

**Prognoza oddziaływania na środowisko  
dotycząca  
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla  
wybranych terenów w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie  
miejscowości Kokczyn Drugi i drogi wojewódzkiej 260**

(uwzględniająca opinię RDOŚ w Poznaniu z dnia 01.09.2017 r.,  
znak: WOO-III.410.660.2017.MM.2)

Opracowanie:

mgr Jerzy Dudziński

**Poznań, czerwiec 2017 r.**

## **Spis treści**

### **1. Wstęp**

- 1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania
- 1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko
- 1.3. Zawartość i główne cele projektu planu miejscowego
- 1.4. Materiały źródłowe, literatura oraz mapy

### **2. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

- 2.1. Położenie obszaru i jego obecne użytkowanie
- 2.2. Warunki geologiczno-gruntowe
- 2.3. Rzeźba terenu i gleby
- 2.4. Klimat lokalny
- 2.5. Czystość powietrza
- 2.6. Wody powierzchniowe i podziemne
- 2.7. Szata roślinna
- 2.8. Świat zwierzęcy
- 2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową
- 2.10. Klimat akustyczny
- 2.11. Walory krajobrazowe i zabytki

### **3. Określenie, analiza i ocena potencjalnych zmian istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

### **4. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu**

### **5. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

**6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także na środowisko, oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

- 6.1. Oddziaływanie na czystość powietrza
- 6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny
- 6.3. Oddziaływanie na warunki gruntowo-wodne
- 6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb
- 6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne
- 6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe
- 6.7. Oddziaływanie na florę
- 6.8. Oddziaływanie na faunę
- 6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową
- 6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi
- 6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej
- 6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne
- 6.13. Oddziaływanie na zabytki
- 6.14. Oddziaływanie na dobra materialne
- 6.15. Wytwarzanie odpadów

**7. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami**

**8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych oddziaływań skumulowanych na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000**

**9. Oddziaływanie transgraniczne**

**10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektu planu**

**11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu**

**12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym**

**13. Oświadczenie**

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania**

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy *projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi i drogi wojewódzkiej 260*, do opracowania którego przystąpiono po podjęciu Uchwały Nr XXIV/164/2016 Rady Gminy Strzałkowo z dnia 20 października 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi i drogi wojewódzkiej 260.

Podstawy prawne niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowią art. 46 pkt 1, art. 51 oraz art. 52 ust. 1 i 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 2016 r., poz. 353 ze zm.) oraz art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017 r., poz. 1073).

Zakres informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony, w myśl art. 53 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, dla sporządzanego planu, z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz z państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy obszaru położonego w północnej części gminy Strzałkowo, przy drodze wojewódzkiej nr 260, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi. Głównym celem prognozy jest określenie, analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko. Prognoza ma także za zadanie przedstawiać rozwiązania, których realizacja pozwoli zapobiec, ograniczyć lub skompensować przyrodniczo negatywne oddziaływania na środowisko.

Prognoza składa się z części tekstowej i graficznej, przedstawionej na mapie topograficznej w skali 1 : 50 000.

### **1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko**

Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono szereg czynności:

- 1) Dokonano wizji w terenie.
- 2) Przeprowadzono inwentaryzację istniejącego stanu omawianego obszaru.
- 3) Przeanalizowano obowiązujące akty prawne oraz proponowane wytyczne istotne z punktu widzenia sporządzanego planu.
- 4) Zebrano i przeanalizowano dostępne materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe i planistyczne.

W opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko dokonano syntezy zebranych materiałów oraz ustosunkowano się do projektowanego planu. Następnie przedstawione zostały następujące zagadnienia:

- 1) Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem [dotyczy terenów znajdujących się w granicach obszaru objętego sporządzaniem planu, jak i terenów poza granicami tego obszaru, będących pod potencjalnym wpływem przewidywanego znaczącego oddziaływania (szerszy kontekst przestrzenny)].
- 2) Określenie, analiza i ocena potencjalnych zmian istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
- 3) Określenie, analiza i ocena aktualnie występujących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu.
- 4) Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.
- 5) Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, a także na środowisko.
- 6) Przedstawienie rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze.
- 7) Określenie, analiza i ocena przewidywanych oddziaływań skumulowanych na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.
- 8) Oddziaływanie transgraniczne wynikające z realizacji ustaleń projektu planu.
- 9) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu.
- 10) Ocena zgodności ustaleń projektu planu z przepisami prawa i innymi dokumentami.
- 11) Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami.
- 12) Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu.

### **1.3. Zawartość i główne cele projektu planu miejscowego**

Jak dotąd na obszarze opracowania nie obowiązywał miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Do opracowania planu przystąpiono w związku z koniecznością określenia przeznaczenia terenów zgodnych z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzałkowo. Drugą kwestią były również wnioski składane przez mieszkańców wsi, w których zwracali uwagę na uniemożliwienie lokalizacji ferm hodowlanych na terenie rolniczym.

W projekcie planu miejscowego wyznaczono następujące tereny, dla których ustalono m.in.:

Teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, teren zabudowy usługowej, oznaczony na projekcie rysunku planu symbolem **P/U**:

- 1) *wysokość budynków do II kondygnacji nadziemnych, z zakazem realizacji budynków o wysokości powyżej 12,0 m w kalenicy dachu, lub górnej poziomej krawędzi;*
- 2) *rozwiązanie dachów jako pochyłe dwu-, lub wielospadowe, o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 40°, z zastrzeżeniem pkt 4);*
- 3) *dopuszcza się stosowanie dachów płaskich;*
- 4) *minimalną intensywność zabudowy działki budowlanej – 0,04;*
- 5) *maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej – 1,2;*
- 6) *minimalną powierzchnię biologicznie czynną – 30% powierzchni działki budowlanej;*
- 7) *maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej – 60%;*
- 8) *należy zapewnić odpowiednią liczbę miejsc parkingowych i placów manewrowych w ramach własnej posesji:*
  - a) *dla prowadzonej działalności produkcyjnej, składowej i magazynowej – w zależności od potrzeb, jednak nie mniej niż 2 stanowiska na każdych 5 zatrudnionych, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi,*
  - b) *dla funkcji usługowych min. 2 stanowiska na każde 150 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony na projekcie rysunku planu symbolem **MN**:

- 1) *zabudowa realizowana w typie zabudowy wolnostojącej;*
- 2) *wysokość budynków mieszkalnych do II kondygnacji nadziemnych;*
- 3) *zakaz realizacji budynków mieszkalnych o wysokości powyżej 10,0 m w kalenicy dachu;*
- 4) *wysokość wolnostojących budynków garażowych i gospodarczych – I kondygnacja, max. 5,5 m w kalenicy dachu;*
- 5) *dla budynków mieszkalnych, gospodarczych i garażowych rozwiązanie dachów jako strome dwu-, lub wielospadowe, o nachyleniu połaci dachowych od 25° do 45°, z zastrzeżeniem pkt 6), 7);*
- 6) *zachowanie symetrycznie pochylonych połaci w przypadku realizacji dachów dwuspadowych;*
- 7) *dla budynków gospodarczych i garażowych dopuszcza się realizację dachów płaskich;*
- 8) *minimalną powierzchnię biologicznie czynną - 40% powierzchni działki budowlanej,*
- 9) *minimalną intensywność zabudowy działki budowlanej – 0,2;*
- 10) *maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej – 0,7;*
- 11) *maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej – 35%;*

12) obowiązek zapewnienia miejsc do parkowania realizowanych w ramach własnej posesji – min. 1 stanowisko przypadające na 1 mieszkanie.

Tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, oznaczone na projekcie rysunku planu symbolami **1RM, 2RM, 3RM**:

- 1) utrzymuje się w planie istniejącą zabudowę ;
- 2) realizację dachów płaskich lub stromych, dwu lub wielospadowych;
- 3) w przypadku dachów stromych kąt nachylenia połaci dachowych od 25° do 45°;
- 4) wysokość zabudowy mieszkalnej do II kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe;
- 5) zakaz realizacji budynków mieszkalnych wyższych niż 10,0 m w kalenicy dachu;
- 6) maksymalną wysokość pozostałych budynków do II kondygnacji nadziemnych; dla budynków inwentarskich i składowych wysokość w kalenicy do 12,0 m, dla garaży na maszyny i urządzenia rolnicze wysokość do 10 m w kalenicy, dla pozostałych budynków wysokość do 8,0 m w kalenicy;
- 7) minimalną powierzchnię biologicznie czynną – 30% powierzchni działki budowlanej;
- 8) maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej – 50%;
- 9) minimalną intensywność zabudowy działki budowlanej – 0,1;
- 10) maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej – 1,0;
- 11) obowiązek zapewnienia miejsc parkingowych w ramach własnej działki – min. 1 stanowisko na 1 mieszkanie.

Teren rolniczy, oznaczony na projekcie rysunku planu symbolem **R**:

- 1) maksymalną wysokość do II kondygnacji, nie więcej niż 11,0 m;
- 2) stosowanie dachów płaskich lub pochyłych o kącie nachylenia połaci do 40° ;
- 3) powierzchnię terenu biologicznie czynną - min. 60 % powierzchni działki budowlanej;
- 4) maksymalną powierzchnię zabudowy – 30 % powierzchni działki budowlanej;
- 5) minimalną intensywność zabudowy działki budowlanej – 0,0;
- 6) maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej – 0,6.

Teren wód powierzchniowych, oznaczony na projekcie rysunku planu miejscowego symbolem **WS**

Teren lasu, oznaczony na projekcie rysunku planu miejscowego symbolem **ZL**

Teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej, oznaczony na projekcie rysunku planu miejscowego symbolem **ZP/IT**:

- 1) *wysokość budynków I kondygnacja, nie więcej niż 6,0 m;*
- 2) *stosowanie dachów płaskich lub pochyłych o kącie nachylenia połaci do 30°;*
- 3) *minimalną intensywność zabudowy wynoszącą 0,0;*
- 4) *maksymalną intensywność zabudowy wynoszącą 0,9;*
- 5) *powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 5% powierzchni działki budowlanej;*
- 6) *maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej – 90%.*

Teren drogi publicznej, oznaczony na projekcie rysunku planu miejscowego symbolem **KDD**

Tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na projekcie rysunku planu miejscowego symbolami **1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW**

Na obszarze objętym projektem planu wprowadzono następujące ustalenia w zakresie odprowadzania ścieków:

- 1) *odprowadzanie ścieków komunalnych siecią kanalizacji do oczyszczalni ścieków;*
- 2) *w przypadku braku sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych, lub realizację przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- 3) *odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej;*
- 4) *w razie braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód, o których mowa w pkt 4, na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych, a z terenów powierzchni szczelnej do wód lub ziemi zgodnie z przepisami odrębnymi.*

#### **1.4. Materiały źródłowe, literatura oraz mapy**

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko wykorzystano:

##### Materiały źródłowe:

1. WBPP. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, 2010
2. WBPP. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, 2010
3. WIOŚ, Poznań. 2017. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016

4. Uchwała Nr XXXIX Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” (Dz.Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 7401).
5. WIOŚ, Poznań. Informacje dotyczące monitoringów wód powierzchniowych, wód podziemnych i hałasu
6. WIOŚ, Poznań. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2014
7. WIOŚ, Poznań. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2015
8. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
9. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi i drogi wojewódzkiej 260
10. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2022, wraz z planem inwestycyjnym
11. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967)
12. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
13. Strategia tematyczna w dziedzinie ochrony gleb
14. Strategia tematyczna w sprawie zanieczyszczenia powietrza
15. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej
16. Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98)
17. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022
18. Strategia Gospodarki Wodnej
19. Informacje dotyczące Europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000
20. Informacje z Urzędu Gminy Strzałkowo

#### Literatura:

1. Kondracki J. 1988. Geografia fizyczna Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
2. Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
3. Woś A. 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

#### Mapy:

1. Mapa ewidencyjna gruntów 1:5000 i wypisy z rejestru gruntów
2. Mapa zasadnicza 1:1000, Starostwo Powiatowe Słupca
3. Mapa topograficzna 1:50000
4. Mapa hydrograficzna 1:50000

5. Mapa sozologiczna 1:50000
6. Mapy glebowo-rolnicze 1:5000
7. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Kleczkowski A. 1990
8. [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
9. [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

## **2. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

### **2.1. Położenie obszaru i jego obecne użytkowanie**

Obszar objęty opracowaniem, którego powierzchnia wynosi ok. 30,4 ha, zlokalizowany jest w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi, gmina Strzałkowo. Od wschodu i południa otoczony jest polami uprawnymi, od strony zachodniej graniczy z drogą wojewódzką nr 260, do której ma bezpośredni zjazd, a od północy z granicą gminy Strzałkowo z gminą Witkowo. W granicach obszaru znajdują się m.in.:

- zabudowa zagrodowa,
- pola uprawne,
- niewielki las,
- pojedyncze drzewa i krzewy przydrożne i śródpolne, roślinność trawiasta,
- niewielki zbiornik wód powierzchniowych o pow. około 10 arów, wraz z niewielkim ciekim wodnym,
- linie elektroenergetyczne: wysokiego napięcia 220 kV oraz średniego napięcia 15 kV.

Obszar opracowania zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.). Znajduje się ok. 2,2 km od Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

### **2.2. Warunki geologiczno-gruntowe**

Gmina Strzałkowo jest położona w obrębie Niecki Szczecińsko-Łódzko-Miechowskiej, która stanowi południowo-zachodnie obrzeżenie Wału Kujawsko-Pomorskiego. W gminie powierzchnia utworów mezozoicznych zbudowana jest z piaskowców wapienistych, wapieni marglistych, margli, kredy i opok kredy górnej. Strop mezozoiku zalega przeciętnie na głębokości około 120 m. Na utworach mezozoiku spoczywają osady kenozoiku w postaci trzeciorzędowych utworów miocenu i pliocenu. Osady miocenu reprezentowane są przede wszystkim przez piaski z facją ilasto-węglową i piaszczysto-ilasto-pylastą. Miąższość warstwy miocenu waha się od kilku do około 60 m. Z kolei utwory plioceńskie, obejmujące różnorodne ily z wkładkami piasków i mułków, charakteryzują się miąższością poniżej 10 m. Na utworach trzeciorzędowych zalegają utwory czwartorzędowe wykształcone w postaci

glin zwałowych, piasków rzeczno-lodowcowych i piasków wydmych. Średnia grubość utworów czwartorzędowych wynosi 50 – 70 m.

Gmina Strzałkowo, w tym obszar objęty opracowaniem, jest położona poza zasięgiem występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych. Zgodnie z mapą hydrograficzną, na przedmiotowym obszarze znajdują się piaski i skały lite silnie uszczelnione o średniej przepuszczalności.

Uwarunkowania geologiczno-gruntowe na obszarze opracowania nie powinny stwarzać problemów z punktu widzenia potrzeb realizacji planowanych inwestycji. Tym niemniej, przed przystąpieniem do budowy konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich badań geotechnicznych podłoża.

### **2.3. Rzeźba terenu i gleby**

Według ogólnego podziału fizjograficznego Polski J. Kondrackiego gmina Strzałkowo leży w obrębie podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego, w makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego, w mezoregionie Równiny Wrzesińskiej. Z kolei według podziału geomorfologicznego B. Krygowskiego wraz z modyfikacją W. Stankowskiego teren gminy Strzałkowo znajduje się na Nizinie Wielkopolskiej, regionie Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, subregionach: Równiny Wrzesińskiej (zachodnia część gminy), Równiny Słupeckiej (wschodnia i środkowa część) oraz Obniżenia Strugi (ciągnącego się z północy na południe).

Zgodnie z treścią mapy topograficznej obszar opracowania znajduje się na poziomie ok. 98,0 - 101,0 m n.p.m. Teren bardzo łagodnie opada ze wschodu na zachód, w kierunku Strugi Bawół, przepływającej ok. 160 m na zachód od obszaru opracowania. Na omawianym obszarze występują głównie słabej jakości grunty orne. Ponadto obecne są także dość znaczne powierzchnie pastwisk.

### **2.4. Klimat lokalny**

Według podziału na regiony rolniczo-klimatyczne R. Gumińskiego gmina Strzałkowo znajduje się w dzielnicy środkowej (VIII), która charakteryzuje się:

- 1) najniższym rocznym opadem w skali kraju – poniżej 550 mm,
- 2) największą liczbą dni słonecznych (ponad 50),
- 3) najmniejszą ilością dni pochmurnych (poniżej 130),
- 4) liczbą dni mroźnych wahającą się między 30 a 50,
- 5) liczbą dni z przymrozkami wynoszącą 100 – 110,
- 6) przeciętnym okresem zalegania pokrywy śnieżnej od 50 do 80 dni,
- 7) średnią roczną temperaturą powietrza wynoszącą 8°C,
- 8) sezonem wegetacyjnym trwającym od 110 – 120 dni,
- 9) znacznymi wahaniami warunków termicznych, w zależności od lokalnych warunków fizjograficznych,

10) występowaniem wiatrów charakterystycznych dla Niżu Polskiego, głównie z sektora zachodniego,

Na terenie gminy Strzałkowo obecne są dobre warunki do rozprzestrzeniania się lokalnych zanieczyszczeń w atmosferze. Klimat lokalny w gminie jest podobny do klimatu regionu. Na terenach płaskich, a takie występuje w Kokczynie Drugim panują dobre warunki związane z usłonecznieniem i przewietrzaniem. Wokół znajdują się tereny rolnicze. Na tej podstawie można stwierdzić, że uwarunkowania klimatu lokalnego są korzystne pod względem realizacji planowanych inwestycji.

## **2.5. Czystość powietrza**

Na potrzeby niniejszego opracowania określono stan powietrza w 2016 roku w strefie wielkopolskiej.

W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016” przedstawione wyniki oceny zostały odniesione do układu stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Według podziału strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa.

Wyniki oceny jakości powietrza za rok 2016 przedstawiono z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla stref: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz, strefa wielkopolska oraz z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) powiat słupecki należy do strefy wielkopolskiej (kod strefy: PL3003).

Wynikiem oceny jakości powietrza za rok 2016 dla poszczególnych substancji jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasy B - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasy C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Według danych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu strefa wielkopolska dla rocznej oceny jakości powietrza za rok 2016, dla kryteriów określonych w celu

ochrony zdrowia, została zaklasyfikowana: do klasy A pod względem stężenia w powietrzu: dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) oraz ołowiu (Pb) oraz do klasy C pod względem stężenia w powietrzu: pyłu PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu (BaP). Jeżeli chodzi o kryteria określone w celu ochrony roślin to strefa wielkopolska dla rocznej oceny jakości powietrza za rok 2016 pod względem stężenia w powietrzu tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) została zaklasyfikowana do klasy A. Strefa wielkopolska dla rocznej oceny jakości powietrza za 2016 r. pod względem stężenia w powietrzu ozonu (O<sub>3</sub>) została zaklasyfikowana do klasy C i klasy D2 dla kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia oraz do klasy A i klasy D2 dla kryteriów określonych w celu ochrony roślin.

Brak jest szczegółowych danych dotyczących stanu czystości powietrza na obszarze opracowania. Można jednakże przypuszczać, że stan ten jest dobry, ponieważ w rejonie obszaru nie występują przedsięwzięcia, które wiązałyby się ze znaczącą emisją zanieczyszczeń powietrza. Wieś Kokczyn Drugi to zaledwie kilka gospodarstw rolnych, które oprócz niskiej emisji, nie przyczyniają się w inny sposób do powstawania zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia komunikacyjne mogą pochodzić od pojazdów poruszających się po drodze wojewódzkiej nr 260.

## **2.6. Wody powierzchniowe i podziemne**

Na terenie gminy Strzałkowo wody podziemne występują w obrębie trzech poziomów wodonośnych: czwartorzędowym, trzeciorzędowym i kredowym. Główny poziom użytkowy w utworach czwartorzędu występuje głównie na piaskach i żwirach o miąższości od 15 do 40 m, na głębokości 40 - 70 m. Wody te są pod ciśnieniem. Poziom czwartorzędowy charakteryzuje się największymi wahaniami, uzależnionymi od ilości opadów atmosferycznych, i tym samym jest najbardziej narażony na zanieczyszczenia ściekami i opadami z gospodarstw rolnych i domowych.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest poza głównymi zbiornikami wód podziemnych piętra czwartorzędowego. Zgodnie z treścią mapy hydrograficznej głębokości do zwierciadła wody od powierzchni terenu znajdują się w przedziale od 1-2 m ppt., przy czym w sąsiedztwie zbiornika wodnego poziom ten będzie się utrzymywał wyżej.

Obszar opracowania usytuowany jest w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 61. Według informacji z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu wody podziemne badane w 2016 roku w najbliższym punkcie pomiarowym - w miejscowości Murzynowo Kościelne w gminie Dominowo (Numer Monbada 2602) - zaklasyfikowano do klasy III (wskaźniki fizyko-chemiczne) i do klasy II (końcowa klasa jakości). Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967) JCWPd nr 61 charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i dobrym stanem chemicznym. Celami środowiskowymi JCWPd nr 61 są dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Na obszarze opracowania ujęcia wód podziemnych nie występują. W jego północnej części znajduje się natomiast niewielki powierzchniowy zbiornik wodny (projektowany teren WS), z ciekami zasilającymi. Około 160 m na zachód od rozpatrywanego obszaru przepływa Struga Bawół, do której odprowadzane są wody z obszaru opracowania planu.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych „Struga Bawół do dopływu z Szemborowa” (PLRW6000171836839). W tabeli 1 przedstawiono wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Struga Bawół – Staw, na podstawie wyników badań z roku 2016.

Tab. 1. Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Struga Bawół – Staw, na podstawie wyników badań z roku 2016.

#### WYNIKI BADAŃ PROWADZONYCH W ROKU 2016

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
<b>Elementy biologiczne</b>											
1.	Fitobentos (IO)	indeks	1		data poboru 2016-10-05			obliczony indeks 0,418	nie dotyczy	12,9	III
<b>Elementy hydromorfologiczne</b>											
2.	Elementy hydromorfologiczne	-	1		data 2016-06-28			1,92	-	-	stan poniżej bardzo dobrego
<b>Elementy fizykochemiczne</b>											
3.	Temperatura wody	°C	8	5	2016-03-08	18,2	2016-06-08 2016-07-06 2016-08-03	14	1	0,6	I
4.	Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	8	3,9	2016-09-07	12	2016-03-08	7,3	0,1	27	II
5.	BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	8	2,4	2016-08-03	10,8	2016-06-08	6,9	0,6	29	stan poniżej dobrego
6.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8	9,5	2016-03-08	17,4	2016-06-08	13,3	2	27	stan poniżej dobrego
7.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	8	794	2016-10-05	1598	2016-06-08	1064	10	27	stan poniżej dobrego
8.	Substancje rozpuszczone	mg/l	8	631	2016-09-07	986	2016-06-08	735	6	28	stan poniżej dobrego
9.	Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	8	325	2016-09-07	459	2016-06-08	391	10	28	stan poniżej dobrego
10.	Odczyn	pH	8	7,6	2016-09-07	8,2	2016-05-09	7,6-8,2	2	26,6	stan poniżej dobrego
11.	Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	8	0,096	2016-08-03	11,7	2016-05-09	5,4	0,01	29,4	stan poniżej dobrego
12.	Azot Kjeldahla	mg N/l	8	1,62	2016-08-03	12,7	2016-05-09	6,984	0,25	29,2	stan poniżej dobrego
13.	Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	8	5,78	2016-05-09	19,1	2016-08-03	12,081	0,023	28,4	stan poniżej dobrego
14.	Azot azotynowy	mg N <sub>NO2</sub> /l	8	0,14	2016-03-08	1,14	2016-06-08	0,566	0,004	28,4	stan poniżej dobrego
15.	Azot ogólny	mg N/l	8	12,9	2016-10-05	28,4	2016-06-08	19,513	0,29	33	stan poniżej dobrego
16.	Fosfor fosforanowy (V)	mg P-PO <sub>4</sub> /l	8	0,297	2016-03-08	2,901	2016-07-06	1,287	0,003	29	stan poniżej dobrego
17.	Fosfor ogólny	mg P/l	8	0,43	2016-10-05	10	2016-07-06	2,4	0,01	27,3	stan poniżej dobrego

Wypełnienie kolorem żółtym – wartość na podstawie której klasyfikowano wskaźnik.

<sup>1)</sup> Podana wartość dotyczy granicy oznaczalności, która obowiązywała dla największej liczby próbek w roku.

<sup>2)</sup> dla elementów biologicznych podano szacunkowy poziom ufności i dokładności wyniku.

#### Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód

**Klasa elementów biologicznych – III**

**Klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego**

**Klasa elementów hydromorfologicznych – stan poniżej bardzo dobrego**

Źródło: WIOŚ w Poznaniu.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry PLRW6000171836839 charakteryzuje się złym stanem, a jego celami środowiskowymi są dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

## **2.7. Szata roślinna**

Na rozpatrywanym obszarze występuje głównie typowa roślinność pól uprawnych. Prowadzone są tutaj uprawy zbóż, a częściowo teren jest wykorzystywano jako pastwiska. W północnej części obszaru znajduje się skupisko drzew, o pow. około 80 arów. Teren leśny położony jest również przy drodze gminnej biegnącej przez wieś. Ponadto na obszarze znajdują się drzewa i krzewy przydrożne i śródpolne oraz roślinność trawiasta. Różnorodność szaty roślinnej jest niewielka, gatunki roślin objęte ochroną gatunkową nie występują.

## **2.8. Świat zwierzęcy**

Fauna omawianego obszaru jest raczej nieliczna i obejmuje typowe gatunki zwierząt, najlepiej przystosowanych do warunków środowiska monokultur pól uprawnych. Nieco większe zróżnicowanie faunistyczne może być odnotowywane w obrębie skupiska zieleni wysokiej. Prawdopodobieństwo występowania gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową jest niewielkie. Ze względu na prowadzoną gospodarkę rolną nie znajdują się tutaj ostoje zwierząt, czy miejsca bytowania.

## **2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową**

Prawdopodobieństwo występowania gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową na terenach rolniczych jest niewielkie, gdyż są to w przeważającej większości tereny monokultur roślinnych wykorzystywane na potrzeby produkcji rolnej.

## **2.10. Klimat akustyczny**

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji można stwierdzić, że obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się w miarę dobrym stanem jakości klimatu akustycznego. W jego rejonie nie występują przedsięwzięcia, których funkcjonowanie powodowałoby znaczące emisje hałasu do środowiska. Odnotowuje się przede wszystkim typowy hałas komunikacyjny, wynikający z ruchu pojazdów silnikowych na drodze wojewódzkiej nr 260.

W granicach obszaru opracowania znajdują się tereny objęte ochroną akustyczną – tereny zabudowy zagrodowej, na których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasy w środowisku, jak dla terenów zabudowy zagrodowej, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) - por. tab. 2.

Tab. 2. Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Najbliższym terenem chronionym akustycznie, położonym poza granicami obszaru planu, jest teren zabudowy zagrodowej, usytuowany na działce nr 128 w obrębie Rudy, ok. 100 m od obszaru opracowania.

### 2.11. Walory krajobrazowe i zabytki

Na rozpatrywanych działkach obiekty zabytkowe nie występują. Nie stwierdzono tutaj występowania ani stanowisk archeologicznych, ani obiektów wpisanych do ewidencji zabytków. Walory krajobrazowe tej części gminy są przeciętne, typowe dla rozległych terenów rolniczych o charakterze otwartym. Cenny krajobrazowo teren, Powidzko-Bieniszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu rozciąga się natomiast ok. 2,2 km na wschód od terenu gdzie jest opracowywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

### **3. Określenie, analiza i ocena potencjalnych zmian istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

W związku z brakiem realizacji projektowanego dokumentu, na podstawie sygnalizowanych w Urzędzie Gminy zamierzeń inwestycyjnych, na przedmiotowych obszarach mogłyby powstać fermy zwierząt. W związku z potrzebą zapewnienia ochrony zdrowia mieszkańców tej części gminy Strzałkowo zasadne stało się przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny pól uprawnych. W zapisach planu wprowadzono:

1) ustalenie zakazu budowy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 51 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 poz. 71), tj.: „chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP – przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę inwentarza); współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na DJP są określone w załączniku do rozporządzenia”.

2) ustalenie zakazu realizacji inwestycji które należą do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (w granicach 40 do 210 DJP), w zależności od grupy hodowanych zwierząt).

Funkcjonowanie tego typu przedsięwzięć wiąże się z emisją substancji zapachowych, które rozprzestrzeniają się na znaczne odległości i które mogą być szczególnie uciążliwe dla mieszkańców, w związku z czym zakaz realizacji takich przedsięwzięć można uznać za uzasadniony. Na podstawie informacji z Wojewódzkich Stacji Sanitarно-Epidemiologicznych powietrze na fermach zwierząt zwykle zawiera dużą ilość pyłu i toksycznych gazów pochodzenia organicznego, stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Pyły te są to mieszaniny, w których obok organicznych cząstek roślinnych i zwierzęcych znajdują się również części nieorganiczne (gleba), drobnoustroje (bakterie, promieniowce, grzyby pleśniowe) i produkty ich przemiany (endotoksyna, mikotoksyna). Istotne znaczenie mają tutaj również dominujące kierunki wiatrów na terenie gminy z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich, które przyczyniałyby się do rozprzestrzeniania nieprzyjemnych zapachów na obszary zamieszkałe.

### **4. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu**

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu miejscowego przedstawiono w tabeli 3.

Tab. 3. Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu miejscowego.

<b>Istniejący problem ochrony środowiska</b>	<b>Znaczenie problemu ochrony środowiska z punktu widzenia projektu planu miejscowego</b>	<b>Uwagi</b>
Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	Należy prowadzić właściwą gospodarkę ściekową dla istniejących i nowo realizowanych obiektów oraz zadbać, aby funkcjonowanie poszczególnych inwestycji odbywało się w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska, w szczególności ochrony czystości wód gruntowych i podziemnych.	-
Konieczność ochrony akustycznej na terenach objętych ochroną akustyczną	Konieczne jest zachowanie norm akustycznych na terenach objętych ochroną akustyczną, znajdujących się w granicach oraz w sąsiedztwie obszaru objętego sporządzaniem planu.	Obecnie nie stwierdza się występowania emitorów hałasu w obrębie obszaru opracowania, które powodowałyby znacząco negatywne oddziaływania na środowisko.

*Źródło: opracowanie własne.*

**5. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

W tabeli 4 przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego.

Tab. 4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego.

L.p.	Szczebel, na którym został ustanowiony cel ochrony środowiska	Dokument, w którym został sformułowany cel ochrony środowiska	Cel ochrony środowiska, istotny z punktu widzenia projektu planu miejscowego
1.	Międzynarodowy	<i>Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących Środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.</i>	Uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości, w sprawach dotyczących środowiska, w celu przyczynienia się do ochrony prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia w Środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności
2.	Wspólnotowy	<i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej</i>	Zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska
3.	Wspólnotowy	<i>Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.</i>	Ochrona krajobrazu, jego zarządzanie i planowanie. Integrowanie pojęcia krajobrazu z tematyką planowania przestrzennego oraz politykami sektorowymi mogącymi mieć wpływ na krajobraz.
4.	Krajowy	<i>Strategia Gospodarki Wodnej</i>	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych
5.	Krajowy	<i>Program Wodno-Środowiskowy Kraju</i>	Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych

Źródło: opracowanie własne.

Cele ochrony środowiska, przedstawione w określonych dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia sporządzanej zmiany planu miejscowego, dotyczą:

- 1) uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji,

- 2) zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska (cel o charakterze ogólnym),
- 3) ochrony krajobrazu,
- 4) ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,
- 5) ochrony przed hałasem (cel w ramach zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska).

Przy opracowywaniu projektu planu miejscowego wymienione cele zostały uwzględnione, ponieważ projektowane kierunki przeznaczenia oraz sposoby zabudowy i zagospodarowania terenów będą potencjalnie mogły wpływać (w mniejszym lub większym stopniu) na każdy z komponentów środowiska, którego te cele dotyczą. W tabeli 5 przedstawiono sposoby, w jakich cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu miejscowego.

Tab. 5. Sposoby, w jakich cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu miejscowego.

Cel ochrony środowiska	Sposoby, w jakich cel ochrony środowiska został uwzględniony w projekcie planu miejscowego
Uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji	Cel o charakterze ogólnym - uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji zagwarantowane przepisami prawa w sprawach planowania przestrzennego są zagwarantowane przepisami prawa.
Zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska (cel o charakterze ogólnym)	Wysoki poziom ochrony środowiska jest zapewniony głównie poprzez ustalenie w projekcie planu miejscowego takiego przeznaczenia terenów, które najprawdopodobniej nie będą wiązały się z wystąpieniem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. W planie dominują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej oraz tereny obiektów produkcyjno-usługowych. W projekcie planu ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem pkt 1 i 2: 1) dopuszcza się inwestycje celu publicznego z zakresu: a) łączności publicznej, b) obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, 2) ustala się zakaz lokalizacji biogazowni rolniczych, ferm hodowlanych, zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, lokalizacji punktów segregacji oraz składowania i przetwarzania odpadów.
Ochrona krajobrazu	Projektowana zabudowa rozpatrywanego fragmentu gminy Strzałkowo będzie dobrze komponować się pod względem funkcjonalnym z okoliczną istniejącą zabudową miejscowości Kokczyn Drugi. Będą to nowe budynki mieszkaniowe jednorodzinne oraz typowe obiekty produkcyjno-usługowe. Będzie to także zabudowa niska, niestanowiąca architektonicznych dominant wysokościowych.
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	W projekcie planu ustalono, że dostawa wody następować będzie z istniejącej i nowoprojektowanej sieci wodociągowej. Z kolei w zakresie odprowadzania ścieków:

	<p>1) odprowadzanie ścieków komunalnych siecią kanalizacji do oczyszczalni ścieków;</p> <p>2) w przypadku braku sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych, lub realizację przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi;</p> <p>3) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej;</p> <p>4) w razie braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód, o których mowa w pkt 3, na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych, a z terenów powierzchni szczelnej do wód lub ziemi zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
Ochrona przed hałasem	Projektowane tereny MN i RM objęto ochroną akustyczną, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

*Źródło: opracowanie własne.*

## **6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także na środowisko oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

### **6.1. Oddziaływanie na czystość powietrza**

#### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Znacząco negatywne oddziaływanie na czystość powietrza nie nastąpi, ponieważ w rejonie rozpatrywanego terenu przewiduje się jedynie umiarkowany wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza w stosunku do stanu obecnego, związany z rozwojem nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę (natężenie ruchu pojazdów silnikowych, tzw. punktowa emisja z budynków, prace budowlane, obsługa komunikacyjna prowadzonych działalności gospodarczych itp.).

#### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Należy zadbać o minimalizację emisji zanieczyszczeń pyłowych z instalacji grzewczych w obrębie funkcjonującej i planowanej zabudowy oraz kształtowanie ruchu komunikacyjnego w sposób umożliwiający ograniczenie jego niekorzystnego wpływu na powietrze. Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych.

W projekcie planu miejscowego wprowadzono następujące ustalenia w zakresie zaopatrzenia w ciepło:

1) nakazuje się stosowanie urządzeń grzewczych charakteryzujących się wysokim stopniem sprawności, i niskim stopniem emisji zanieczyszczeń;

2) stosowanie przy pozyskaniu ciepła dla celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi – gazowych, ciekłych i stałych oraz wykorzystanie energii elektrycznej i odnawialnych źródeł energii.

Ponadto w części tekstowej planu zawarto zapisy zakazujące realizacji inwestycji mogących zawsze znacząco i potencjalnie oddziaływać na środowisko.

Należy przestrzegać wszelkich przepisów i norm w trakcie realizacji obiektów budowlanych oraz infrastruktury towarzyszącej, tak aby emisja zanieczyszczeń powietrza była minimalna.

## **6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Przewiduje się wystąpienie niewielkiego wzrostu oddziaływania na klimat lokalny. Nowa zabudowa może przyczynić się do zwiększenia emisji wprowadzanych do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń (gazów i pyłów), wynikających z procesów ogrzewania budynków w sezonie grzewczym. Ponadto przewiduje się nieznacznie zwiększony ruch samochodowy (emisja dwutlenku siarki, azotu i tlenki węgla). Zmieni się również pokrycie terenu – na dotychczasowych fragmentach niezabudowanych terenów rolniczych powstaną budynki o różnych funkcjach (głównie mieszkaniowe oraz produkcyjno-usługowe), co w konsekwencji spowoduje w umiarkowanym stopniu pogorszenie ich przewietrzania oraz zwiększone zatrzymywanie ciepła. Tym samym, warunki mikroklimatyczne w miejscu realizacji nowych inwestycji ulegną zmianie. Korzystnie na klimat lokalny wpłyną towarzyszące zabudowie powierzchnie biologicznie czynne, które ustalono w projekcie planu miejscowego dla poszczególnych terenów (por. rozdział „6.7. Oddziaływanie na florę”).

### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń powietrza (które wpływają także na klimat lokalny) proponuje się takie same rozwiązania, jak w rozdz. „6.1. Czystość powietrza”.

## **6.3. Oddziaływanie na warunki gruntowo-wodne**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Przekształcenia struktury hydrogeologicznej i litologicznej będą relatywnie niewielkie. W wyniku realizacji nowej zabudowy zmianie ulegnie podłoże gruntowe w strefie, w której projektowane obiekty budowlane będą miały wpływ na właściwości gruntów. Zrealizowane inwestycje najprawdopodobniej nie przyczynią się do znaczącego zakłócenia stosunków wodnych, zwłaszcza, że

w rejonie rozpatrywanego terenu podziemna sieć hydrograficzna nie jest mocno rozwinięta. Należy jednak podkreślić, że istotne zmiany warunków gruntowych będą wiązały się z utwardzeniem powierzchni terenu oraz wprowadzeniem zabudowy zmieniającej właściwości podłoża, m.in. w zakresie przepuszczalności gruntów. Ponadto przewiduje się wystąpienie typowej ingerencji w układ gruntowo-wodny, związany z realizacją nowych odcinków podziemnych sieci infrastruktury technicznej, obejmującej wodociąg, kanalizację, ciepłownictwo, telekomunikację, elektroenergetykę, sieci gazowe oraz inne podobne przewody i sieci.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Przed przystąpieniem do budowy niezbędne jest rozpoznanie, analiza i ocena warunków geotechnicznych podłoża. Należy unikać wszelkich dodatkowych i niepotrzebnych ingerencji w środowisko gruntowo-wodne.

Określone w projekcie planu miejscowego minimalne powierzchnie terenów biologicznie czynnych oraz maksymalne powierzchnie zabudowy zabezpieczą przed całkowitą zabudową wyznaczonych terenów inwestycyjnych (powstaniem powierzchni nieprzepuszczalnych gruntu), a tym samym umożliwią infiltrację wód opadowych i roztopowych do warstw podziemnych.

Maksymalne powierzchnie zabudowy wynoszą:

- 1) dla projektowanego terenu MN: 35% powierzchni działki budowlanej,
- 2) dla projektowanego terenu P/U: 60% powierzchni działki budowlanej,
- 3) dla projektowanych terenów RM: 50% powierzchni działki budowlanej,
- 4) dla projektowanego terenu ZP/IT: 90% powierzchni działki budowlanej,
- 5) dla projektowanego terenu R: 30% powierzchni działki budowlanej.

Minimalne powierzchnie terenu biologicznie czynnego wynoszą:

- 1) dla projektowanego terenu MN: 40% powierzchni działki budowlanej,
- 2) dla projektowanego terenu P/U: 30% powierzchni działki budowlanej,
- 3) dla projektowanych terenów RM: 30% powierzchni działki budowlanej,
- 4) dla projektowanego terenu ZP/IT: 5% powierzchni działki budowlanej,
- 5) dla projektowanego terenu R: 60% powierzchni działki budowlanej,
- 6) dla projektowanego terenu ZL: 70% powierzchni działki budowlanej.

W ustaleniach planu w rozdziale 3 pt. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego zapisano również konieczność zachowania funkcjonowania systemu melioracyjnego.

## **6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi (kwestia oddziaływania na krajobraz została poruszona w rozdziale „6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe.”). Przekształcenia ziemi będą miały charakter lokalny oraz będą dotyczyły etapu realizacji budowy oraz późniejszego funkcjonowania budynków. Negatywne oddziaływanie w omawianym zakresie będzie ograniczało się do powierzchni terenu, na którym powstaną obiekty budowlane i urządzenia. Okresowo, na czas robót budowlanych, negatywne oddziaływanie będzie mogło także dotyczyć terenów bezpośrednio sąsiadujących, jednakże skutki tego oddziaływania będą odwracalne. Rzeźba terenu pozostanie w prawie niezmienionej formie, ponieważ jest to teren płaski, o niewielkich deniwelacjach.

Z dużym prawdopodobieństwem można przewidywać, że zagrożenia dla środowiska wiązać się będą głównie z dalszą rozbudową systemu urządzeń technicznych, przygotowaniem i zabezpieczeniem podłoża, transportem, składowaniem materiałów, i będą występowały przede wszystkim na etapie prowadzenia prac budowlanych. Realizacja planowanych inwestycji spowoduje trwałą i nieodwracalną zmianę powierzchni ziemi, gdzie zostanie naruszona struktura gleby i jej profil glebowy do głębokości prowadzonych wykopów pod fundamenty i infrastrukturę techniczną. Zasięg przestrzenny przekształceń powierzchni ziemi i gleb będzie ograniczał się do środowiska lokalnego, w miejscu realizacji zabudowy. Występujące w granicach obszaru opracowania gleby są przeciętnej jakości, nie pełnią żadnej istotnej roli pod względem przyrodniczym, w związku z czym ich przekształcenie nie będzie oznaczało znaczących strat środowiskowych.

### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Należy zapewnić właściwą organizację oraz wykonanie prac budowlanych w celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleb, a także w celu zapobieżenia powstawaniu wszelkich dodatkowych, możliwych do uniknięcia negatywnych oddziaływań.

## **6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Kolejnym elementem związanym ze stałym pobytym człowieka oraz prowadzoną działalnością będzie wytwarzanie ścieków. Nie przewiduje się, aby w wyniku właściwej realizacji ustaleń projektu planu miejscowego, doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na czystość wód powierzchniowych i podziemnych. W projektowanym dokumencie ustalonych zostało szereg zapisów,

których przestrzeganie pozwoli zapobiec bądź znacząco ograniczyć negatywne oddziaływanie na jakość wód.

Projektowany teren zabudowy zagrodowej jest już w części zabudowany. Ze względu na typowy charakter planowanych pozostałych inwestycji na obszarze opracowania (zabudowań mieszkaniowych jednorodzinnych oraz obiektów produkcyjno-usługowych), niepowodujący znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, najprawdopodobniej nie wpłyną one w żaden znaczący sposób na jednolite części wód oraz na stopień osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967)

Ustalone w projekcie planu miejscowego maksymalne powierzchnie zabudowy oraz minimalne powierzchnie biologicznie czynne (por. rozdział 6.3. „Oddziaływanie na warunki gruntowo-wodne”) pozwolą na zachowanie fragmentów terenów wolnych od zabudowy, na których możliwa będzie naturalna infiltracja wód opadowych i roztopowych, zgodna z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Istniejący zbiornik wodny na projektowanym terenie WS będzie nadal funkcjonował - jego wpływ na zasoby ilościowe wody będzie nieznaczny.

#### *Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko*

W projekcie planu ustalono, że dostawa wody następować będzie z istniejącej i nowoprojektowanej sieci wodociągowej. Z kolei w zakresie odprowadzania ścieków wprowadzono następujące zapisy

- 1) odprowadzanie ścieków komunalnych siecią kanalizacji do oczyszczalni ścieków;*
- 2) w przypadku braku sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych, lub realizację przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- 3) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej;*
- 4) w razie braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód, o których mowa w pkt 4, na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych, a z terenów powierzchni szczelnej do wód lub ziemi zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Właściwe wykonanie kanalizacji zagwarantuje prawidłową ochronę wód powierzchniowych i podziemnych.

Poza przepisami określonymi w projekcie planu miejscowego należy stosować się także do przepisów odrębnych dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz gospodarki wodno-ściekowej, tak, aby nie dochodziło do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, w przypadku ewentualnego mieszania się wytwarzanych zanieczyszczeń z wodami opadowymi

i roztopowymi. Należy w tym zakresie stosować odpowiednie rozwiązania technologiczne, pozwalające na dotrzymanie standardów ochrony środowiska.

W celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań (dotyczących powierzchni ziemi, gleb, warunków gruntowo-wodnych oraz czystości wód powierzchniowych i podziemnych) użytkowania rolniczego na terenach rolniczych należy:

- 1) we właściwy sposób dobierać rośliny uprawne, a także dokonywać zabiegów uprawnych z odpowiednią częstotliwością,
- 2) dążyć do racjonalnego wykorzystania gleb i zapewnienia im właściwej ochrony,
- 3) kierunki i intensywność produkcji dostosować do naturalnego biologicznego potencjału gleb,
- 4) wykorzystywać kompost w celu podnoszenia jakości i struktury gleby,
- 5) kształtować strukturę upraw w taki sposób, aby przeciwdziałała erozji, pogarszaniu się jakości gleb i zakwaszaniu,
- 6) stosować się do zasad dobrej praktyki rolniczej (Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej),
- 7) ograniczać emisję zanieczyszczeń.

## **6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Zabudowa, która powstanie na projektowanych terenach MN, RM i P/U będzie stanowiła w przyszłości wypełnienie terenów zainwestowanych wsi Kokczyn Drugi. Aktualnie znajduje się tutaj tylko zabudowa zagrodowa. Utworzenie budynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz zabudowy produkcyjno-usługowej przy drodze wojewódzkiej nr 260 nie wpłynie negatywnie na istniejące walory krajobrazowe, pod warunkiem m.in. zastosowania w dalszych etapach inwestycyjnych estetycznych rozwiązań architektonicznych. Będzie to zabudowa niska, niestanowiąca architektonicznych dominant wysokościowych. Nie przewiduje się realizacji obiektów budowlanych, które odznaczałyby się niekorzystnym oddziaływaniem na krajobraz.

### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu zachowania ładu przestrzennego należy przestrzegać zapisów zamieszczonych w projekcie planu miejscowego dotyczących nieprzekraczalnych linii zabudowy, rodzaju, charakteru i parametrów zabudowy, gabarytów obiektów z geometrią i rodzajem dachu, zasad podziałów na działki budowlane, powierzchni, jakie mogą być przeznaczone pod zabudowę, a także minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Zapisy projektu planu miejscowego nakazują stosowanie na projektowanych terenach następujących dachów:

- 1) dla projektowanego terenu MN:
  - dla budynków mieszkalnych, gospodarczych i garażowych rozwiązanie dachów jako strome dwu-, lub wielospadowe, o nachyleniu połaci dachowych od 25° do 45°,

- zachowanie symetrycznie pochylonych połaci w przypadku realizacji dachów dwuspadowych,
  - dla budynków gospodarczych i garażowych dopuszcza się realizację dachów płaskich,
- 2) dla projektowanego terenu P/U:
- rozwiązanie dachów jako pochyłe dwu,- lub wielospadowe, o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 40°,
  - dopuszcza się stosowanie dachów płaskich,
- 3) dla projektowanych terenów RM:
- realizację dachów płaskich lub stromych, dwu lub wielospadowych,
  - w przypadku dachów stromych kąt nachylenia połaci dachowych od 25° do 45°,
- 4) dla projektowanego terenu ZP/IT:
- stosowanie dachów płaskich lub pochyłych o kącie nachylenia połaci do 30°,
- 5) dla projektowanego terenu R:
- stosowanie dachów płaskich lub pochyłych o kącie nachylenia połaci do 40°.

Nowa zabudowa powinna charakteryzować się wysokimi walorami estetycznymi. Wraz z rozwojem zabudowy wprowadzona zostanie nowa zieleń towarzysząca, pełniąca funkcje ozdobne i zwiększające bioróżnorodność środowiska. Zgodnie z projektem planu należy zachować drzewa i krzewy przydrożne i śródpolne.

## **6.7. Oddziaływanie na florę**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja nowej zabudowy spowoduje stopniową, nieodwracalną utratę typowej roślinności pól uprawnych. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na gatunki roślin objęte ochroną gatunkową, gdyż gatunki takie w miejscach przeznaczonych pod zabudowę nie występują. Nowe zainwestowanie spowoduje także umiarkowany wzrost natężenia ruchu pojazdów. Zanieczyszczenia w postaci spalin samochodowych, spływów wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni, substancji ropopochodnych pochodzących z ewentualnych wycieków paliwa, olejów i smarów, środków chemicznych stosowanych w zimowym utrzymaniu dróg również mogą niekorzystnie wpływać na szatę roślinną, znajdującą się w pobliżu terenów dróg. W wyniku zabudowy nowego terenu i związanej z nią nieznanym natężeniem emisji zanieczyszczeń niewielkiemu pogorszeniu może ulec stan okolicznej roślinności towarzyszącej zabudowie. Również potencjalne stosowanie w sezonie grzewczym mało ekologicznych paliw oraz przestarzałych systemów ocieplania w budynkach (tzw. niska emisja) może negatywnie oddziaływać na roślinność lokalną. Jednakże ze względu na charakter planowanych inwestycji nie należy spodziewać się występowania znaczącego negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń powietrza oraz emisji zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych (które również wpływają na szatę roślinną) zaleca się takie same rozwiązania, jakie zostały przedstawione w rozdziałach: „6.1. Czystość powietrza” i „6.5. Czystość wód powierzchniowych i podziemnych”.

W celu niedopuszczenia do całkowitej zabudowy działek budowlanych i jednoczesnego utrzymania terenów zieleni, w projekcie planu miejscowego wyznaczono minimalne powierzchnie terenów biologicznie czynnych (określone wcześniej w rozdziale 6.3.). Ponadto nakazano zachowanie drzew i krzewów śródpolnych i przydrożnych.

Wszystkie uwzględnione w planie tereny zieleni przyczynią się do zachowania różnorodności biologicznej oraz wartości zasobów środowiska i krajobrazu.

## **6.8. Oddziaływanie na faunę**

Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja zabudowy spowoduje utratę mniej znaczących siedlisk lokalnie występujących gatunków zwierząt, przystosowanych do środowiska antropogenicznych pól uprawnych. Oddziaływanie to może dotyczyć także nielicznej fauny terenów sąsiadujących z terenami zabudowy, głównie poprzez: emisję hałasu, zanieczyszczeń, spalin, drgań itp. Sporadycznie na drogach może dochodzić do kolizji zwierząt z pojazdami samochodowymi. Negatywne oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 nie wystąpi, gdyż obszary te są zlokalizowane w bezpiecznych odległościach od obszaru opracowania.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Realizacja planowanej zabudowy wiąże się z nieuniknionym przekształceniem terenu i utratą mniej znaczących przyrodniczo siedlisk. Można z dość dużą pewnością przyjąć, że lokalizacja terenów rozwojowych w sąsiedztwie terenów już zabudowanych miejscowości Kokczyn Drugi nie wpłynie znacząco negatywnie na kluczowe miejsca bytowania zwierząt. Ustalenia w projekcie planu miejscowego, dotyczące zachowania oraz ukształtowania nowych terenów zieleni, pozwolą na ograniczenie negatywnego oddziaływania na lokalnie występujące drobne gatunki zwierząt.

## **6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Negatywne oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową nie wystąpi, ponieważ gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową na terenach planowanej zabudowy nie występują.

### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Nie przedstawia się.

## **6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Prawidłowa realizacja ustaleń projektu planu, wraz z przestrzeganiem przepisów odrębnych, najprawdopodobniej nie spowoduje żadnych znaczących oddziaływań na zdrowie ludzi. Nowe fragmenty zabudowy będą pełniły funkcję mieszkaniową jednorodzinną oraz produkcyjno-usługową. Ustalenia planu zabezpieczą sąsiadujące tereny przed niekorzystnym oddziaływaniem inwestycji mogących zawsze znacząco, i potencjalnie oddziaływać na środowisko. Można spodziewać się, że niewielkie negatywne oddziaływania będą związane z emisją typowego hałasu komunalnego, potencjalną tzw. niską emisją zanieczyszczeń powietrza, umiarkowanie zwiększonym ruchem pojazdów samochodowych i związaną z nim intensyfikacją emisji spalin, hałasu, drgań, itp. Można przypuszczać, że stopień nasilenia wymienionych negatywnych oddziaływań w związku z nową zabudową nie będzie wielki. Właściwa realizacja i funkcjonowanie zabudowy najprawdopodobniej też nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną. Przewiduje się wystąpienie okresowych, odwracalnych negatywnych oddziaływań, związanych z prowadzonymi robotami budowlanymi dla nowych inwestycji (wzrost emisji hałasu, drgań, pylenie itp.). Oddziaływania te będą jednak występować okresowo i zakończą się wraz z realizacją zabudowy na danym terenie.

Nieznaczone przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku mogą występować na skrajnych fragmentach projektowanych terenów 1RM i 3RM, od strony drogi wojewódzkiej nr 260. Fragmenty te są już jednakże zabudowane więc brak jest obecnie ekonomicznie uzasadnionych rozwiązań, które pozwoliłyby ograniczyć hałas ze strony drogi wojewódzkiej. Na pozostałych fragmentach projektowanych terenów 2RM oraz na projektowanych terenach MN, nie przewiduje się przekroczeń norm hałasu w związku z funkcjonowaniem ww. drogi.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Warunkiem utrzymania stanu ochrony zdrowia ludzi jest przestrzeganie ustaleń zawartych w projekcie planu miejscowego, a w szczególności zasad pozwalających na minimalizację emisji zanieczyszczeń i hałasu. Istotne jest również stosowanie się do przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska, a także rozwiązań przedstawionych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko. W projekcie planu miejscowego projektowane tereny MN oraz RM objęto ochroną akustyczną. Na terenach MN obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a na terenach RM, jak dla terenów zabudowy zagrodowej, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) - por. tab. 6.

Tab. 6. Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów zabudowy zagrodowej, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Wzdłuż napowietrznej linii elektroenergetycznej przesyłowej 220 kV Czerwonak – Pątnów wyznaczono w projekcie planu pas technologiczny o szerokości 50,0 m, po 25,0 m od osi linii w obie strony. W pasie technologicznym obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Warunki lokalizacji pozostałych obiektów budowlanych nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi muszą uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych, oraz normach dotyczących projektowanych linii elektroenergetycznych.

Wzdłuż napowietrznych linii energetycznych dystrybucyjnych ustalono w projekcie planu obszar oddziaływania o szerokości:

- 1) dla linii SN 15 kV wynosi 5,0 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii,
- 2) dla linii nn 0,4 kV wynosi 3,0 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii,

w którym ustalono zakaz lokalizacji wszelkich budynków i budowli, takich jak maszty, oraz nasadzeń wysoką roślinnością kolidującą z przebiegiem przewodów energetycznych. (Istnieje możliwość zmniejszenia obszaru oddziaływania dla napowietrznych linii elektroenergetycznych wyłącznie za zgodą operatora sieci po wcześniejszym uzgodnieniu zagospodarowania terenu.)

Przestrzeganie pasa technologicznego, obszaru oddziaływania oraz przepisów odrębnych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych pozwoli zachować standardy ochrony środowiska, w tym zdrowia ludzi.

Należy zapewnić, aby funkcjonowanie obecnego i nowego sposobu zainwestowania nie powodowało przekroczenia standardów ochrony środowiska określonych w przepisach odrębnych.

### **6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej**

#### *Przewidywane oddziaływanie na środowisko*

Zabudowa, która może powstać na terenach dotychczasowo użytkowanych rolniczo, może mieć wpływ na istniejącą różnorodność biologiczną (trwałe przekształcenie terenu, szaty roślinnej, utrata mniej istotnych siedlisk drobnych gatunków zwierząt itp.). Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej na tych terenach będzie zatem niewielka. Jednocześnie najprawdopodobniej nie nastąpi szczególnie znaczące zubożenie różnorodności biologicznej na terenach znajdujących się w sąsiedztwie omawianego obszaru.

#### *Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko*

Proponuje się takie same rozwiązania, jak przedstawione w całym rozdziale 6.

## **6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja inwestycji może spowodować utratę istniejącej roślinności pól uprawnych oraz mniej znaczących siedlisk zwierząt. Z kolei oddziaływanie na inne zasoby naturalne, obejmujące pozostałe ekosystemy i atmosferę będzie nieznaczne, co uzasadniono już we wcześniejszych podrozdziałach niniejszego rozdziału.

### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Takie, jak w całym rozdziale 6.

## **6.13. Oddziaływanie na zabytki**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Realizacja nowej zabudowy nie wpłynie negatywnie na zabytki, gdyż w rejonie omawianego terenu obiekty zabytkowe nie występują.

### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W przypadku odnalezienia podczas prowadzenia prac ziemnych obiektów archeologicznych, należy niezwłocznie powiadomić właściwe organy służby ochrony zabytków, celem określenia warunków dopuszczających do realizacji inwestycji w zakresie ochrony archeologicznej.

## **6.14. Oddziaływanie na dobra materialne**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Znaczące oddziaływanie na dobra materialne nie wystąpi, co wynika z miejsca lokalizacji i charakteru oddziaływań planowanych inwestycji w ramach terenów wyznaczonych w projekcie planu miejscowego.

### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Nie przedstawia się.

## **6.15. Wytwarzanie odpadów**

### Przewidywane oddziaływanie na środowisko

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem zapewnienia prowadzenia właściwej gospodarki odpadami.

### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Gromadzenie i zagospodarowywanie odpadów powstających na projektowanych terenach musi być prowadzone w sposób zgodny z wojewódzkim planem gospodarki odpadami oraz przepisami odrębnymi, w tym ustawą o odpadach.

## **7. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi i drogi wojewódzkiej 260 jest powiązany ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzałkowo [art. 15 ust. 1. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017 r., poz. 1073)]. Z kolei Studium gminy Strzałkowo jest powiązane z Konsepcją Zagospodarowania Przestrzennego Kraju, Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego oraz Strategią rozwoju województwa Wielkopolskiego (art. 9 ust. 2 ustawy). Ponadto przy opracowywaniu przedmiotowego projektu planu miejscowego brano pod uwagę inne dokumenty, m.in. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2022 wraz z planem inwestycyjnym.

Projekt planu miejscowego spełnia wymogi, które określono w ww. dokumentach, dotyczące zagospodarowywania nowych terenów.

Obszar objęty opracowaniem określono w Studium gminy Strzałkowo jako:

- „tereny o wiodącej funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej MN”,
- „tereny o wiodącej funkcji zabudowy zagrodowej RM”,
- „tereny o wiodącej funkcji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów P”,
- „tereny o wiodącej funkcji usługowej, w tym usługi o charakterze publicznym U”.

## **8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych oddziaływań skumulowanych na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000**

Skumulowane oddziaływanie zabudowy na wyznaczonych w projekcie planu miejscowego projektowanych terenach będzie umiarkowane i będzie wiązało się z już istniejącymi zabudowanymi

zlokalizowanymi w sąsiedztwie oraz z droga wojewódzką nr 260. Oddziaływanie skumulowane będzie sumą cząstkowych oddziaływań na poszczególnych terenach zabudowanych. Negatywne oddziaływania będą zatem dotyczyły: emisji spalin, tzw. „niskiej emisji”, emisji hałasu i drgań, wytwarzania odpadów, przekształceń powierzchni ziemi, utraty przeciętnie znaczących miejsc bytowania zwierząt oraz zmian krajobrazu wynikających z procesów inwestycyjnych.

Oddziaływania, w tym skumulowane, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 nie wystąpi, ponieważ obszar opracowania zlokalizowany jest w bezpiecznych odległościach od obszarów Natura 2000.

## **9. Oddziaływanie transgraniczne**

Wskutek realizacji ustaleń projektu planu miejscowego transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie będzie występowało, ponieważ obszar opracowania znajduje się w znacznej odległości od granicy państwa.

## **10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany planu miejscowego**

Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego mogą obejmować:

- 1) analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, odnoszących się do obszaru objętego sporządzaniem planu miejscowego. Zakres i częstotliwość analiz i ocen może być dowolna (np. co pięć lat), jednakże musi jednocześnie być dostosowana do konieczności dotrzymania standardów jakości środowiska; mogą one obejmować badania m.in.: poziomu hałasu czy jakości środowiska gruntowo-wodnego,
- 2) kontrole i oceny zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami planu miejscowego,
- 3) inne metody, które zostaną ustalone na etapie przygotowania inwestycji.

Analizy skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego należy przeprowadzać w zakresie i z częstotliwością odpowiednią do potrzeb, kierując się koniecznością dotrzymania standardów ochrony środowiska. Zaleca się okresowe kontrole obiektów budowlanych i instalacji. Zakres i częstotliwość pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu powinien wynikać z charakteru inwestycji. Celem tych kontroli, oprócz analizy stanu środowiska, jest utrzymanie właściwego stanu technicznego i wizualnego istniejących i planowanych obiektów. Do wykonania analiz możliwe jest również wykorzystanie sporządzonych wcześniej raportów, prognoz i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią ważne źródło danych niezbędnych do analizy środowiska na danym terenie.

## 11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego

Możliwość rozwiązań alternatywnych dotycząca głównych ustaleń projektu planu (takich jak przeznaczenie terenów) była ograniczona, ze względu na już określone kierunki rozwoju terenów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzałkowo (sporządzany projekt planu musi być zgodny z zapisami studium). Rozwiązania alternatywne rozpatrywane w trakcie projektowania planu miejscowego dotyczyły mniej istotnych ustaleń pod względem oddziaływania na środowisko, takich jak przebieg dróg wewnętrznych obsługujących planowane tereny zabudowy czy dostosowanie powierzchni poszczególnych terenów przeznaczonych pod zabudowę, przy jednoczesnym zachowaniu zgodności z zapisami studium. Ponadto w trakcie projektowania dokumentu pod uwagę brano zgłaszane od społeczeństwa wnioski dotyczące planu, będące wyrazem potrzeb związanych z ochroną terenu przez fermami zwierząt hodowlanych.

## 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W tabeli 7 zamieszczono najważniejsze informacje z każdego z rozdziałów niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Tab. 7. Najważniejsze informacje z każdego z rozdziałów prognozy oddziaływania na środowisko.

Rozdział	Podrozdział	Najważniejsze informacje
1. Wstęp	1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania	Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy <i>projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi i drogi wojewódzkiej 260</i> , do opracowania którego przystąpiono po podjęciu Uchwały Nr XXIV/164/2016 Rady Gminy Strzałkowo z dnia 20 października 2016 r. Prognoza składa się z części tekstowej i graficznej, przedstawionej na mapie topograficznej w skali 1 : 50 000.
	1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko	Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono szereg czynności: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokonano wizji w terenie.</li> <li>2. Przeprowadzono inwentaryzację istniejącego stanu omawianego obszaru.</li> <li>3. Przeanalizowano obowiązujące akty prawne oraz proponowane wytyczne istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego.</li> <li>4. Zebrano i przeanalizowano dostępne materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe i planistyczne.</li> </ol> Zebrane materiały pozwoliły następnie na opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko.
	1.3. Zawartość i główne cele projektu planu miejscowego	Jak dotąd na obszarze opracowania nie obowiązywał miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Do opracowania planu przystąpiono w związku ze zgłaszanymi wnioskami przez mieszkańców wsi.
	1.4. Materiały	Patrz: rozdział „1.4. Materiały źródłowe, literatura i mapy” w

	źródłowe, literatura oraz mapy	prognozie oddziaływania na środowisko.
2. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	2.1. Położenie obszaru i jego obecne użytkowanie	Obszar objęty opracowaniem, którego powierzchnia wynosi ok. 30,4 ha, zlokalizowany jest w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi w gminie Strzałkowo. Od wschodu i południa otoczony jest polami uprawnymi, od strony zachodniej graniczy z drogą wojewódzką nr 260, do której ma bezpośredni zjazd, a od północy z granicą gminy Strzałkowo z gminą Witkowo. W granicach obszaru znajdują się głównie: zabudowa zagrodowa, pola uprawne, skupisko drzew o pow. około 80 arów.
	2.2. Warunki geologiczno-gruntowe	Uwarunkowania geologiczno-gruntowe na przedmiotowym obszarze nie powinny stwarzać problemów z punktu widzenia potrzeb budownictwa, tym niemniej przed przystąpieniem do budowy konieczne jest przeprowadzenie dodatkowych badań geotechnicznych podłoża.
	2.3. Rzeźba terenu i gleby	Zgodnie z treścią mapy topograficznej obszar opracowania znajduje się na poziomie ok. 98,0 - 101,0 m n.p.m. Teren bardzo łagodnie opada ze wschodu na zachód, w kierunku Strugi Bawół, przepływającej ok. 160 m na zachód od obszaru opracowania. Na omawianym obszarze występują głównie słabej jakości grunty orne. Ponadto obecne są także dość znaczne powierzchnie pastwisk.
	2.4. Klimat lokalny	Panujące w rejonie obszaru opracowania lokalne uwarunkowania klimatyczne są odzwierciedleniem klimatu regionu. Warunki mikroklimatyczne nie niosą za sobą ponadprzeciętnych właściwości zdrowotnych.
	2.5. Czystość powietrza	W rejonie obszaru objętego opracowaniem panują dobre warunki związane ze stanem czystości powietrza. Do głównych problemów należy jednakże zaliczyć tzw. niską emisję, wynikającą ze stosowania w sezonie grzewczym mało ekologicznych paliw do ogrzewania budynków, oraz umiarkowaną emisję spalin z pojazdów silnikowych poruszających się po drodze wojewódzkiej nr 260.
	2.6. Wody powierzchniowe i podziemne	Zgodnie z treścią mapy hydrograficznej (1:50 000) głębokości do zwierciadła wody od powierzchni terenu znajdują się w przedziale od 1 do 2 m. Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się niewielki powierzchniowy zbiornik wodny.
	2.7. Szata roślinna	Rozpatrywany obszar charakteryzuje się przeciętną szatą roślinną. W jego granicach znajduje się głównie typowa roślinność pól uprawnych. W północnej części obszaru znajduje się niewielki las.
	2.8. Świat zwierzęcy	Fauna omawianego obszaru jest raczej nieliczna i obejmuje typowe gatunki zwierząt, najlepiej przystosowanych do warunków środowiska monokultur roślinności pól uprawnych znajdujących się na styku z terenami zabudowanymi.
	2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową	Prawdopodobieństwo występowania gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową na terenach rolniczych jest niewielkie.
	2.10. Klimat akustyczny	Na podstawie przeprowadzonej wizji w terenie można stwierdzić, że istniejący klimat akustyczny jest dobry. Odnotowuje się przede wszystkim typowy hałas komunikacyjny, wynikający z ruchu pojazdów silnikowych na drodze wojewódzkiej nr 260.
	2.11. Walory krajobrazowe i zabytki	Walory krajobrazowe opisywanego miejsca są przeciętne. Elementy zagospodarowania przestrzennego o szczególnych walorach zabytkowych nie występują.

3. Określenie, analiza i ocena potencjalnych zmian istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu		W przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego (czyli uchwalenia planu miejscowego i braku realizacji jego ustaleń) najprawdopodobniej nie dochodziłoby do żadnych znaczących zmian istniejącego stanu środowiska.
4. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu		Głównymi istniejącym problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanej planu miejscowego są: - zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych – konieczność odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej, - konieczność ochrony akustycznej na terenach objętych ochroną akustyczną.
5. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu		Cele ochrony środowiska, przedstawione w określonych dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia sporządzanego planu miejscowego, dotyczą: 1) uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, 2) zapewnienia wysokiego poziomu ochrony środowiska (cel o charakterze ogólnym), 3) ochrony krajobrazu, 4) ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, 5) ochrony przed hałasem.
6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także na środowisko, oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	6.1. Oddziaływanie na czystość powietrza	Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu miejscowego spowodowała znaczące negatywne oddziaływania na czystość powietrza.
	6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny	Przewiduje się wystąpienie niewielkiego wzrostu negatywnego oddziaływania na klimat lokalny.
	6.3. Oddziaływanie na warunki gruntowo-wodne	Realizacja zabudowy spowoduje relatywnie niewielkie przekształcenia struktury hydrogeologicznej i litologicznej. Zrealizowane inwestycje najprawdopodobniej nie przyczynią się do znaczącego zakłócenia stosunków wodnych. Przed przystąpieniem do budowy niezbędne jest rozpoznanie, analiza i ocena warunków geotechnicznych podłoża. Należy unikać wszelkich dodatkowych i niepotrzebnych ingerencji w środowisko gruntowo-wodne.
	6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb	Nastąpi trwałe przekształcenie przeciętnej fragmentów gleb na cele nowej zabudowy.
	6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	Nie przewiduje się, aby w wyniku właściwej realizacji ustaleń projektu planu miejscowego doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na czystość wód powierzchniowych i podziemnych.
	6.6. Oddziaływanie na walory	Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego najprawdopodobniej nie spowoduje negatywnych oddziaływań na

	krajobrazowe	krajobraz, pod warunkiem zastosowania estetycznych rozwiązań architektonicznych na dalszych etapach inwestycyjnych. Nowa zabudowa będzie stanowiła kontynuację istniejącej zabudowy miejscowości Kokczyn Drugi, znajdującej się w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 260. Na obszarze objętym opracowaniem ustalono zakaz realizacji budynków o wysokości powyżej 12,0 m w kalenicy dachu.
	6.7. Oddziaływanie na florę	Realizacja zabudowy spowoduje trwałe przekształcenie fragmentów typowej roślinności pól uprawnych.
	6.8. Oddziaływanie na faunę	Realizacja zabudowy spowoduje utratę mniej znaczących siedlisk lokalnie występujących gatunków zwierząt, przystosowanych do środowiska typowego dla terenów znajdujących się na styku zabudowań z terenami rolniczymi.
	6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową	Negatywne oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową najprawdopodobniej nie wystąpi.
	6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi	Prawidłowa realizacja ustaleń projektu planu, wraz z przestrzeganiem przepisów odrębnych, najprawdopodobniej nie spowoduje żadnych znaczących oddziaływań na zdrowie ludzi.
	6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej	Nowa zabudowa wpłynie w niewielkim stopniu negatywnie na istniejące w granicach przedmiotowego obszaru przeciętne walory przyrodnicze, a tym samym na istniejącą różnorodność biologiczną (trwałe przekształcenie terenu, szaty roślinnej, utrata przeciętne istotnych siedlisk zwierząt itp.).
	6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne	Realizacja inwestycji spowoduje utratę istniejącej roślinności oraz mniej znaczących siedlisk zwierząt.
	6.13. Oddziaływanie na zabytki	Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na obiekty zabytkowe.
	6.14. Oddziaływanie na dobra materialne	Znaczące oddziaływanie na dobra materialne nie wystąpi, co wynika z miejsca lokalizacji i charakteru oddziaływań istniejących i planowanych inwestycji w ramach terenów wyznaczonych w projekcie planu miejscowego.
	6.15. Wytwarzanie odpadów	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem zapewnienia właściwej gospodarki odpadami.
7. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami		Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych terenów w obrębie geodezyjnym Brudzewo, w rejonie miejscowości Kokczyn Drugi i drogi wojewódzkiej 260 jest powiązany ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzałkowo [zgodnie z art. 15 ust. 1. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017 r., poz. 1073)].
8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych skumulowanych na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000		Przewiduje się wystąpienie niewielkich, typowych oddziaływań skumulowanych istniejących obiektów i planowanej zabudowy na obszarze opracowania z zabudową znajdującą się w sąsiedztwie tego obszaru.
9. Oddziaływanie transgraniczne		Wskutek realizacji ustaleń projektu planu miejscowego transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie będzie występowało.
10. Propozycje dotyczące przewidywanych		Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego mogą obejmować: 1) analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów

<p>metod analiz skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego oraz częstotliwości jej przeprowadzania</p>		<p>środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, odnoszących się do obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego. Zakres i częstotliwość analiz i ocen może być dowolna, jednakże musi jednocześnie być dostosowana do konieczności dotrzymania standardów jakości środowiska; mogą one obejmować badania m.in.: poziomu hałasu czy jakości środowiska gruntowo-wodnego,</p> <p>2) kontrole i oceny zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami planu miejscowego,</p> <p>3) inne metody, które zostaną ustalone na etapie przygotowania inwestycji.</p>
<p>11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego</p>		<p>Możliwość rozwiązań alternatywnych dotycząca głównych ustaleń projektu planu (takich jak przeznaczenie terenów) była dość ograniczona, ze względu na już określone kierunki rozwoju terenów w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzałkowo (sporządzany projekt planu musi być zgodny z zapisami studium).</p>

Poznań, 27.03.2017 r.

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353, ze zm.), oświadczam, że ukończyłem jednolite studia magisterskie, posiadam co najmniej 5 – letnie doświadczenie przy opracowywaniu prognoz oddziaływania na środowisko, i brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Jerzy Dudziński*

Jerzy Dudziński