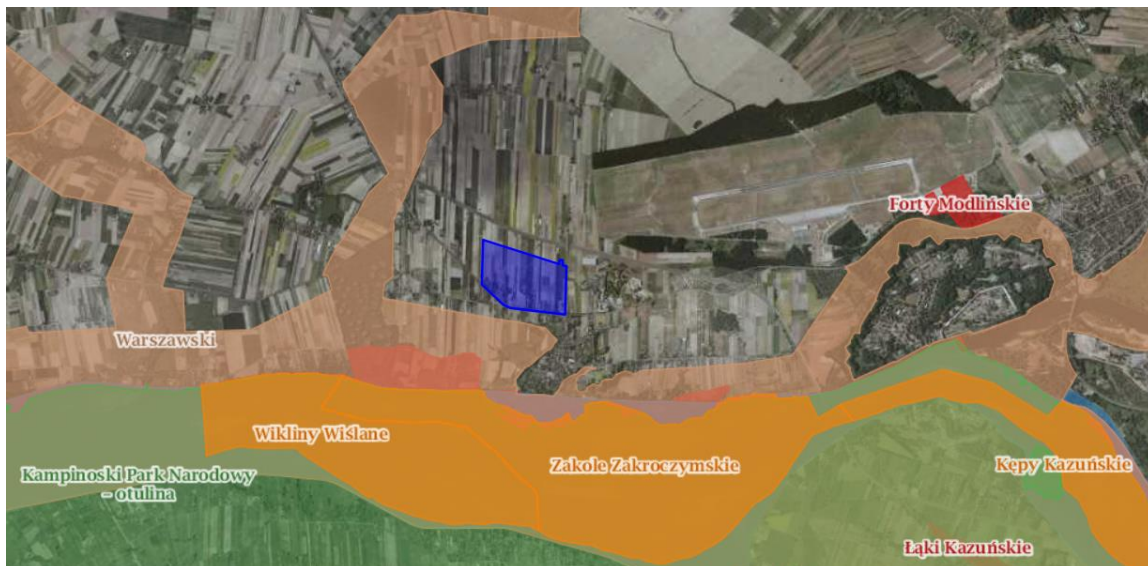
### Obszary chronione

Cały obszar opracowania leży poza granicami terenów objętych formami ochrony wymienionymi w Ustawie o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 142 z późn. zm.). Najbliższa forma ochrony to Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, określony przez Wojewodę Województwa Mazowieckiego dnia 13 lutego 2007 poprzez Rozporządzenie Nr 42 poz. 870.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu – teren o pow. 148409 ha jest strefą szczególną ochrony ekologicznej aglomeracji warszawskiej, obejmujący kompleksy leśne, ciągi ekologiczne (ponadlokalne szlaki migracji flory i fauny) oraz zespoły przyrodnicze o szczególnych walorach. Jego wyznaczenie ma służyć zachowaniu walorów krajobrazowych, poprzez ograniczenie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych.

Ponadto, w stosunkowo niewielkiej odległości na południe od przedmiotowego terenu znajdują się następujące formy ochrony:

- Rezerwat Przyrody Zakole Zakroczymskie w odległości ok. 1 km;
- Otulina Kampinoskiego Parku Narodowego w odległości ok. 1 km;
- Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły w odległości ok. 0,9 km;
- Obszar Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły w odległości ok. 0,9 km;



Mapa.6 Formy ochrony w sąsiedztwie obszaru opracowania

Brak realizacji planu miejscowego nie będzie miał istotnego znaczenia na stan środowiska przyrodniczego.

## **5.2. Określenie, analiza oraz ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Jak wynika z uprzedniej analizy stanu środowiska, na obszarze objętym opracowaniem mpzp nie występują obszarowe formy ochrony przyrody określone w art. 6 ustawy o ochronie przyrody.

Najbliżej położonymi obszarami chronionym jest Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, które to obszary rozciągają się na południe od obszaru planu miejscowego. Z uwagi na zantropogenizowany charakter obszaru mpzp nie dostrzega się powiązań przyrodniczych obszaru mpzp z formami ochrony.

Zatem projektowane rozwiązania nie będą bezpośrednio wpływać na tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, w szczególności realizacja mpzp nie wpłynie na obszary Natura 2000 oraz na ich spójność, a ustalenia planu zawarte w projekcie tego dokumentu uwzględniają wymogi ochrony środowiska przyrodniczego. Dodatkowo projekt mpzp wprowadza ograniczenia w zakresie korzystania ze środowiska oraz zagospodarowania terenu, jak zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, minimalne wskaźniki intensywności zabudowy.

## **5.3. Określenie, analiza oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy**

Skutki realizacji zapisów planu mogą być wielokierunkowe, rozłożone w czasie i o różnym nasileniu. Poniżej dokonano analizy możliwości wystąpienia oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Ze szczególnym naciskiem ocenia się wpływ ustaleń analizowanego dokumentu na funkcjonowanie środowiska, a więc procesy zapewniające prawidłowy obieg materii, rozwój organizmów, zachowanie bioróżnorodności i korytarzy ekologicznych.

### Ludzie.

Dokument planistyczny z założenia jest realizacją potrzeb społeczno – gospodarczych. Plan zagospodarowania powinien otwierać nowe możliwości inwestycyjne. Nie ocenia się skutków realizacji planu w odniesieniu do zdrowia ludzi głównie ze względu na istniejące zagospodarowanie – istniejące zabudowania zagrodowe z obiektami magazynowymi oraz położenie obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej, w części w strefie ograniczonego użytkowania z uwagi na sąsiedztwo lotniska.

### Fauna i flora – bioróżnorodność.

Generalnie ustalenia planu zmieniają charakter terenu z rolniczego na usługowy. Inwestycje na etapie budowy i eksploatacji zlokalizowane w obszarze opracowania będą uwzględniać wszelkich uwarunkowania



i przepisy, a tym samym nie będą miały znaczącego negatywnego oddziaływania na żywe elementy przyrody zlokalizowane poza obszarem.

#### Powierzchnia ziemi.

Powierzchnia ziemi w znacznym obszarze uległa już przekształceniom. Tam gdzie dopuszczono zabudowę, teren jest już częściowo utwardzony. Zmiany w obszarze opracowania w szczególności będą związane z adaptacją terenu pod inwestycje usługowe. W skali opracowania przeobrażenia wierzchnich warstw ziemi uznaje się za pomijalne.

#### Krajobraz.

Krajobraz terenu przedstawia się jako typowo rolniczy. Zabudowa zlokalizowana jest w formie obiektów zagrodowych. Poprawa krajobrazu może nastąpić w wyniku podniesienia estetyki poprzez podniesienie estetyki architektury, uporządkowanie terenu poprzez nowe nasadzenia zieleni.

Zapisy planu ustalają dość szczegółowe zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zabudowy, a także sposobu zagospodarowania terenu, w tym scalanie i podział nieruchomości. Wprowadzenie takich ustaleń powinno pozwolić na wytworzenie się przestrzeni miejskiej o spójnej i przemyślanej wizji zgodnej z polityką przestrzenną całej gminy, która została zapisana w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zakroczym.

#### Środowisko wodno – gruntowe.

Obszar opracowania położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 – Subniecka Warszawska oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 2151 – Subniecka Warszawska (część centralna), dla całego obszaru objętego planem ustala się zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych na terenach własnych inwestorów poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu lub inne wykorzystanie np.. oczka wodne, zbiorniki retencyjne itp., ponadto nakazuje się neutralizowanie substancji ropopochodnych i chemicznych z powierzchni utwardzonych przed odprowadzaniem do gruntu.

Nie prognozuje się powstania na skutek realizacji planu istotnych zmian w środowisku wodno – gruntowych. Lokalnie, w wyniku prowadzonych działań inwestycyjnych, może dochodzić do trwałych i czasowych zaburzeń w układzie powietrze – woda – szkielet glebowy, choć ustalenia planu nakazują stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających obniżaniu poziomu zwierciadła gruntowego. W sposób pośredni nowe zagospodarowanie będzie oddziaływać na wody gruntowe przez zmniejszenie powierzchni przepuszczalnych dla wód opadowych. W odniesieniu do istniejącego zagospodarowania powierzchnia infiltracji może zostać zmniejszona, aczkolwiek nie w skali która mogłaby znacznie zmienić środowisko wodno – gruntowe. Plan ustala, że w przypadku powstania ścieków niespełniających standardów, nakazuje się ich podczyszczenie przed odprowadzeniem do kanalizacji sanitarnej.

Uzbrojenie terenów zainwestowanych w kanalizację przy jednoczesnym odprowadzeniu ścieków do oczyszczalni pozwoli na uniknięcie zrzutów nieoczyszczonych ścieków do środowiska oraz poprawę stanu sanitarnego terenu planu.

Wśród jednostek przestrzennych niniejszego mpzp, potencjalne zagrożenie dla jakości środowiska wodnego stanowić mogą:

- 1) wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni uszczelnionych dróg wewnętrznych i parkingów (w przypadku braku kanalizacji deszczowej);
- 2) tereny: U i MN-U (teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej z równorzędną zabudową usługową).

Wody opadowe i roztopowe zawierają w swoim składzie wszystkie składniki powietrza atmosferycznego, które są wmywane w czasie opadu, części mineralne (piasek) pochodzące z powierzchni ziemi oraz substancje ropopochodne. Poza gazami atmosferycznymi występują również substancje, będące pochodnymi eksploatacji pojazdów, np. pył gumowy, substancje wmywane z materiałów z których zbudowana jest droga, substancje służące do zwalczania śliskości. Wody opadowe mogą również sorbować emitowane do atmosfery produkty spalania paliw – tlenki azotu NO<sub>x</sub>, dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenek węgla CO i dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>. Planu dopuszcza możliwość realizacji kanalizacji deszczowej.

W przypadku terenów usługowych - niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód wynika z wielkości powierzchni i charakteru działalności, którą można na nich prowadzić, a także ze sposobu użytkowania gruntów.

Na terenach zabudowanych, przy prawidłowej gospodarce ściekami sanitarnymi (opartej na kanalizacji i prawidłowej eksploatacji oczyszczalni ścieków), a także przy spełnieniu zapisów obowiązującego mpzp dotyczących zapewnienia oczyszczania ścieków jakoś wód powierzchniowych nie powinna być zagrożona.

#### Atmosfera i klimat akustyczny.

Ruch drogowy powoduje emisję gazów i pyłów, które powstają w wyniku spalania paliw w silnikach oraz poruszania się pojazdów (emisja niezorganizowana). W obszarze opracowania w południowo części planu zlokalizowana jest droga krajowa. Plan zabezpiecza tereny pod drogi publiczne i wewnętrzne.

Na ponadnormatywną emisję substancji i hałasu będą najbardziej narażone tereny 1.MN-U, 2.MN-U, 1.U. Przy czym podstawowym przeznaczeniem obszarów na wskazanych terenach są obiekty usługowe, na terenach 1.MN-U i 2.MN-U również zabudowa mieszkaniowa.

W celu zminimalizowania ewentualnego konfliktu ekologicznego należy dokonać wyboru optymalnego (w granicach możliwości) sposobu zagospodarowania działek, odpowiedniej lokalizacji budynków na działce, usytuowania okien w elewacjach (najmniej wyeksponowanych na hałas), stosowania do budowy obiektów i urządzania zieleni elementów dźwiękochłonnych.

Hałas jest obecnie jednym z istotniejszych „zanieczyszczeń” środowiska. Wpływ na to ma powszechność zjawiska oraz jego skutki oddziaływania na ludzi. W świetle przepisów o ochronie środowiska<sup>1</sup> pod pojęciem hałasu należy rozumieć dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz.

Oprócz ustalenia wysokości poziomu hałasu, istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest określenie zasięgu tego czynnika, na który z kolei wpływa(ją):

- wysokość źródła hałasu;
- wysokość punktu obserwacji;
- wartość impedancji akustycznej gruntu;
- warunków atmosferycznych.

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 799).

Zmienność tych czynników powoduje, że trudno przewidzieć, jak będzie się rozprzestrzeniać hałas, jakie natężenie osiągnie w danych punktach, i w razie uciążliwości (choćby rozumianej jako przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu), jakie należy zastosować rozwiązania w celu ograniczenia jego poziomu.

Tereny objęte planem położone są w niedalekiej odległości portu lotniczego w Modlinie, północna część opracowania leży w obszarze ograniczonego użytkowania (na mocy uchwały nr 139/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa – Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim). Ze względu na zintensyfikowanie uciążliwości lotniska, parkingów, projektowanych dróg krajowych i wojewódzkich, obiektów produkcyjnych i usług dojdzie do wzrostu hałasu, emisji zanieczyszczeń. Jednak obszar opracowania z uwagi na lokalizację na takie funkcje komunikacyjne, usługowe jak najbardziej jest predysponowany.

W praktyce problemy ochrony przed hałasem rozwiązywane są środkami organizacyjnymi (zmian organizacji ruchu) albo/i środkami technicznymi (wzmocnienie izolacyjności okien, ekrany akustyczne). Mniej skutecznym rozwiązaniem od wskazanych rozwiązań jest zieleń izolacyjna, nie mniej przy założeniu odległości budynku od drogi rzędu 50-100m oraz zastosowania zwartej roślinności w formie żywopłotu, uzyska się dość skuteczną, a co więcej naturalną ochronę przed hałasem.

Niezastosowanie ograniczeń emisji hałasu stwarza zagrożenie uciążliwości hałasu w pasie o szerokości od około 50 do około 200 m (zależnie od przyjętych rozwiązań technicznych oraz ukształtowania i zagospodarowania terenu). Dla zabezpieczenia przed hałasem powinny być zastosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne minimalizujące niekorzystne oddziaływania tego czynnika. Inwestor (zarządca drogi) winien zapewnić dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu, określonego w przepisach szczególnych dla terenów zabudowy:

- mieszkaniowej i usługowej MN-U – 55 dB w porze dnia i 45 dB w porze nocy.

Zapisy planu przyjmują odpowiednie kwalifikacje w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów MN-U.

„Lotniska, zaś stanowią powierzchniowe źródła oddziaływania wielu pojedynczych źródeł hałasu – samolotów stojących na płycie z pracującymi silnikami oraz startujących i lądujących. Na uciążliwość lotniska istotny wpływ ma hałaśliwość samolotów oraz intensywność i organizacja ruchu lotniczego – na samym lotnisku, w strefie lotów nad lotniskiem, w strefie oczekiwania i w strefie podejścia. Samoloty na trasach wznoszenia i oczekiwania emitują hałas na okoliczne tereny o poziomie 80–110 dB. Hałaśliwość samolotów zależy od ich rozwiązań technicznych oraz od maksymalnej masy startowej. Nowe generacje samolotów są z reguły mniej hałaśliwe od starszych. O ile obszar narażony na hałas o poziomie 80 dB wynosi dla samolotów starszych typów około 150 km<sup>2</sup>, to dla samolotów nowych, tzw. drugiej generacji wynosi tylko 35–45 km<sup>2</sup>”.<sup>2</sup>

#### Wpływ na obszary i obiekty chronione.

Nie przewiduje się wpływu na obszary chronione, w tym na sieć NATURA.

---

<sup>2</sup> <http://tempus-halas.pl/porady/>

Na obszarze planu nie znajdują się obiekty wpisane do ewidencji czy rejestru zabytków.

Przedmiotem poniższych analiz i ocen są przewidywane i zarazem znaczące oddziaływania na środowisko skutków ustaleń projektowanego dokumentu, czyli miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej. Należy podkreślić, że wszelkie opisane w niniejszym opracowaniu oddziaływania są potencjalnymi lub inaczej mówiąc – prognozowanymi oddziaływaniami, które mogą wystąpić w wyniku realizacji mpzp.

Do oceny wpływu kierunków zagospodarowania przestrzennego mpzp przyjęto dwa stopnie skali:

- oddziaływanie negatywne,
- oddziaływanie pozytywne.

Dla określenia intensywności oddziaływania negatywnego wprowadzono rozróżnienie na następujące stopnie skali:

- minimalne,
- przeciętne,
- znaczące.

Zasadnicze znaczenie dla określenia, jak zaznaczono – prognozowanego oddziaływania, ma przeznaczenie określonego terenu. W granicach planu miejscowego można wyróżnić tereny, które będą oddziaływać negatywnie w stopniu przeciętnym i znaczącym.

Dominującą funkcją planu jest funkcja usługowa. Dopuszczona jest funkcja mieszkaniowa w obszarze już istniejącej zabudowy zagrodowej. Prognozuje się bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie na środowisko zabudowy usługowej. Bezpośredni charakter będą miały następujące oddziaływania:

- wzrost emisji pyłów i gazów związany z wykonywaniem robót budowlanych (oddziaływanie chwilowe i lokalne, ustąpi po wykonaniu robót) oraz użytkowaniem obiektów budowlanych (oddziaływanie stałe w długim okresie czasu, negatywne, lokalne, nasilające się w okresie grzewczym),
- emisja hałasu komunikacyjnego (oddziaływanie długoterminowe, negatywne, zróżnicowane pod względem zasięgu oraz natężenia, zmienne w czasie);
- wytwarzanie i odprowadzanie ścieków bytowych (oddziaływanie długoterminowe, brak bezpośredniego oddziaływania w przypadku odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej),
- wytwarzanie oraz gospodarowanie odpadami (oddziaływanie stałe).

Pośredni charakter mają następujące prognozowane oddziaływania terenów usługowych i mieszkaniowych:

- przyspieszenie i zwiększenie odpływu wód z obszarów objętych zabudową spowodowane zmianą pokrycia terenu i uszczelnieniem podłoża (oddziaływanie stałe, lokalne, o minimalnym wpływie na środowisko w przypadku zagospodarowania wód opadowych i roztopowych poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu).

Z uwagi na kompleksowe uregulowanie w planie takich aspektów jak: emisja zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzanie ścieków, w tym wód opadowych i roztopowych, gospodarki odpadami poprzez określenie rozwiązań (zasad) ochrony środowiska, oddziaływanie terenów usługowych i mieszkalno - usługowych ocenia się jako przeciętne.

W granicach opracowania mpzp nie ma obszarów europejskiej sieci przyrodniczej NATURA 2000. Teren planu nie jest powiązany z tymi obszarami Natura 2000 i nie przewiduje się oddziaływania planowanego zagospodarowania na obszary Natura 2000 i ich spójność.

Tab.1. Ocena oddziaływania na środowisko skutków ustaleń mpzp

Planowane zagospodarowanie przestrzenne	Ocena wpływu na środowisko planowanego zagospodarowania
KDG	Oddziaływanie negatywne w stopniu znaczącym
MN-U	Oddziaływanie negatywne w stopniu przeciętnym
U	
KDZ	
KDD	
KDW	

## **6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Projekt planu miejscowego zawiera rozwiązania, które mają na celu przede wszystkim zapobieganie i ograniczanie negatywnych jego oddziaływań na środowisko, gdyż skutki ustaleń tego dokumentu nie będą negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000. Projekt mpzp nie zawiera rozwiązań będących kompensacją przyrodniczą.

Rozwiązania zawarte w projekcie planu wynikają z uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych obszaru i uwzględniają normy i zasady ochrony środowiska, w tym bioróżnorodności krajobrazu.

### **6.1. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne**

Projektem mpzp objęto obszar o powierzchni 55,8037 ha. Projektowany dokument wyznacza tereny o następujących funkcjach:

- 1) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z równorzędną zabudową usług nieuciążliwych: MN-U;
- 2) teren zabudowy usług nieuciążliwych: U;
- 3) teren drogi publicznej klasy głównej: KDG;
- 4) teren drogi publicznej klasy zbiorczej: KDZ;
- 5) teren drogi publicznej klasy dojazdowej: KDD;
- 6) teren drogi wewnętrznej: KDW;

Teren częściowo znajduje się w strefie potencjalnego zagrożenia hałasem Portu Lotniczego „Warszawa - Modlin”.

Poza granicami opracowania, natomiast w bliskim sąsiedztwie znajduje się cmentarz, od którego wyznacza się strefy ochrony sanitarnej w odległości 50 m oraz 150 m, które znajdują się w obszarze opracowania.



Fot. 5 Widok na zabudowę mieszkaniową w zabudowie zagrodowej



Fot. 6 Istniejąca zabudowa usługowa na skrzyżowaniu ulic Płońskiej i Kapitana Tadeusza Doranta.

## **6.2. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.), pod pojęciem kompensacji przyrodniczej rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Podkreślić należy, że jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienia wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensacji przyrodniczej należy dokonywać wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa.

Projekt mpzp nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja mpzp nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych (elementów środowiska przyrodniczego), lecz jedynie może wpłynąć na te elementy, w określony sposób modyfikując je.

Zasadnicze znaczenie dla zapobiegania i/ lub ograniczania negatywnych oddziaływań spowodowanych realizacją planu mają rozwiązania dotyczące modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej uwzględniające stwierdzone uwarunkowania środowiskowe i infrastrukturalne obszaru opracowania.

Dotyczą one następujących dziedzin:

- zaopatrzenia w wodę,
- odprowadzania ścieków,
- odprowadzania wód opadowych i roztopowych,
- zaopatrzenia w energię elektryczną,
- zaopatrzenia w gaz,
- zaopatrzenia w energię cieplną,
- gospodarki odpadami.

Do najistotniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska należą:

1) w zakresie zaopatrzenia w wodę:

- a) nakazuje się zaopatrzenie w wodę z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej minimum  $\varnothing$  70 mm;
- b) do czasu budowy i oddania do użytkowania sieci wodociągowej dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z indywidualnych ujęć wody, zlokalizowanych poza strefą ochrony od cmentarza;
- c) nakazuje się zapewnienie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

2) w zakresie odprowadzania ścieków:

- a) ustala się odprowadzenie ścieków do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej minimum  $\varnothing$  63 mm;
- b) nakazuje się podłączenia budynków do sieci kanalizacji sanitarnej wybudowanej do ich obsługi;
- c) dopuszcza się odprowadzanie ścieków z budynków do szczelnych, atestowanych zbiorników, bezodpływowych, wyłącznie w przypadku braku sieci kanalizacyjnej przewidzianej do ich obsługi;
- d) zakazuje się odprowadzania ścieków bytowych, powstałych na obszarze planu do gruntu;
- e) w przypadku powstania ścieków niespełniających standardów, nakazuje się ich podczyszczenie przed wprowadzeniem do kanalizacji sanitarnej;

3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- a) nakazuje się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie własnym inwestora, poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu lub inne wykorzystanie np. oczka wodne, zbiorniki retencyjne itp.;
- b) nakazuje się neutralizowanie substancji ropopochodnych i chemicznych z powierzchni utwardzonych przed odprowadzeniem do gruntu.

4) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- a) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej;
  - b) dopuszcza się budowę, rozbudowę i modernizację stacji transformatorowych oraz sieci rozdzielczej średniego i niskiego napięcia;
  - c) dopuszcza się wytwarzanie energii elektrycznej w urządzeniach kogeneracyjnych oraz w ogniwach fotowoltaicznych o mocy do 100 kW na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- 5) w zakresie zaopatrzenia w gaz:
- a) ustala się zaopatrzenie z sieci gazowej minimum  $\varnothing$  32 mm;
  - b) dla terenów zabudowy mieszkaniowej nakazuje się lokalizowanie szafek gazowych w linii ogrodzenia, otwieranych na zewnątrz;
  - c) zakazuje się stosowania indywidualnych zbiorników z gazem płynnym dla celów bytowych i gospodarczych.
- 6) w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą:
- a) ustala się stosowanie proekologicznych wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza, w tym odnawialnych źródeł energii, za wyjątkiem urządzeń wiatrowych;
- 7) w zakresie obsługi telekomunikacji:
- a) ustala się objęcie obszaru planu dostępem do sieci telekomunikacyjnych poprzez infrastrukturę telekomunikacyjną;
  - b) na terenach MN-U dopuszcza się wyłącznie lokalizowanie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych;
- 8) w zakresie gospodarki odpadami:
- a) nakazuje się gromadzenie, segregację i usuwanie odpadów komunalnych zgodnie z zasadami określonymi w przepisach szczególnych oraz gminnych przepisach porządkowych;
  - b) nakazuje się lokalizowanie miejsc na odpady w sposób umożliwiający dostęp do nich z dróg publicznych;
  - c) nakazuje się gromadzenie i segregację odpadów wyłącznie na obszarze działek własnych.

W odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej projekt planu wprowadza nakaz utrzymania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (pbcz): co najmniej 40%, a dla terenów usługowych co najmniej 20%. Wyznaczenie pbcz pozwala na zachowanie warunków niezbędnych do funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz ograniczenia skutków zabudowy terenu. Wymienione wyżej rozwiązania uznaje się za wystarczające dla ochrony wymienionych elementów środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu miejskiego tego obszaru.

### **6.3 Rozwiązania uwzględniające ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.**

W obszarze opracowania nie znajdują się stanowiska archeologiczne objęte strefą ochrony konserwatorskiej



## **7. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp 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**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 b 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 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.) obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podyktowany jest potrzebą ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralności. Analizy dokumentów i materiałów planistycznych pozwalają stwierdzić, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej, nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko poza obszarem jego opracowania i nie wpłynie na obszary Natura 2000. Zatem, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, jakim jest przedmiotowy plan miejscowy, cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność, nie zostały przedstawione rozwiązania alternatywne.

## **8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym**

Niniejszy dokument stanowi opracowanie wykonane w celu oceny skutków wpływu sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i pozostaje w ścisłym związku z uchwałą Rady Gminy Zakroczym XLVII/349/2018 z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko mpzp wynika z art. 51 ust. 1 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.). Wymóg sporządzenia prognozy jest konsekwencją określonego w ustawie rozwiązania, zgodnie z którym sporządzenie lub zmiana przyjętego programu, planu, strategii wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga postępowania w tym zakresie i sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko celem prognozy jest: analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze planu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu (projektu mpzp) oraz rozwiązań alternatywnych 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. Zatem, niniejszy dokument opracowano celu wskazania możliwych rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska obszaru

opracowania mpzp, poprzez identyfikację oraz ocenę przewidywanych oddziaływań (prognozowanego wpływu) ustaleń planu na biotyczne i abiotyczne elementy środowiska oraz ludzi.

Projektowany miejscowy plan dotyczy obszaru w obrębie miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej o powierzchni 55,8037 ha. Teren jest położony na obszarze Kotliny Warszawskiej, warunki geologiczno inżynierskie są korzystne.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustalono, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie na następujące elementy środowiska przyrodniczego: glebę, krajobraz oraz powietrze. Z uwagi jednak na niewielką intensywność oraz zasięg, prognozowane oddziaływania wynikające z realizacji projektowanego dokumentu będą miały charakter lokalny i nie wpłyną w sposób znaczący na środowisko przyrodnicze oraz ludzi. Realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zakroczym w rejonie skrzyżowania ulic Kapitana Tadeusza Doranta i Płońskiej nie wpłynie na obszary Natura 2000, zabytki oraz inne dobra materialne.

Projekt planu miejscowego nie narusza ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zakroczym zatwierdzonego uchwałą nr XI/78/2011 Rady Gminy Zakroczym z dnia 30 grudnia 2011 r.

#### Literatura:

1. Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Warszawa 2016.
2. Program ochrony środowiska dla gminy Zakroczym na lata 2011-2014 z perspektywą 2015-2018, mgr inż. Anna Rodak, inż. Natalia Springer, Eko-projekt, Poznań 2011.
3. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – Warszawa 2011.
4. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zakroczym” przyjęte uchwałą nr XI/78/2011 Rady Gminy Zakroczym z dnia 30 grudnia 2011 r.
5. „Geografia fizyczna Polski”, Richling A., Ostaszewska K., PWN Warszawa 2006.
6. „Geologia regionalna Polski”, Stupnicka E., Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego 2007.
7. „Hydrogeologia regionalna Polski tom I. Wody słodkie”, Paczyński B., Sadurski A. red., Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa 2007.
8. „Obszary chronione w Polsce”, Walczak M., Radziejowski J., Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2001.
9. Objasnienia do mapy geośrodowiskowej – arkusz Modlin Twierdza (486) Ewa Krogulec, Jan Wierchowicz, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1998.
10. Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski – arkusz Modlin (486) Jadwiga Nowak, Sylwester Skompski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2000
11. Objasnienia do Mapa hydrogeologicznej Polski – arkusz Modlin – Twierdza (486), Przedsiębiorstwo Geologiczne Polgeol S.A, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2000

#### Akty prawne:

1. Dyrektywa 79/409/ EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Ptasia);
2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.