

BURMISTRZ ŻELECHOWA

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO
MIASTA ŻELECHÓW**

**Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, zieleń nieurządzoną,
ciąg pieszo - jezdny na działce o nr ew. 1964/4 oraz parking
na części działki o nr ew. 1427**

Żelechów, 2015 r.

Spis treści

	str.
1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	5
1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania.....	5
1.2. Cel opracowania prognozy.....	5
1.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami i opracowaniami.....	5
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	7
3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	7
3.1. Charakterystyka ogólna terenów objętych opracowaniem.....	7
3.1.1. Położenie geograficzne i administracyjne.....	7
3.1.2. Rzeźba terenu.....	8
3.1.3. Budowa geologiczna.....	8
3.1.4. Wody powierzchniowe.....	9
3.1.5. Wody gruntowe i podziemne.....	10
3.1.6. Zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym wód deszczowych i roztopowych pochodzących z zanieczyszczonych terenów utwardzonych.....	10
3.1.7. Ryzyko zagrożenia powodzią i jego skutków dla środowiska.....	11
3.1.8. Gleby.....	11
3.1.9. Różnorodność biologiczna.....	11
3.1.10. Świat roślin.....	12
3.1.11. Świat zwierząt.....	14
3.1.12. Klimat.....	15
3.1.13. Ryzyko wystąpienia ewentualnych poważnych awarii.....	16
3.1.14. Gospodarka odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku.....	16
3.2. Tereny objęte ochroną prawną.....	17
3.2.1. Pomniki przyrody	17
3.2.2. Strefy ochrony konserwatorskiej związanej z zielenią.....	17
3.2.3. Obszary Natura 2000.....	18
3.2.4. Krajowa sieć ekologiczna ECONET oraz korytarze ekologiczne.....	18
3.2.5. Projektowane rezerваты.....	18
3.3. Projektowane funkcje terenu na tle obowiązującego studium uwarunkowań i	

kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	19
3.3.1. Tereny zabudowy mieszkaniowej miasta 1MN, tereny zieleni nieurządzonej 1ZN oraz tereny ciągu pieszo – jezdnego 1KPJ.....	19
3.3.2. Tereny parkingów 1KS.....	20
3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	20
4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	21
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody....	21
6. 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	22
7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko.....	24
7.1. Wpływ realizacji zapisów „Planu” na poszczególne elementy środowiska.....	24
7.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	24
7.1.2. Oddziaływanie na ludzi.....	24
7.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta.....	25
7.1.4. Oddziaływanie na roślinność.....	25
7.1.5. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe.....	25
7.1.6. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	26
7.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę.....	26
7.1.8. Oddziaływanie na drożność korytarzy ekologicznych.....	26
7.1.9. Oddziaływanie na krajobraz.....	26
7.1.10. Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	27
7.1.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	27
7.1.12. Oddziaływanie na zabytki.....	27
7.1.13. Oddziaływanie na dobra materialne.....	27
7.1.14. Oddziaływania na tereny objęte ochroną prawną.....	28
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem	

projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	28
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	28
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	29
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	29
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	29

1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.

1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania.

Prognozę oddziaływania na środowisko „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów” wykonano zgodnie z 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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 17.10.2014 r., znak: WOOŚ-I.411.258.2014.JD;
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Garwolinie pismem z dnia 22.09.2014 r. znak: ZNS.4500.12.2014;

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte miejscowym planem oraz tereny sąsiednie w obszarze, na które mogłyby skutkować ustalenia niniejszego „Planu”.

Szczególną uwagę zwrócono na następujące zagadnienia:

- 1) wpływ projektowanej zmiany na tereny objęte ochroną prawną, w tym na obszary Natura 2000,
- 2) zapewnienie trwałości procesów przyrodniczych na obszarze objętych „Planem”,
- 3) eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na zachowanie układu ciągów powiązań przyrodniczych i walory krajobrazowe obszaru oraz na zdrowie ludzi.

1.2. Cel opracowania prognozy

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów” jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji tej zmiany na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeograficzne, w tym na obszary chronione – Natura 2000.

Prognoza zawiera opis środowiska oraz przewidywania jego zmian spowodowanych oddziaływaniem wprowadzanych do niego nowych czynników oraz określa możliwości i zasady ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko związanych z realizacją postanowień dokumentu. Ocena proponowanego zagospodarowania oparta jest na konieczności utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

1.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami i opracowaniami.

Projektowany dokument ma powiązania z następującymi dokumentami i materiałami:

- Uchwałą Rady Miejskiej w Żelechowie Nr XLVIII/348/14 z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów.
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Żelechów”, przyjętego Uchwałą Rady Miejskiej w Żelechowie Nr LI/367/14 z dnia 30 września 2014 r.

- Opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Żelechów.
- „ Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego” przyjętego Uchwałą Nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. 2014 r. poz. 6868).
- „ Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 ” przyjętą Uchwałą Nr 78/06 Sejmiku Województwa Mazowieckiego w dniu 29 maja 2006 roku.
- „Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Żelechów na lata 2010 – 2013 z uwzględnieniem lat 2014 - 2017”.
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015, poz. 199).
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1205 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 r. poz. 1446).
- Ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. Z 2012 r. poz.145 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Z 2013, poz. 21 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 r. poz.139).
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz.112 z późn. zm).
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 Nr 165, poz. 1359).
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z 2003 r.).
- Geografia regionalna Polski, Kondracki J., wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, 1996r.

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.

Posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przygotowanie prognozy obejmowało następujące etapy:

- Etap I – obejmował przegląd dokumentów określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji przedmiotowej zmiany.
- Etap II – dokonano analizy i oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań (na etapie budowy i eksploatacji).

Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko, średnio i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.

3.1. Charakterystyka ogólna terenów objętych opracowaniem.

3.1.1. Położenie geograficzne i administracyjne.

Miasto i gmina Żelechów położone są w województwie mazowieckim w powiecie garwolińskim.

Powierzchnia gminy wynosi 8748 ha. Miasto zajmuje 1 300 ha a obszar wiejski 7615 ha. Gmina Żelechów ma charakter miejsko-wiejski.

W jej skład wchodzi jedno miasto i 18 sołectw (Gąsiorzy, Gózek, Huta Żelechowska, Janówek, Kalinów, Kottówka, Łomnica, Nowy Goniwilk, Nowy Kębtów, Piastów, Sokolniki, Stary Goniwilk, Stary Kębtów, Stefanów, Władysławów I, Władysławów II, Wola Żelechowska, Zakrzówek).

Największą powierzchnię zajmuje miasto Żelechów. Na terenie gminy największe, pod względem obszaru, są wsie Stefanów i Piastów. Najmniejsza natomiast jest wieś Sokolniki.

Gmina graniczy od północy z gminą Miastków Kościelny (województwo mazowieckie), od północnego wschodu i wschodu z gminą Wola Mysłowska (województwo lubelskie), od południa z gminami Trojanów (województwo mazowieckie) i Kłoczew (województwo lubelskie), od zachodu z gminami Sobolew i Górzno (województwo mazowieckie).

Żelechów oddalony jest od Warszawy o 89 km, Garwolina o 24 km, Siedlec o 66 km, Lublina o 85 km.

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć powiązań komunikacyjnych. Z Żelechowa rozchodzą się drogi w kierunku Garwolina, Stoczka Łukowskiego, Łukowa i Ryk. Przez miasto przebiega droga wojewódzka nr 807. Miejscowość położona jest w odległości 12 km od drogi krajowej nr 17.

Pod względem fizyczno- geograficznym (wg J. Kodrackiego) gmina Żelechów leży na obszarze mezoregionu: Równina Żelechowska, który należy do makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej.

Pod względem administracyjnym gmina Żelechów leży w województwie mazowieckim – w powiecie garwolińskim.

Miasto Żelechów w gminie położone jest w jej wschodniej części. Z zachodu na wschód przecina go droga wojewódzka.

Gmina Żelechów ma charakter typowo rolniczy.

3.1.2. Rzeźba terenu.

Rzeźba terenu obszaru miasta i gminy Żelechów została wykształcona przez lądolód zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego.

Pod względem morfologicznym położona jest na zdenudowanej wysoczyźnie morenowej, charakteryzującej się dość monotonną rzeźbą. Obszar wysoczyzny morenowej wznosi się na wysokość 160 - 198m npm. Powierzchnia jest płaska lub lekko falista, o przeważających spadkach 2- 5 %. Szczególnie płaskie tereny występują w zachodniej części gminy. W krajobrazie wyróżniają się doliny rzeczne i dolinki erozyjno-denudacyjne oraz zagłębienia bezodpływowe. Dna dolin położone są na różnych wysokościach - najniższej położona jest dolina Wilgi. Jej dno znajduje się na wysokości 160 m npm. Dna dolin są formami niewielkimi o szerokości maksymalnej 750 m, ale przeważnie szerokość ich nie przekracza 200 m, wyniesienie ok. 1 m nad średni poziom wody w rzekach.

Dolinki denudacyjno - erozyjne stanowią formy wąskie, dość długie o nierównych dnach i łagodnych zboczach.

Zagłębienia bezodpływowe zajmują generalnie niewielkie powierzchnie o głębokości nie przekraczającej 2m. W ich dnie występują niewielkie płytkie jeziora.

Ponadto na powierzchni wysoczyzny występują nieliczne formy wydymowe i powierzchni piasków przewianych z lokalnymi wzniesieniami dochodzącymi do wysokości ok. 1m.

Największe skupienie wałów wydymowych występuje w okolicy przysiółka Warda. Ich wysokość przekracza miejscami 5 m.

Najniższy punkt w gminie znajduje się w dolinie Żelechowianki w okolicach przysiółka Krupa (ok. 162 m npm).

Najwyższy punkt znajduje się w części zachodniej (na wschód od wsi Wardy) - ok. 198 m npm.

W miejscu lokalizacji miasta wysoczyzna została przecięta dolinami rzek:

Olszanką, Żelechowianką (stanowiącą dopływ Olszanki) oraz ciekim bez nazwy - dopływem Żelechowianki. Miasto zostało zlokalizowane w rozwidleniu rzek na płaskiej powierzchni wysoczyzny, otoczone obniżeniami dolinnymi rzek. Obecnie doliny zostały wchłonięte przez miasto, stanowią wyróżniający się element rzeźby terenu. Dna dolin położone na wysokości około 166 m npm. o szerokości maksymalnej około 200 m. W północnej części miasta w obszarach dolinnych występują starorzecza oraz wyrobiska po eksploatacji torfu. W większości wypełnione są wodą.

3.1.3. Budowa geologiczna.

W obrębie gminy Żelechów utwory trzeciorzędowe zalegają średnio na głębokości 55-120 m ppt. Na nich zalegają utwory czwartorzędowe. Jest to kilka poziomów glin rozdzielonych serią utworów wodnolodowcowych bądź zastoiskowych. Charakteryzują się dość dużą zmiennością poziomą i pionową. Poszczególne poziomy oddzielone są iltami, mułkami i piaskami zastoiskowymi - najmłodszymi utworami są gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe oraz wodnolodowcowe. Łączna miąższość utworów czwartorzędowych na terenie gminy waha się od 50 m w dolinie Wilgi do ok. 100 m w obrębie najwyższych wzniesień wysoczyzny.

W warstwie przypowierzchniowej gruntów dominują utwory gliniaste i piaszczysto - gliniaste. Gliny zwałowe występują na znacznych obszarach na powierzchni terenu tworząc warstwę o grubości powyżej 4,5 m. Są to gliny w przewodzie twardoplastyczne i zwarte.

Na części terenu gliny przykrywają, o niewielkiej miąższości, piaski wodnolodowcowe lub eoliczne. Ich miąższość waha się od 0,6 do 2,5 m.

Lokalnie występują:

- organogeniczne utwory w dnach dolin i obniżeń;
- piaski eoliczne na wydmach;

Generalnie budowa geologiczna gminy nie wyróżnia się specjalnymi, szczególnymi cechami - poza obszarem doliny Żelechowiec, Olszanki, Wilgi oraz w obniżeniach terenowych.

Warunki dla posadowienia standardowych budowli są dobre. Ograniczenia wynikają głównie z niekorzystnych warunków wodnych. W dnach dolin występują grunty o dużej ścisłości - zwykle nawodnione.

Pod względem tektonicznym teren gminy należy do Obniżenia Podlaskiego (brzeźnego), należącego do prekambryjskiej Platformy Wschodnioeuropejskiej. Jednostka ta składa się z dwóch pięter: podłoża krystalicznego (fundamentu) i pokrywy osadowej. Podłoże proterozoiczne tworzą granitoidy oraz sfałdowane zmetamorfizowane skały. Pokrywę osadową tworzą skały wendu, starszego paleozoiku, permu, jury, kredy, paleogenu, neogenu i czwartorzędu. Grubość pokrywy wypełniającej obniżenie podłoża wynosi od 1000 do 4000 m.

Na terenie gminy nie występują udokumentowane złoża kopalin. Lokalne znaczenie, jako surowiec budowlany, mogą mieć piaski lodowcowe i eoliczne. Te ostatnie są przedmiotem sporadycznej lokalnej eksploatacji.

3.1.4. Wody powierzchniowe.

Obszar gminy Żelechów leży w dorzeczu Wisły.

Północny i centralny rejon gminy odwadniany jest przez rzekę Wilgę ze swymi dopływami tj. Żelechowiec i Olszanką. Są to niewielkie rzeczki przeważnie o głębokości około 1 m drenujące za pomocą rowów melioracyjnych tereny, przez które płyną.

Wilga jest rzeką II rzędu, prawostronnym dopływem Wisły, o długości 67,1 km i powierzchni dorzecza 568,9 km². Rzeką przepływa przez północno-wschodnie tereny Gminy Żelechów, stanowiąc jej granicę. Źródło rzeki Wilgi znajduje się w okolicach Żelechowa, później rzeka rozwidła się na płynące w przeciwnych kierunkach (należące do różnych dorzeczy) cieków wodnych. Ujście rzeki znajduje się w miejscowości Wilga. Wilga jest połączona z Wisłą specjalnie utworzonym kanałem, a jej naturalne ujście nie odprowadza wody i zmieniło się w duże starorzecze. Rzeką jest w dużej mierze nieuregulowana, posiada wiele meandrów. Rzeką nie przyjmuje żadnego większego dopływu powierzchniowego. Jej zlewnia w środkowej części jest mało zalesiona, a przeważają użytki rolne, które zajmują około 60% obszaru zlewni.

Rzeka Żelechowiec jest lewostronnym dopływem rzeki Wilgi. Wyływa z podmokłych łąk w południowej części gminy pomiędzy wsiami Kałuskie i Sokolniki i płynie w kierunku północno-wschodnim do miasta Żelechów - tam zmienia swój kierunek na północny.

Na północ od Żelechowa uchodzi do niej rzeka Olszanka. Przepływa ona przez północną część gminy w kierunku zachód-wschód.

Część zachodnia i południowo-zachodnia należy do zlewni Promnika. Na terenie gminy występują tylko górne odcinki jego dopływów. Wyływa on w rejonie Stefanowa.

Pozostała część gminy odwadniana jest przez dopływy Okrzejki. Ponadto na terenie gminy sieć naturalnych wód powierzchniowych stanowią:

- liczne niewielkie jeziora;
- oczka śródbagiennie;
- zagłębienia bezdopływowe - pozostałości po jeziorach polodowcowych;

oraz antropogeniczne zbiorniki wód powierzchniowych:

- stawy;
- wyrobiska potorfowe;
- rowy melioracyjne;

3.1.5. Wody gruntowe i podziemne.

Na terenie gminy wyróżniają się dwie strefy występowania wód gruntowych pierwszego poziomu:

- Strefa I, obejmująca obszar dolin, obniżeń oraz fragmenty równiny położone w bezpośrednim sąsiedztwie dolin, gdzie zwierciadło wód gruntowych występuje płycej, niż 1,0 m ppt i tworzy ciągły, swobodny poziom uzależniony od stanu wody w rzekach.
- Strefa II, obejmuje obszar wysoczyzny. Zwierciadło wód układa się tu na zróżnicowanych głębokościach i mogą występować zakłócenia w rozprzestrzenianiu się ciągłego poziomu wody gruntowej. Mogą pojawiać się wody przypowierzchniowe – wierzchówki, utrzymujące się w płytkich piaskach na glinie zwałowej na głębokościach około 2 - 3 m ppt. Jednak na większości terenów tej strefy woda gruntowa utrzymuje się na głębokościach poniżej 4 m.

Z punktu widzenia lokalizacji zabudowy warunki wodne badanego terenu w większości nie budzą zastrzeżeń i charakteryzują się występowaniem wody gruntowej głębiej niż 2,0 m. Mniej korzystne warunki wodne, wymagające uzdatnień, występują na obszarach wysoczyznowych - z wodą gruntową płytszą niż 2 m poniżej powierzchni terenu.

Pod względem hydrogeologicznym gmina Żelechów położona jest w obrębie Niecki Mazowieckiej powstałej z utworów kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Poziom wodonośny, w utworach czwartorzędowych, występuje na głębokości 20 – 50 m ppt.

Główny poziom wodonośny związany jest z piętrzem trzeciorzędowym. Utwory trzeciorzędowe zalegają na dużych głębokościach. Na terenie gminy nieliczne studnie ujmują wody trzeciorzędowe. Pozostałe studnie czerpią wody z głębszych poziomów wodonośnych czwartorzędowych. Ujmują one wody z różnych głębokości - głównie od 7 do 48 m oraz od 53 do 85 m.

Zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych wynika przede wszystkim z: infiltracji zanieczyszczeń z wód powierzchniowych (w dolinach rzek) oraz z migracji wgłębnej zanieczyszczeń z obszarów o słabej izolacyjności gruntowej warstw wodonośnych.

Na terenie gminy są 4 ujęcia wody: w Piastowie, w Nowym Goniwilku i dwa w Żelechowie. Urządzenia do ujmowania i uzdatniania wody mają wydajność średniodobową około 800 m³/d, a maksymalną 2000 m³/d. Woda jest uzdatniana poprzez odżelazianie i odmanganianie.

3.1.6. Zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym wód deszczowych i roztopowych pochodzących z zanieczyszczonych terenów utwardzonych

Na terenie gminy brak jest sieci kanalizacji sanitarnej, ścieki z budynków mieszkalnych odprowadzane są do zbiorników szczelnych lub wyposażone są w suche ustępy oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Jedynie miasto Żelechów posiada kanalizację sanitarną i oczyszczalnię ścieków, zapewniającą prawidłowe funkcjonowanie miasta. Jest to energochłonna oczyszczalnia ścieków bytowo-gospodarczych o przepustowości 2200m³/dobę wraz z przepompownią ścieków sanitarnych. Ścieki oczyszczone są zbierane przez koryta przelewowe i odprowadzane kanałem do rzeki Żelechowianki. Wydajność

oczyszczalni jest wystarczająca do przyjęcia i oczyszczenia ścieków z całego obszaru miasta i gminy. Nie jest jednak zrealizowana pełna sieć kanalizacyjna.

Oprócz oczyszczalni miejskiej na obszarze miasta funkcjonuje także oczyszczalnia zakładowa przy zakładzie: "Warzyński-Żelechów" o projektowanej przepustowości 50 m³/d (projektowana przepustowości dobowe 40 m³/d).

3.1.7. Ryzyko zagrożenia powodzią i jego skutków dla środowiska

Zagrożenia powodziowe występują w sporadycznych okresowych podtopieniach na terenach zabudowy gospodarczej zlokalizowanej zbyt blisko brzegów rzeki, aczkolwiek powódzie nie zagrażają wsiom położonym w sąsiedztwie cieków wodnych.

3.1.8. Gleby.

Gleby rolnicze w gminie Żelechów należy ocenić jako dobre i średnie. Wśród gruntów ornych dominują gleby klas III b - V. Wśród użytków zielonych przeważają klasy IV i V.

Obszary z glebą IV klasy bonitacyjnej, stanowią prawie 90% wszystkich gruntów ornych i użytków zielonych, a gleby V i VI klasy bonitacyjnej o słabej przydatności rolniczej stanowią ponad 30% powierzchni. Znikomy procent (0,08) zajmują gleby II klasy bonitacyjnej, a około 24 % stanowią gleby III i klasy bonitacyjnej.

Kompleksy najlepszych gleb ornych występują w północnej i środkowej części gminy. Na stosunkowo dużych obszarach występują gleby klas IV.

Gleby w gminie są mało zróżnicowane pod względem typologicznym. Występuje przewaga gleb bielcowych, miejscowo występują gleby brunatne wyługowane.

W części dolin i obniżeń występują gleby organogeniczne - bagienne, lokalnie mady i czarne ziemie.

Wśród gruntów rolnych przeważają gleby bielcowe z piasków gliniastych lekkich (kompleks żytni bardzo dobry). Najwięcej tego rodzaju gleb występuje w centralnej i północnej części gminy.

Na znacznej powierzchni (stanowiącej 19,4%) występują gleby bielcowe z piasków luźnych, zaliczane do kompleksu żytniego słabego.

Pozostałe grunty orne to kompleksy: zbożowo - pastewny słaby (9,2%), zbożowo - pastewny mocny (7,7%), pszeniczny dobry (7,6%) oraz pszeniczny wadliwy (0,2 %).

W dolinach rzek i obniżeniach terenu występują głównie gleby bagienne torfowe, mułowo-torfowe i murszowe.

Powierzchnię ziemi na obszarze gminy można określić jako mało zdewastowaną - jej odporność na degradację jest mała i lokalnie średnia.

3.1.9 Różnorodność biologiczna.

Cechą charakterystyczną przestrzeni ekologicznej gminy Żelechów jest stosunkowo równomierna mozaika użytkowanych jako grunty orne wyższych partii wysoczyzny i dzielących je dolin i obniżeń różnej rangi. Uzupełnieniem tej podstawowej struktury są kompleksy leśne, także o zróżnicowanym charakterze. Występuje tu zarówno bór mieszany, świeży, jak i olsy i łęgi.

Cechą charakterystyczną przestrzeni ekologicznej miasta są doliny rzeczne. Uzupełnieniem tej podstawowej struktury są niewielkie powierzchnie leśne oraz zieleń miejska. W południowej części miasta występują niewielkie obszary zadrzewień o charakterze leśnym.

Przylegają one do dużego kompleksu leśnego "Wygoda".

Duży kompleks zieleni stanowi park krajobrazowy towarzyszący zespołowi pałacowemu w północnej części miasta.

3.1.10. Świat roślin.

Na terenie gminy Żelechów zachowało się stosunkowo niewiele lasów. W dolinie Żelechowianki, na północ od Żelechowa występują największe zbiorowiska łąkowe. Szata roślinna jest uboga. W lesie Wygoda zachowały się interesujące zbiorowiska roślinne tylko w jego południowej części. Przeważająca część lasów jest zubożała w wyniku przekształcenia cieków wodnych w rowy odwadniające. Niewielkie powierzchnie zajmują gleby piaszczyste będące siedliskiem zbiorowisk murawowych.

Na terenie gminy występują zbiorowiska roślinne naturalne i pół naturalne oraz synantropijne (segetalne - na terenie upraw polnych i ruderalne).

Ekosystemy leśne

Lesistość gminy jest bardzo niska i wynosi około 14,4% przy średniej krajowej 27%.

Lasy na terenie gminy występują stosunkowo równomiernie w większych kompleksach poza dolinami.

Większe zespoły leśne występują:

- na południu gminy (Las Wygoda, na południe od wsi Stary Kębtów i Wola Żelechowska na zachód od Władysławowa),
- na północnym zachodzie (na granicy z gminą Miastków Kościelny i Górzno).

W lasach dominują siedliska borowe z przewagą boru mieszanego, o drzewostanie, w którego skład wchodzi głównie sosna, brzoza i dąb.

W dolinach rzecznych, zagłębieniach i obniżeniach terenowych występują siedliska łągu i olsu. Pod względem gatunkowym dominuje tu olcha. Wysypuje także topola i wierzba.

Większość terenów leśnych jest w rękach prywatnych - ponad 1 066,0 ha (75%) powierzchni leśnej gminy Żelechów. Do największych z nich należą kompleksy: w północnej części koło wsi Gózdek, Duży Las między Goniwilkiem Nowym a Łomnicą, lasy koło Budek Kotłowskich oraz lasy na zachód od Kalinowa, koło wsi Władysławów i na południe od Woli Żelechowskiej.

Lasy publiczne zajmują powierzchnię 359,8 ha. Tuż przy południowej granicy miasta znajduje się las nazywany żelechowskim. Lasem państwowym jest także las Uroczysko Wygoda.

Struktura wiekowa drzewostanu w lasach zarówno państwowych jak i prywatnych jest zła. Występuje znacząca przewaga młodych klas wieku do 40 lat (I i II klasa wieku - 54,39%, czyli ponad połowę całkowitej powierzchni leśnej). Udział starodrzewu (ponad 80 lat) wynosi jedynie 2,37%.

Ekosystemy nieleśne związane są przede wszystkim z terenami rolnymi. Użytki zielone stanowią ponad 12% użytków rolnych, co powoduje, że łąki i pastwiska zajmują około 10% powierzchni gminy.

Występują one głównie w zwartych kompleksach w dolinie rzek Żelechowianki, Olszanki i Wilgi oraz w sieci mniejszych dolin na obszarze całej gminy.

Istotnym elementem szaty roślinnej gminy są zadrzewienia przydrożne i śródpolne. Towarzyszą one większości ważniejszych dróg.

Na polach, a zwłaszcza na łąkach i pastwiskach, drzewa tworzą niekiedy rozległe skupiska.

Na zróżnicowanie przestrzenne roślinności na terenie miasta Żelechów wpływa zróżnicowanie geomorfologiczne terenu. Położenie miasta w granicach wysoczyzny przeciętej dwoma dolinami rzecznyymi wpłynęło na ukształtowanie zieleni.

Tereny dolinne tarasów zalewowych zachowały w większości charakter paranaturalny, z przewagą użytkowania rolniczego i roślinnością charakterystyczną dla dolin rzecznych.

Tereny wysoczyzny są w przewadze zabudowane lub użytkowane rolniczo jako grunty orne z fragmentami paranaturalnych lasów.

Na terenie zabudowanym miasta w zasadzie nie zachowały się tereny o charakterze paranaturalnym. Dominuje antropogeniczna roślinność związana z zagospodarowaniem miejskim.

W pobliżu dróg, na obrzeżach można zaobserwować spory udział zieleni synantropijnej, towarzyszącej komunikacji - klon jesionolistny (*Acer negundo*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) większych zbiorowisk leśnych (5.5% lesistości w stosunku do całej powierzchni).

W obrębie doliny Żelechowianki występują w zubożonej postaci łęgi wierzbowo - topolowe i zarośla wierzbowe (*Salicetum populetosum*, *S. pentandra - viminalis*). Reprezentowane są przez rosnące na skraju doliny pojedyncze egzemplarze wierzby kruchej (*Salix fragilis*). Zarośla wierzbowe (*Salix cinerea*, *S. pentandra*) zachowały się na większych powierzchniach doliny Olszanki i Żelechowianki.

Nieleśne tereny otwarte z niewielką ilością drzew i krzewów na terenie miasta są to głównie obszary towarzyszące dwóm rzekom okalającym miasto Żelechów. Doliny te tworzą przede wszystkim murawy łąkowe i pastwiska, zbiorowiska segetalne, zbiorowiska ruderalne, porębowe i dywanowe, oraz zbiorowiska torfowisk mszysto - turzycowych (wg „Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza ...”).

Występują tu gatunki roślin objęte ochroną całkowitą i częściową.

Doliny rzek są także miejscem istotnym pod względem faunistycznym. Występują tu ptaki związane z zaroślami i zadrzewieniami nadrzecznyymi, charakterystyczne dla pól i łąk oraz dla terenów leśnych.

Tereny te tworzą główne korytarze ekologiczne w mieście umożliwiające migrację zwierząt oraz w dużym stopniu decydujące o warunkach życia mieszkańców.

Do obszarów o mniejszej wartości przyrodniczej można zaliczyć pola uprawne odłogowe. Są to tereny otwarte, przeważnie bez zieleni wysokiej.

Największe powierzchnie występują głównie w południowej i wschodniej części miasta. Towarzyszą zabudowie zagrodowej. Na uwagę zasługują fragmenty półleżące w bezpośrednim sąsiedztwie lasów. Jest to często granica niejednoznaczna, zarośnięta przez zarośla. Stanowi bardzo cenną strefę pod względem ekologicznym (otulina lasu, miejsce przebywania dużej ilości ptaków).

Zieleń urządzona towarzysząca różnym obiektom i komunikacji.

Ulice w centrum miasta obsadzone są głównie kasztanowcami (*Aesculus hippocastanum*), lipami (*Tilia sp.*), klonami (*Acer platanoides*, *A. negundo*), robiniami akacjowymi (*Robinia pseudoakacia*), jesionami (*Fraxinus excelsior*, *F. pennsylvanica*). W miejscach gdzie jest więcej przestrzeni rosną drzewa o bardziej rozłożystych koronach, np. klony srebrzyste (*Acer saccharinum*) czy wierzby białe (*Salix alba 'Tristis'*). Na obrzeżach miasta, w pobliżu łąk występują też topole (*Populus siminii*, *P. x canadensis*, *P. nigra*, *P. sp.*).

Zieleń towarzysząca zabudowie ma zróżnicowany charakter. Obok lip (*Tilia sp.*), kasztanowców (*Aesculus hippocastanum*), jesionów (*Fraxinus excelsior*) rosną drzewa owocowe, klony jesionolistne (*Acer negundo*), akacje (*Robinia pseudoacacia*).

Często są to zadrzewienia przypadkowe, niepielęgnowane, wymagające uporządkowania. Należy podkreślić dużą rolę jaką pełni wyżej wymieniona zieleń ze względu na bli-

skość i dostępność dla mieszkańców. W Żelechowie istotny rodzaj zieleni stanowią ogrody przydomowe towarzyszące zabudowie jednorodzinnej.

Terenom niezagospodarowanym towarzyszy zieleń synantropijna, która samoistnie "wkroczyła" na tereny niezagospodarowane. Są to przeważnie klony jesionolistne (*Acer negundo*), robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia*) lub topole (*Populus sp.*).
Jest to zieleń o znikomych walorach przyrodniczych.

Samodzielne tereny zieleni urządzonej

Parki i skwery

Jest to zieleń ogólnodostępna, stanowiąca istotny element przestrzeni miasta. Część z nich jest skomponowana przypadkowo. Wszystkie powinny być zachowane w obecnych granicach.

Cmentarze

- Cm. rzymsko- katolicki przy ul. Długiej.
- Cm. żydowski.

3.1.11. Świat zwierząt.

Miasto i gmina Żelechów nie wyróżnia się szczególnymi walorami świata zwierzęcego, choć można wskazać następujące cechy charakterystyczne:

- niewielka powierzchnia zainwestowania powoduje, że rozległe tereny gminy wolne są od zagrożeń antropopresji;
- sieć dolin i obniżen stwarza dogodne warunki migracji zwierząt;
- rozległe tereny doliny rzecznych są ostoją wielu gatunków zwierząt związanych z ekosystemami wodno - łąkowymi;

Na terenie gminy stwierdzono występowanie wielu ssaków w tym gatunki prawnie chronionych. Są to:

I. Gatunki łowne:

- Sama, zając szarak, lis

II. Gatunki prawnie chronione:

- nocek Natterera (*Myotis nattereri*)
- kret (*Talpa europaea*)
- ryjówka aksamitna (*Sorex Araneus*)
- ryjówka malutka
- rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*)
- zębiełek białawy (*Crocidura leucodon*)
- łasica (*Mustela nivalis*)
- wiewiórka

III. Gatunki nie chronione:

- nornik północny, nornik bury, nornik zwyczajny, nornica ruda, mysz domowa,

- szczur wędrowny, badylarka, mysz polna, mysz leśna, mysz zaroślowa

Przeważającą większość stanowią małe ssaki owadożerne oraz gryzonie. Gatunkiem zasługującym na uwagę jest zębiełek biały *crocidura leucodon*. Jest to ssak, którego zasięg geograficzny występowania kończy się na obszarach Polski wschodniej i centralnej.

Do rzadkich, stwierdzonych na tym terenie gatunków zaliczyć należy nocka Natterera *myotis capreolus* i nornika burego *microtus agrestis*.

Na terenie gminy stwierdzono występowanie około 90 gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych. Wśród nich występują:

- krogulec
- rybitwa białoczelna
- przepiórka
- łabędź niemy
- dzięcioł czarny
- dzięcioł średni,
- świergotek łąkowy,
- kruk,
- sowa uszata,
- oraz wiele gatunków ptaków o 4-5 stopniu zagrożenia wyginięciem.

Krogulec, rybitwa białoczelna i przepiórka należą do gatunków silnie zagrożonych wyginięciem (2 stopień zagrożenia). Ponadto zarejestrowano występowanie 10 gatunków zagrożonych (3 stopień) oraz 24 gatunki potencjalnie zagrożone (4 stopień). W gminie występuje też 49 gatunków niezagrażonych (5 stopień).

Na obszarze gminy Żelechów istnieje niewiele zbiorników wodnych mających podstawowe znaczenie dla rozmnażania płazów. Największymi z nich są stawy w Żelechowie.

Do gatunków chronionych płazów, występujących na terenie gminy należą:

- kumak nizinny
- ropucha zielona
- rzekotka drzewna ropucha szara
- traszka grzebieniasta

Do gatunków płazów nie podlegających ochronie prawnej, występujących na terenie gminy należą:

- żaba wodna (występująca najliczniej),
- żaba jeziorkowa,
- żaba trawna.

3.1.12. Klimat.

Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołowicza gmina Żelechów znajduje się w granicach Mazowiecko - Podlaskiego regionu klimatycznego. Charakterystykę podstawowych warunków klimatycznych podano na podstawie uśrednionych danych ze stacji Dęblin i Świder.

Charakterystyczne wskaźniki klimatyczne przedstawiają się następująco:

Średnia temperatura stycznia	-3,1°C
Średnia temperatura lipca	17,7°C
Średnia roczna temperatura	7,6°C
Długość zimy	85 dni
Długość lata	98 dni

Średni roczny opad	545-560 mm
Średnia roczna prędkość wiatru	30 m/s
Średnia roczna wilgotność powietrza	78%

Lokalne odkształcenia warunków klimatycznych występują przede wszystkim w dolinach rzek oraz w większych obniżeniach terenowych. Panuje tam tendencja do zwiększonej wilgotności powietrza, zwiększonej częstości mgieł.

Istotnym czynnikiem środowiskowym jest także **klimat akustyczny**.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112 z późn. zm.) określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach.

Obowiązujące w Polsce kryterium oceny hałasu ustala dopuszczalny poziom hałasu LAeq wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB, który zależy zarówno od charakteru terenu jak i od rodzaju źródła hałasu, a także od pory doby.

Gmina i miasto Żelechów charakteryzuje się brakiem przekraczania dopuszczalnych norm a hałas na terenie miasta związany jest głównie z ruchem samochodowym – w ciągu drogi wojewódzkiej nr 807.

Poziom hałasu przemysłowego nie przekracza dopuszczalnych norm poza granicami działek, na których zlokalizowany jest dany zakład. Źródła hałasu przemysłowego muszą posiadać decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

3.1.13. Ryzyko wystąpienia ewentualnych poważnych awarii

Na obszarze gminy i miasta nie ma zakładów zaliczonych do zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) lub dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

3.1.14. Gospodarka odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku

Na terenie gminy Żelechów w chwili obecnej nie funkcjonują żadne składowiska odpadów wyposażone (także nie wyposażone) w instalacje do odzysku ani unieszkodliwiania odpadów.

Do 2001 roku eksploatowano jedno składowisko odpadów komunalnych w Kotłówcze. Obiekt wykonano w latach 1989 – 1990. Składowisko zajmowało nieckę o wymiarach ok. 60x215 m i było średniej głębokości 3,0 m. Na etapie budowlanym składowisko nie zostało wykonane zgodnie z projektem technicznym. Wokół składowiska nie zainstalowano projektowanego drenażu oraz studzienek zbiorczych służących do odprowadzania wód opadowych i ociekowych z terenu składowiska.

Wykonana niecka przez około 13 lat wykorzystywana była do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych stałych i ciekłych z terenu gminy Żelechów.

Obecność wody w niecce składowiska spowodowała konieczność zaprzestania dalszego składowania odpadów. Starosta Powiatu Garwolińskiego decyzją z dnia 08.10.2003 r. RŚ.7624-40/03 zamknął składowisko odpadów Kotłówcze określając warunki i harmonogram prac związanych z jego rekultywacją.

Decyzją nr RŚ.7060-5/05 z dnia 28.10.2005 r. Starosta Powiatu Garwolińskiego uznał rekultywację wysypiska za zakończoną. Monitoring poeksploatacyjny prowadzony będzie do 2033 roku.

Odpady unieszkodliwianie poprzez składowanie, będą deponowane docelowo na wyznaczonych regionalnych składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

(RSO). Dla Siedleckiego Regionu Gospodarki Odpadami wyznaczono, jako obiekty regionalne, dwa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

- w Woli Suchożebrskiej, w Gminie Suchożebry;
- w Łosicach, Międzygminne składowisko odpadów komunalnych;

Do powyższych obiektów kierowane są odpady wytwarzane i zbierane na terenie gminy Żelechów od 1 lipca 2013 roku. Do tego czasu, odpady (oprócz wymienionych powyżej składowisk) były deponowane również na innych, funkcjonujących składowiskach na terenie województwa mazowieckiego.

Na terenie Gminy Żelechów od 2003 roku prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów.

3.2. Tereny objęte ochroną prawną.

3.2.1. Pomniki przyrody

Na obszarze gminy i miasta zarejestrowane są 4 pomniki przyrody (w sumie obejmujące 29 drzew) zgodnie z Rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie Powiatu Garwolińskiego oraz Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie Powiatu Garwolińskiego.

Na terenie gminy są to:

- Dąb szypułkowy, obwód 435 cm, Władysławów;
- Aleja 12 lip o obwodzie od 195 do 370 cm, Stefanów;
- Aleja 13 jałowców pospolitych o obwodzie od 20 do 53 cm, Stefanów;
- Platan klonisty, obwód 240 cm, Zabytkowy park ;
- Lipa drobnolistna, obwód 570 cm Zabytkowy park;
- Lipa drobnolistna, obwód 480 cm Zabytkowy park;

Park krajobrazowy o powierzchni 7,8 ha, w tym 1 ha powierzchni wodnych, będący częścią zabytkowego założenia pałacowo-parkowego. Klasycystyczne założenie parkowe pochodzi z 2 połowy XVIII wieku.

W skład drzewostanu wchodzi następujące gatunki: grab pospolity (*Carpinus betulus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), klon zwyczajny (*Acer platanoides*), brzoza omszona (*Betula pubescens*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon srebrzysty (*Acer saccharinum*), lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*), sosna wejmutka (*Pinus strobus*), topola czarna (*Populus nigra*).

Obecnie park ten objęty jest ochroną Konserwatora Zabytków (wpis).

3.2.2. Strefy ochrony konserwatorskiej związanej z zielenią

Strefa obejmująca park i jego bezpośrednie sąsiedztwo. Strefa ta podkreśla układ przestrzenny, którego główną zawartością jest zabytkowy park oraz zieleń towarzysząca zespołowi kościoła

Rozwiązania planistyczne powinny być zgodne z wytycznymi Konserwatora. Dotyczy to także zieleni, która jest nieodłącznym elementem założenia.

Strefa obejmująca praktycznie całe miasto w historycznych granicach. Wymaga to szczególnego dbania o szatę roślinną, jej ochronę i konserwację. Oprócz wartości historycznych jest to teren o dużym stopniu nasycenia zielenią.

3.2.3. Obszary Natura 2000

Na terenie miasta i gminy Żelechów oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000.

3.2.4. Krajowa sieć ekologiczna ECONET oraz korytarze ekologiczne.

Gmina Żelechów należy do uboższych na terenie dawnego woj. siedleckiego pod względem zasobów i walorów środowiska przyrodniczego.

Na terenie gminy nie występują obszary o międzynarodowej i krajowej randze przyrodniczo-krajobrazowej, jak również obiekty wchodzące w skład Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych.

Gmina ma jednak wyraźne ekologiczne powiązania zewnętrzne.

Głównym funkcjonującym ciągiem powiązań zewnętrznych są doliny rzek Wilgi, Żelechowianki i Olszanki. Stanowią one ponadlokalne korytarze ekologiczne o kierunku równoleżnikowym, wiążący przestrzeń ekologiczną gminy z cennymi obszarami przyrodniczymi: Łukowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu na północnym-wschodzie oraz Nadwiślańskim OCHK. Pozostałe korytarze ekologiczne mają charakter lokalny.

Miasto Żelechów charakteryzuje się zróżnicowanymi walorami środowiska przyrodniczego. Zieleń na terenie miasta stanowi duży walor przyrodniczy. Wśród niej wyróżniają się dawne założenia powstające wraz z obiektami historycznym. Są to przede wszystkim: park krajobrazowy towarzyszący zespołowi pałacowemu z bardzo cennym starodrzewiem. Park o powierzchni około 8 ha stanowi bogaty element biotyczny miasta. Cenne stare drzewa występują na terenie zespołu kościoła p. w. Zwiastowania NMP.

Zadrzewienia przyuliczne o różnej wartości przyrodniczej i krajobrazowej, wymagające w większości zabiegów pielęgnacyjnych związane są z założeniem urbanistycznym miasta.

3.2.5. Projektowane rezerwaty

Do projektowanych obszarów chronionych zalicza się:

- „Kalinowski Bór” (rezerwat krajobrazowo-leśny), który objąłby północną część boru między Podlesiem a Kalinowem i Goniwilkiem-Lasem, zróżnicowany przyrodniczo, obejmujący chronione gatunki flory i fauny;
- „Wygoda” (rezerwat leśno-florystyczny) obejmujący południową część Uroczyska Wygoda z wykształconym torfowiskiem i znaczną różnorodnością drzewostanów oraz zespołów lęgowych ptaków leśnych.
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy (jako obszar chronionego krajobrazu).

Rezerwat krajobrazowo - leśny „Kalinowski Bór”

Proponuje się utworzenie rezerwatu obejmującego północną część boru między Podlesiem a Kalinowem i Goniwilkiem-Lasem. Teren ten jest zróżnicowany przyrodniczo i obejmuje oprócz różnych zbiorowisk borowych (bór mieszany, wilgotny i bagienny), obiekty cenniejsze jak: zagłębienie śródborowe, łąkę wilgotną i dwa dystroficzne jeziora. Na tym terenie rosną dwa gatunki roślin podlegające całkowitej ochronie: rosiczka okrągłolistna i goryczka wąskolistna; podlegające ochronie częściowej: kruszyna pospolita, bagno zwyczajne, kalina koralowa i konwalia majowa.

Zagłębienie śródborowe przedstawia kompleks zarośli łożowych oraz fragment torfowisk niskich, przejściowych i wysokich z roślinami: rosiczką, żurawiną, wełnianką pochwową.

Na polanie w północno-zachodniej części projektowanego rezerwatu występuje łąka trzęślicowa ze stanowiskiem goryczki wąskolistnej i fragmentami torfowiska niskiego z kociołkiem całolistnym i turzycą żółtą oraz szuwarem turzycowym.

W akwenach dystroficznych, chociaż słabo zarośniętych, występują rzadkie gatunki roślin: pływacz mały i jeżogłówka najmniejsza.

Na tym obszarze występuje wiele gatunków ptaków leśnych, typowych dla drzewostanu mieszanego i liściastego. Można wymienić min. myszołowa i gołębiarza. Leśne oczka wodne są siedliskiem kaczki krzyżówki.

Rezerwat leśno - florystyczny „Wygoda”

Teren proponowany do utworzenia rezerwatu obejmuje południową część uroczyska Wygoda, charakteryzującą się różnorodnym drzewostanem. Znajduje się tu również torfowisko wysokie, wykształcone w zagłębieniu niskiej wydmy parabolicznej, w pobliżu wsi Nowy Kęblów. Występuje tu wełnianka pochwowata, modrzewnica zwyczajna, żurawina i bagno zwyczajne.

Ze względu na różnorodność drzewostanu, występuje tu wiele gatunków ptaków, min. zagrożonych wyginięciem: muchołówka mała, dzięcioł średni, gołębiarz. Mają tu również miejsca lęgowe ptaki potencjalnie zagrożone wyginięciem: myszołów, grubodziób i perkozek.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy (jako obszar chronionego krajobrazu).

Projektowany zespół powinien objąć wsie Zakrzówek, Kotłówka i Budki Kotłowskie. Są one ciekawie wkomponowane w otaczający je krajobraz, który stanowią niewielkie łączki, lasy sosnowe i zadrzewienia. Całość stanowi cenny element krajobrazu i podkreśla walory gminy.

3.3. Projektowane funkcje terenu na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

3.3.1. Tereny zabudowy mieszkaniowej 1MN, tereny zieleni nieurządzonej 1ZN oraz tereny ciągu pieszo – jezdny 1KPJ

Teren położony jest w obrębie miasta Żelechów w odległości około 10 m na południe i 4 m na zachód od zabudowań, obejmując działkę o nr ew. 1964/4. Dojazd do działki stanowi projektowany ciąg pieszo – jezdny łączący działkę z drogą wojewódzką.

Teren reprezentuje typ fizjonomiczny krajobrazu miejsko - rolniczego.

Zachodnią granicę stanowi ciek wodny – rzeka Żelechowianka. Wody powierzchniowe na terenie działki nie występują. Spływ wód opadowych następuje zgodnie z nachyleniem stoków.

Pokrywą glebową stanowią łąki trwałe w IV klasie bonitacyjnej.

W środowisku naturalnym dokonano przekształceń, głównie przypowierzchniowej warstwy glebowej wskutek zaorywania gruntów oraz nawiezenie gleby.

Na analizowanym terenie występują istniejące zabudowania.

Teren położony jest poza obszarami prawnej ochrony przyrody.

Ze względu na graniczenie z rzeką wprowadza się pas zieleni nieurządzonej o szerokości 7 m stanowiący część lokalnego korytarza ekologicznego. Teren zieleni nieurządzonej ma pozostać w formie przyrodniczo niezmięnionej. Umożliwi to zachowanie bioróżnorodności terenu oraz wpłynie pozytywnie na oddziaływanie na środowisko i higie-

nę życia ludzi. Zachowanie przeznaczenia tych terenów będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Z terenu działki wyodrębnia się także teren o szerokości 1,5 m – 2 m w celu usankcjonowania istniejącego dojazdu do działki w formie ciągu pieszo-jezdnego łączącego nieruchomość z drogą wojewódzką. Ze względu na małą powierzchnię oraz stan istniejący oddziaływanie będzie neutralne.

Na omawianym terenie nie przewiduje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Nie występują strefy ochrony konserwatorskiej i archeologicznej, brak tutaj obiektów zabytkowych oraz obiektów o wartości kulturowej.

Teren objęty granicami „Planu” położony jest także poza terenami zagrożonymi powodzią.

3.3.2. Tereny parkingów 1KS

Teren położony jest w obrębie miasta Żelechów w odległości około 3 m na wschód i w bezpośredniej granicy zabudowań, obejmując część działki o nr ew. 1427. Dojazd do działki stanowi droga wojewódzka.

Teren reprezentuje typ fizjonomiczny krajobrazu miejsko - rolniczego.

Wody powierzchniowe na terenie działki nie występują. Spływ wód opadowych następuje zgodnie z nachyleniem stoków.

Pokrywą glebową stanowią grunty orne w IIIb i IVa klasie bonitacyjnej. Grunty orne klasy IIIb w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów zostały już przeznaczone na cele nierolne (przeznaczenie terenu: Uc+Mn3 - obiekty usług centrotwórczych oraz zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna małogabarytowa).

Na terenie występują zadrzewienie wzdłuż granic działki, które w miarę możliwości zostaną zachowane.

W środowisku naturalnym dokonano przekształceń, głównie przypowierzchniowej warstwy glebowej wskutek zaorywania gruntów.

Na analizowanym terenie nie występują istniejące zabudowania.

Teren położony jest poza obszarami prawnej ochrony przyrody.

Na omawianym terenie nie przewiduje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Projektowany parking przewiduje ok. 60 miejsc parkingowych.

Teren położony jest w strefie „B” - ochrony zachowanych elementów zabytkowych, w której m. in. prowadzenie wszystkich działań inwestycyjnych w tej strefie ma być zgodne z przepisami odrębnymi;

Nie występują tutaj stanowiska archeologiczne. Jednakże ze względu na bezpośrednie położenie ze stanowiskiem archeologicznym nr AZP 66/75/1, wyznaczono w granicach dz. 1427 strefę „OW” – obserwacji archeologicznej w której wszelka działalność inwestycyjna planowane na obszarach objętych strefą powinny zostać poprzedzone eksploatacją archeologiczną oraz w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Teren objęty granicami „Planu” położony jest także poza terenami zagrożonymi powodzią.

3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Celem projektowanego „Planu” jest przeznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową, zieleni nieurządzoną, ciąg pieszo – jezdny oraz parking.

W konsekwencji można stwierdzić, że brak realizacji projektowanego przedsięwzięcia („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozo-

staną w dotychczasowym użytkowaniu, aczkolwiek zaniechanie realizacji będzie oznaczało zaniechanie podnoszenia standardów i jakości życia lokalnej społeczności.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.

Zmiany wprowadzone „Planem” polegają głównie na uszczupleniu powierzchni biologicznie czynnej i wprowadzeniu obcych elementów do środowiska.

Teren objęty „Planem” ogranicza się do 2 działek - jednej z zabudową mieszkaniową, zielenią nieurządzoną i ciągiem pieszo-jezdnym oraz drugą przeznaczoną na parking.

Krajobraz terenu opracowania i jego bliskiego sąsiedztwa charakteryzuje się małym zróżnicowaniem oraz brakiem zalesienia. Na terenie parkingu znajdują się zadrzewienia, a które w miarę możliwości zostaną zachowane.

Na terenie opracowania nie występują tereny i obiekty podlegające ochronie na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.

Podstawowym instrumentem służącym do lokalizowania inwestycji na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny być zgodne z polityką przestrzenną zawartą w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Żelechów”.

Realizacja projektowanego „Planu” niesie za sobą problemy dotyczące ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, a mianowicie:

1) na etapie realizacji inwestycji:

- ingerencję w krajobraz (zajęcie przestrzeni);
- przekształcenie powierzchni ziemi tj. rzeźby terenu, powierzchniowych utworów geologicznych, gleby;
- wzrost emisji hałasu i wibracji w trakcie prac;
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu i środków transportu;
- wystąpi możliwość zanieczyszczenia materiałami ropopochodnymi wód i gleby, poprzez emisje zanieczyszczeń;

2) na etapie funkcjonowania inwestycji:

- wzrost emisji hałasu od środków transportu;
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- zmianę wizualną krajobrazu;

Na terenie opracowania nie występują obszary podlegający ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – włącznie z brakiem obszaru Natura 2000.

Na terenie gminy występują natomiast obszary proponowane do objęcia ochroną. Są to:

- Rezerwat krajobrazowo - leśny „Kalinowski Bór”;
- Rezerwat leśno - florystyczny „Wygoda”;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy (jako obszar chronionego krajobrazu);

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKIE TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.

Przy sporządzaniu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. (w sprawie ochrony dzikich ptaków).
Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.
- Strategia Lizbońska – przyjęta na szczycie Rady Europy w Lizbonie w marcu 2000, uzupełniona na szczycie Rady Europy w Goteborgu w czerwcu 2001r. Głównym celem „strategii” jest stworzenie na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zapewniającą spójność społeczną. Osiągnięcie tego celu nie musi odbywać się kosztem degradacji środowiska naturalnego i musi być zgodne ze zrównoważonym rozwojem.
- Dyrektywa Rady Nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko – dyrektywę niniejszą stosuje się do oceny skutków środowiskowych tych przedsięwzięć publicznych i prywatnych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na Rzecz Środowiska.

Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska dla strategii. W szczególności program ten ma na celu:

- podkreślenie znaczenia zmiany klimatu,
- ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,
- przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,

- lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczątków przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.
- 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.
Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:
 - stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
 - emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
 - środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
 - stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.
- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 przyjęta 22 maja 2009 r.
Jako najważniejsze wyzwanie na rzecz ochrony środowiska naturalnego polityki ekologicznej w skali kraju, dokument zawiera:
 - działania na rzecz zapewnienia realizacji zrównoważonego rozwoju,
 - przystosowanie do zmian klimatu,
 - ochronę różnorodności biologicznej.
 Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego opracowania (Prognozy) strategiczne cele Polityki ekologicznej to:
 - zachowanie bogatej różnorodności polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
 - w zakresie ochrony przed hałasem dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze Wisły” (MP Nr 49, poz. 549)
Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:
 - utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
 - utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia atmosferycznego w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
 - ochrona terenów cennych przyrodniczo,
 - ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
 - ochrona krajobrazu, środowiska naturalnego oraz wód gruntowych i powierzchniowych.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu „Miejscowego planie zagospodarowania miasta Żelechów” poprzez:

- ochronę, zachowanie funkcjonowania systemów naturalnych (w tym ciągłości korytarzy ekologicznych);
- działania na rzecz zapewnienia realizacji zrównoważonego rozwoju;
- przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,
- uwzględnienie ochrony krajobrazu kulturowego, w tym układów urbanistycznych, charakterystycznej zabudowy, panoram i osi widokowych, zieleni itp.,

7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU ORAZ NA ŚRODOWISKO.

Dla inwestycji przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko będzie wymagane, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zostanie stwierdzony na podstawie art.63 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).

7.1. Wpływ realizacji „Planu” na poszczególne elementy środowiska.

7.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.

Dla terenów pod zabudowę mieszkaniową, zieleni nieurządzonej, ciąg pieszo – jezdny wraz z wdrażaniem funkcji mieszkaniowej może nastąpić zubożenie lub przemieszanie siedlisk roślin i zwierząt. W związku z małą skalą przedsięwzięcia nie przewiduje się strat dla różnorodności biologicznej. Zachowanie części terenu w formie zieleni nieurządzonej przyczyni się do utrzymania drożności korytarza ekologicznego wzdłuż rzeki Żelechowiec oraz pozwoli na zachowanie siedlisk. Oddziaływanie będzie neutralne i długotrwałe.

Na terenie przewidzianym pod funkcje parkingowe nastąpi zubożenie i przemieszczenie się siedliska roślin i zwierząt. Jednakże ze względu na lokalizację wśród istniejącej zabudowy oraz małej skali przedsięwzięcia w skali całego miasta nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną.

7.1.2. Oddziaływanie na ludzi.

Na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową, zieleni nieurządzonej, ciąg pieszo – jezdny, w związku ze zmianą sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu z rolniczego (łąk) pod zabudowę mieszkaniową, można stwierdzić, że najistotniejszą uciążliwością oddziaływającą na jakość życia ludzi będzie emisja hałasu związana z fazą budowy i eksploatacji obiektów oraz funkcją komunikacyjną. Uciążliwości te będą miały charakter punktowy i czasowy.

Zagospodarowanie terenów parkingów mogą charakteryzować się wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza, wzrostem emisji hałasu oraz ograniczeniem powierzchni otwartych i terenów zieleni. Uciążliwości te będą rekompensowane poprzez likwidację istniejącego parkingu w centrum miasta (oddalonego w linii prostej o ok. 100 m od planowanej lokalizacji parkingu).

Będą to oddziaływania długotrwałe. Planowana inwestycja będzie miała także oddziaływanie pozytywne na kierowców poprzez brak problemu z miejscami parkingowymi na terenie miasta.

7.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta.

Na terenie pod zabudowę mieszkaniową, zieleni nieurządzonej, ciąg pieszo – jezdny nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na faunę. Przewiduje się, że mogą wystąpić pośrednie oddziaływania związane z lekkim podsuszaniem gruntów przeznaczonych pod zabudowę.

Są to oddziaływania na etapie przygotowania inwestycji bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe, okresowe i neutralne.

Na etapie eksploatacji bezpośrednie, długoterminowe, stałe oraz neutralne.

Na obszarze planowanego parkingu wpływ na zwierzęta będzie przejawiał się poprzez ewentualną utratę miejsca żerowania. Jednak przy zdolności adaptacyjnej zwierząt oddziaływanie będzie neutralne a na etapie przygotowania inwestycji bezpośrednio i krótkoterminowe. Na etapie funkcjonowania inwestycji bezpośrednio, długoterminowe i neutralne.

7.1.4. Oddziaływanie na roślinność.

Na obszarze terenów pod zabudowę mieszkaniową, zieleni nieurządzonej, ciąg pieszo – jezdny nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na florę. Dodatkowo na terenie pojawią się gatunki ozdobne charakterystycznych dla ogrodów przydomowych terenów zieleni urządzonej. Zostaje zachowana także zieleni wzdłuż rzeki Żelechowiec w formie zieleni nieurządzonej, co pozwoli na zachowanie naturalnych siedlisk roślin.

Obszar przeznaczony pod parking także nie będzie cechował się oddziaływaniem negatywnym na roślinność. Obecnie jest on użytkowany rolniczo. Realizacja inwestycji polegającej na funkcji parkingowej będzie uzupełniona nowymi nasadzeniami zieleni w formie zieleni niskiej i wysokiej. Co przyczyni się do wzbogacenia roślinności na danym terenie.

7.1.5. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe.

Realizacja inwestycji nie wpłynie na naturalne wahania zwierciadła wody gruntowej ani nie spowoduje zmian w istniejącym układzie odpływu wód powierzchniowych.

Nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania inwestycji na środowisko wodne pod warunkiem przestrzegania przepisów odrębnych.

Wpływ na wody podziemne, w miejscach planowanej zabudowy, polega będzie na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu. Nie wpłynie to istotnie na gospodarkę wodną i odprowadzanie wód opadowych na terenie. Nadal będzie naturalny wpływ powierzchniowy i infiltracja.

W przypadku terenów utwardzonych na terenie przeznaczonym pod parking, w skład ścieków deszczowych mogą wchodzić substancje ropopochodne: oleje, smary i

resztki paliwa. Zanieczyszczone wody opadowe z terenów utwardzonych powinny być podczyszczone przed odprowadzeniem do odbiornika.

Nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania inwestycji na środowisko wodne pod warunkiem przestrzegania przepisów odrębnych.

7.1.6. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.

Rozwój funkcji mieszkaniowej, w formie jednego domu jednorodzinnego, nie przyczyni się do zwiększenia dotychczasowej intensywności zabudowy oraz zwiększenia gazów, tj. SO₂, CO₂ i CO oraz pyłów z indywidualnych pieców grzewczych. Przewiduje się, że nowo powstała zabudowa, nie będzie znacząco wpływać na powstanie wartości zanieczyszczeń atmosfery przekraczających dopuszczalne normy.

Ze względu na istniejące drogi oraz istniejący ruch lokalny oraz tranzytowy, nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko spowodowanego wzmożoną emisją spalin powstających na terenie projektowanego parkingu.

Należy przestrzegać dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określonych Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).

7.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę.

Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej, zieleni nieurządzonej, ciągu pieszo – jezdnego spowoduje marginalne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Rzeźba terenu nie będzie w sposób istotny przekształcona w wyniku prac ziemnych przygotowujących tereny pod nową zabudowę. Zmiany te będą obejmowały niszczenie mechaniczne warstwy glebowej i zaburzenia układu warstw w profilu pionowym, przykrywanie gleb warstwami podglebia i skały macierzystej.

Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, neutralne i nieodwracalne.

Podobnym oddziaływaniem będzie charakteryzowała się inwestycja związana z budową parkingu. Nastąpi większe uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej oraz nastąpi niszczenie powierzchni ziemi przy niwelacji terenu, nasypie ziemi. Będzie to oddziaływanie nieodwracalne, stałe i długoterminowe.

7.1.8. Oddziaływanie na drożność korytarzy ekologicznych.

Projektowane zmiany nie będą oddziaływać na korytarze ekologiczne. Poprzez wprowadzenie terenów zieleni nieurządzonej zostanie utrzymana drożność korytarza ekologicznego wzdłuż rzeki Żelechowiec.

7.1.9. Oddziaływanie na krajobraz.

Wprowadzenie nowych terenów przewidzianych pod inwestycje nie wpłynie znacząco na krajobraz. Poprzez kształtowanie zabudowy mieszkaniowej pośród terenów już zainwestowanych, nie będzie to oddziaływanie negatywne a przy zachowaniu wysokich walorów estetycznych zabudowa będzie miało oddziaływanie pozytywne.

Tereny przeznaczone pod parking, w związku z jednolitym projektem architektonicznym, położeniem pośród terenu zainwestowanego oraz poprzez wprowadzenie zieleni wysokiej nie będzie miało wpływu na krajobraz.

Wpływ przekształceń krajobrazu będzie ograniczony do skali lokalnej. Będzie to oddziaływanie długoterminowe i neutralne.

7.1.10. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Inwestycje związane z zabudową mieszkaniową, zielenią nieurządzoną oraz ciągiem pieszo – jezdny nie będą miały znaczącego wpływu na klimat akustyczny. Będzie to oddziaływanie neutralne.

Inwestycja związana z funkcją parkingową może mieć wpływ na poziom hałasu związany z komunikacją kołową. Jednakże przy założonym ruchu nie będą one miały znaczącego wpływu na klimat akustyczny oraz będą one rekompensowane likwidacją istniejącego parkingu w centrum miasta oddalonego o ok. 100 m w linii prostej od planowanej inwestycji.

Są to oddziaływania na etapie przygotowania inwestycji bezpośrednie, krótkoterminowe, okresowe.

Na etapie eksploatacji bezpośrednio, długoterminowe oraz stałe.

7.1.11. Oddziaływanie na zasoby naturalne.

Surowce, które człowiek czerpie ze środowiska przyrodniczego na swoje potrzeby nazywają się zasobami naturalnymi ziemi. Zasoby te dzielą się na nieorganiczne takie jak: powietrze atmosferyczne, surowce mineralne, gleba, woda oraz organiczne tj. rośliny i zwierzęta.

Wpływ realizacji przedmiotowych inwestycji na stan zasobów naturalnych gminy został omówiony powyżej.

Oddziaływanie będzie długoterminowe, stałe i bezpośrednie, ale nie będzie to oddziaływanie jednoznacznie negatywne.

7.1.12. Oddziaływanie na zabytki.

Na obszarze terenów pod zabudowę mieszkaniową, zieleni nieurządzoną, ciąg pieszo – jezdny nie występują zabytki i stanowiska archeologiczne.

Obszar planowanego parkingu położony jest w strefę „B” - ochrony zachowanych elementów zabytkowych.

Na terenie przeznaczonym pod funkcję parkingową nie występują stanowiska archeologiczne, ale teren ten położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska archeologicznego AZP 66/75/1, w związku z czym w graniach dz. 1427 wyznaczono strefę „OW” – obserwacji archeologicznej w której wszelka działalność inwestycyjna planowana na obszarach objętych strefą powinna zostać poprzedzona eksploracją archeologiczną w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

W związku z powyższym można przyjąć, że realizowana inwestycja będzie miała oddziaływanie neutralne – brak oddziaływania, a ustalenia „Planu” zapewniają ochronę zabytków, wyznaczając strefę ochrony konserwatorskiej „B”.

7.1.13. Oddziaływanie na dobra materialne.

Realizacja inwestycji związana jest transportem samochodowym, co może mieć wpływ na stan dróg – ulegną one częściowemu zniszczeniu.

Oddziaływanie to będzie miało charakter średnioterminowy, bezpośredni i odwracalny.

7.1.14. Oddziaływanie na tereny objęte ochroną prawną.

Wprowadzone zmiany projektem „Planu” nie charakteryzują się oddziaływaniem na tereny objęte ochroną prawną.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.

Przy realizacji „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów” w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi należy uwzględnić poniższe ustalenia:

- zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zakaz odprowadzania nieczyszczonych ścieków do gruntu i cieków wodnych,
- zapewnić ochronę powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie obowiązujących norm dotyczących emisji spalin i zanieczyszczeń atmosferycznych,
- maksymalnie ograniczyć rozmiar placów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczyć tereny poddane niwelacjom, wykopom i innym przekształceniom, za pomocą nasadzeń zieleni niskiej i ewentualnych umocnień mechanicznych;
- zdjąć aktywną biologicznie warstwę gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystać ją do kształtowania terenów zieleni przydrożnej i przyobiektowej;
- zabezpieczyć grunt i wody w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego;
- ukształtować tereny zieleni pełniące funkcje izolacyjno - krajobrazowe (sąsiedztwo terenów komunikacyjnych);
- stosować oprócz piaskowników kanalizacji deszczowej również separatorów substancji ropopochodnych;
- obowiązek gromadzenia odpadów komunalnych w miejscach do tego przeznaczonych i ich zagospodarowanie zgodnie z zasadami gospodarki odpadami komunalnymi w gminie,
- zapewnić ochronę istniejących lokalnych powiązań przyrodniczych,
- stosować normatywne pasy technologiczne od urządzeń elektroenergetycznych.

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPONTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.

Na etapie sporządzania „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów”, przyjęto rozwiązania zaproponowane przez zainteresowane strony.

Są one wynikiem potrzeb lokalnej społeczności oraz potrzeb rozwoju gminy poprzez wzrost konkurencyjności gminy.

W trakcie sporządzania projektu „Planu”, nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, a w szczególności z problemem dokonania oceny środowiskowej pod względem zagrożenia powierzchni ziemi, roślin, zwierząt oraz krajobrazu.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r poz. 647 z późn. zm.) organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Burmistrz zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody.

Proponowanym monitoringiem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze jest:

- w sposób ciągły diagnozować zmiany w zakresie zagospodarowania przestrzeni na podstawie systematycznych inwentaryzacji (zadanie samorządu gminnego);
- coroczna kontrola, w okresie dwóch lat po zakończeniu inwestycji, stanu przyrodniczego obiektu i terenu wokół obiektu.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na terenie miasta Żelechów będzie ograniczone terytorialnie.

Planowane inwestycje zlokalizowane są ok. 120 km od najbliższej (wschodniej) granicy państwa, a najbardziej prawdopodobne znacząco negatywne oddziaływania na środowisko nie wystąpią w skali lokalnej.

W związku z powyższym nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z uregulowaniami prawnymi dotyczącymi udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów” wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko projektu „Planu”, której zakres i stopień szczegółowości uzgadnia się z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Projekt „Planu” polega na wyznaczeniu terenów zabudowy mieszkaniowej 1MN, zieleni nieurządzonej 1ZN, ciągu pieszo – jezdnego 1KPJ na działce o nr ew. 1964/4 oraz terenów parkingów 1KS na części działki o nr ew. 1427.

Celem opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów” jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji tej zmiany na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeograficzne.

Nie przewiduje się oddziaływania na obszary Natura 2000 ze względu na ich brak na terenie miasta i gminy.

Posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przedmiotowe tereny położone są w mieście Żelechów, w powiecie garwolińskim, w południowo-wschodniej części województwa mazowieckiego. Gmina ma charakter typowo rolniczy. Na terenie gminy występują nieliczne tereny prawnie chronione: pomniki przyrody oraz park krajobrazowy wchodzący w skład strefy konserwatorskiej związanej z zielenią.

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć powiązań komunikacyjnych. Z Żelechowa rozchodzą się drogi w kierunku Garwolina, Stoczka Łukowskiego, Łukowa i Ryk. Przez miasto przebiega droga wojewódzka nr 807. Miejscowość położona jest w odległości 12 km od drogi krajowej nr 17.

Pod względem fizyczno- geograficznym (wg J. Kodrackiego) gmina Żelechów leży na obszarze mezoregionu: Równina Żelechowska, który należy do makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej.

Obszar gminy Żelechów leży w dorzeczu Wisły. Przez gminę przepływa rzeka Żelechowianka i Olszanka oraz górne odcinki dopływów Promnika.

Pod względem hydrogeologicznym gmina Żelechów położona jest w obrębie Niecki Mazowieckiej powstałej z utworów kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Główny poziom wodonośny związany jest z piętnem trzeciorzędowym. Utwory trzeciorzędowe zalegają na dużych głębokościach. Na terenie gminy nieliczne studnie ujmują wody trzeciorzędowe. Pozostałe studnie czerpią wody z głębszych poziomów wodonośnych czwartorzędowych.

Pod względem typologicznym na terenie gminy występuje małe zróżnicowanie

Gleb. Wśród gruntów ornich dominują gleby klas III b- V. Wśród użytków zielonych przeważają klasy IV i V. Obszary z glebą IV klasy bonitacyjnej, stanowią prawie 90% wszystkich gruntów ornich i użytków zielonych, a gleby V i VI klasy bonitacyjnej o słabej przydatności rolniczej stanowią ponad 30% powierzchni. Znikomy procent (0,08) zajmują gleby II klasy bonitacyjnej, a około 24 % stanowią gleby III i klasy bonitacyjnej.

Kompleksy najlepszych gleb ornich występują w północnej i środkowej części gminy. Na stosunkowo dużych obszarach występują gleby klas IV.

Na terenie gminy zachowało się stosunkowo niewiele lasów. W dolinie Żelechowianki, na północ od Żelechowa występują największe zbiorowiska łąkowe. Szata roślinna jest uboga. Obszary leśne i okoliczne pola stanowią doskonałe miejsca żerowania i kryjówki dla wielu gatunków ssaków, owadów, płazów i zwierzyny leśnej. Odnotowano wiele gatunków fauny.

Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołołwiczna gmina Żelechów znajduje się w granicach Mazowiecko - Podlaskiego regionu klimatycznego.

W konsekwencji można stwierdzić, że brak realizacji projektowanego przedsięwzięcia („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu, aczkolwiek zaniechanie realizacji będzie oznaczało zaniechanie podnoszenia standardów i jakości życia lokalnej społeczności.

Realizacja „Planu” niesie za sobą problemy dotyczące ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, a mianowicie:

- ingerencja w krajobraz,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych,
- możliwość zanieczyszczenia gleby i gruntu,
- wzrost emisji hałasu,
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- wpływ na florę i faunę .

Przy sporządzaniu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żelechów” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, a mianowicie:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo,
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu „Planu”.

Organ sporządzający „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta – Burmistrz – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na dużą odległość projektowanych inwestycji od granicy Polski.

Opracowanie: Agata Stępień