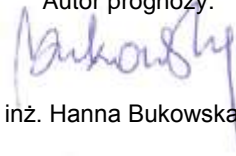


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
TERENU POŁOŻONEGO POMIĘDZY  
UL. MROTECKĄ I UL. KARNOWSKĄ W NAKLE NAD NOTECIĄ**

Autor prognozy:



mgr inż. Hanna Bukowska

**Bydgoszcz 2024**

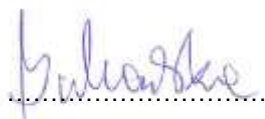
|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | WSTĘP .....  | 1  |
| 2.   | Przedmiot opracowania .....  | 2  |
| 3.   | Stan środowiska przyrodniczego .....   | 2  |
| 3.1. | Przypowierzchniowa budowa geologiczna i geomorfologia terenu .....   | 2  |
| 3.2. | Warunki geologiczno-inżynierskie .....   | 3  |
| 3.3. | Wody podziemne .....   | 6  |
| 3.4. | Wody powierzchniowe .....  | 7  |
| 3.5. | Biocenozy .....  | 8  |
| 3.6. | Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych .....   | 9  |
| 4.   | Zagrożenia środowiska .....  | 10 |
| 5.   | Główne cele projektowanego planu .....   | 11 |
| 6.   | Ustalenia zawarte w Studium .....  | 11 |
| 7.   | Rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie .....   | 12 |
| 8.   | Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dla środowiska .....   | 14 |
| 8.1. | Przyjęta metoda oceny .....  | 14 |
| 8.2. | Szczegółowa charakterystyka oddziaływań .....  | 15 |
| 9.   | Ocena założeń projektu mpzp w aspekcie ochrony powietrza .....   | 17 |
| 10.  | Uwarunkowania wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej, w kontekście ustawy Prawo wodne i celów środowiskowych RDW ..... | 18 |
| 11.  | Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....  | 18 |
| 12.  | Materiały wykorzystane w opracowaniu .....   | 20 |

Część graficzna:

rys. nr 1. Prognozowane oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.

Oświadczenie autora dokumentu:

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. po z. 1029 z późn. zm.) i jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....  


Podpis

## 1. WSTĘP

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977 z późn. zm.) nakłada obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którą dołącza się do projektu miejscowego planu.

Regulacje w zakresie wykonywania prognoz oddziaływania na środowisko miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera obowiązująca ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029 z późn. zm.). Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko podlega procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przez którą rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności: uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, sam fakt sporządzenia prognozy, uzyskanie wymaganych ustawą opinii oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Celem sporządzania prognoz jest określenie i ocena skutków, jakie dla środowiska przyrodniczego mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu. Prognoza zawiera informacje o przewidywanych skutkach środowiskowych (przyrodniczych) gospodarowania przestrzenią oraz umożliwia – podczas etapu prac projektowych – wybór wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska przyrodniczego. Ponadto winna służyć prezentacji zagrożeń lokalnej społeczności i umożliwić władzom samorządowym świadome podjęcie decyzji w zakresie gospodarki przestrzennej terenu, którego dotyczy plan.

Prognoza jest przewidywaniem następstw, które dadzą się przewidzieć w oparciu o aktualny stan wiedzy nauki i doświadczenia. Przewidywania zawarte w prognozie mogą, ale nie muszą w przyszłości mieć miejsce, gdyż z natury tego typu opracowań wynika pewien procent ryzyka i niepewności. Organy gminy przystępując do sporządzenia projektu m.p.z.p., mają obowiązek wziąć pod uwagę te uwarunkowania.

## 2. Przedmiot opracowania



*Ryc. Lokalizacja przedmiotowego terenu*

Teren objęty opracowaniem położony jest w północnej części miasta Nakło nad Notecią. Do sporządzenia miejscowego planu wytypowano obszar o powierzchni nieco ok. 18 ha. Obecnie w jego granicach dominują grunty orne. Jedynie południowe krańce terenu zajmuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W otoczeniu obszaru projektowanego miejscowego planu znajdują się:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna - na kierunku południowym i wschodnim,
- rozległe tereny rolne – na kierunku północnym, wschodnim i zachodnim,
- pojedyncze obiekty usługowe – na zachodzie.

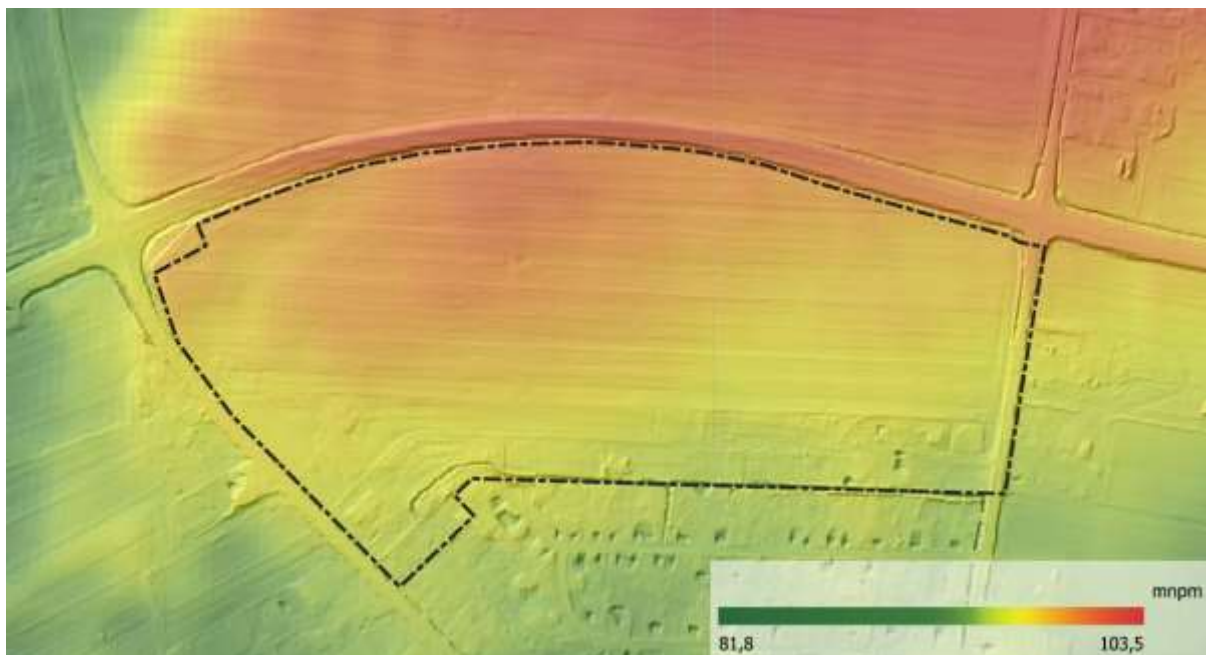
Pod względem geomorfologicznym teren znajduje się w Pradolinie Toruńsko – Eberswaldzkiej (315.3), w Środkowej Noteci (315.34) na granicy z Kotliną Toruńską (315.35) od strony wschodniej.

## 3. Stan środowiska przyrodniczego

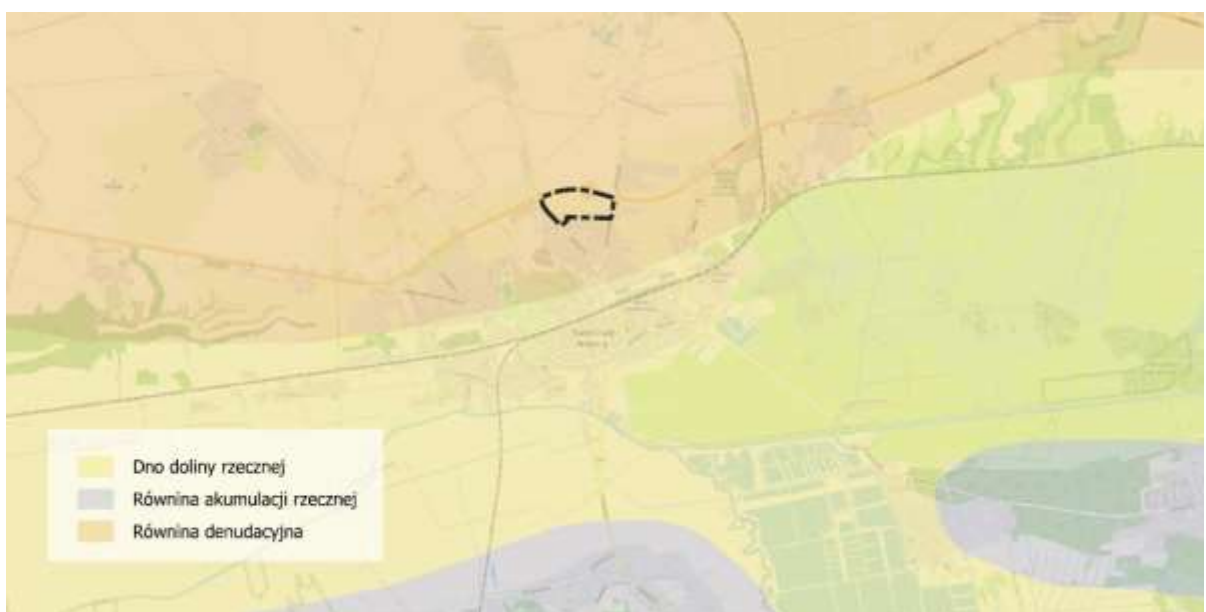
### 3.1. Przypowierzchniowa budowa geologiczna i geomorfologia terenu

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania stanowi płaską powierzchnię z lekkim nachyleniem w kierunku południowym. Wysokości bezwzględne w granicach mpzp wahają się tu od 94,17 do 101,08 m npm.

Obszar mpzp obejmuje fragment równiny denudacyjnej, na której dominują gliny zwałowe i utwory piaszczyste pochodzące z okresu zlodowaceń północnopolskich.



Ryc. Numeryczny model ukształtowania terenu

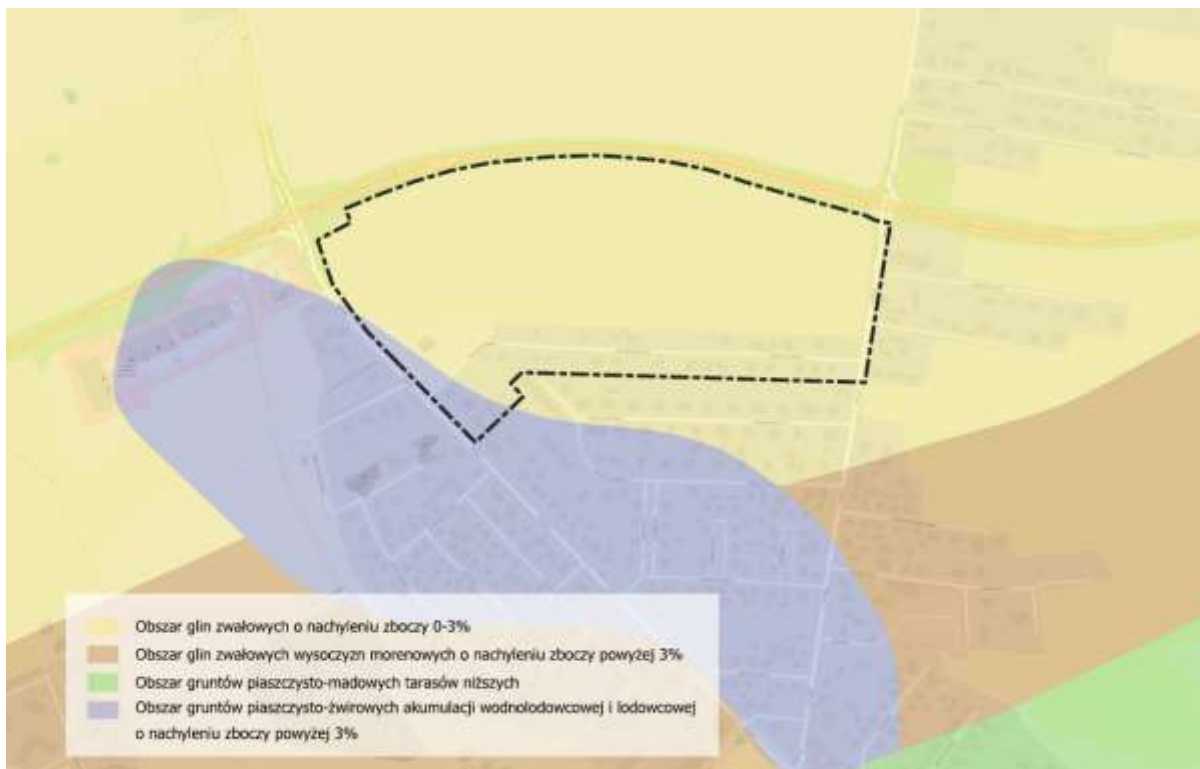


Ryc. Jednostki morfogenetyczne w rejonie mpzp

### 3.2. Warunki geologiczno-inżynierskie

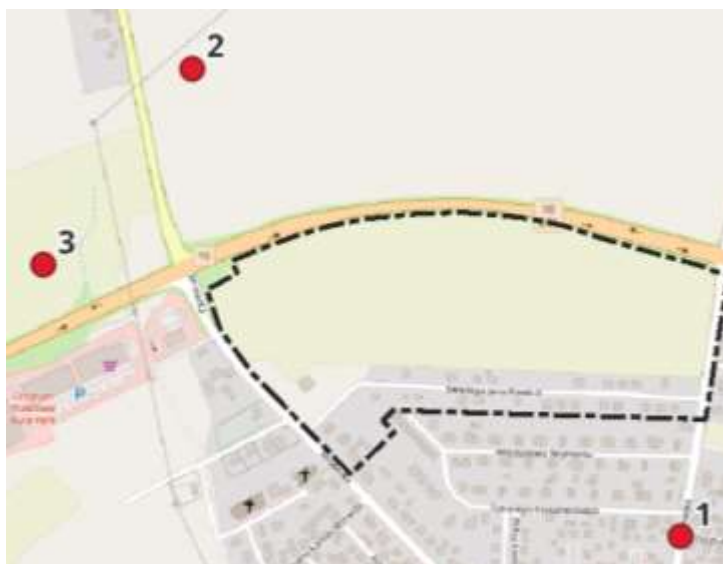
Południowo-zachodnie krańce terenu mpzp położone są w obszarze gruntów piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej. Warunki budowlane na tym terenie są dostateczne, choć pogarszają się w miejscach zaburzeń glacictonicznych.

Większość terenu mpzp zlokalizowana jest w obszarze gruntów spoistych, gdzie dominują gliny, piaski gliniaste, pyły, ropy czwartorzędowe. Warunki geologiczno-inżynierskie są tu przeciętne (średnie) lub dobre. Pogarszają się w miejscach przejścia gruntu w stan plastyczny, np. w wypadku zmiany uwilgotnienia łąw.



Ryc. Rozmieszczenie rodzajów gruntów wg przeglądowej mapy geologiczno-inżynierskiej Polski w skali 1:300000

W rejonie mpzp znajdują się otwory archiwalne dokumentujące budowę geologiczną warstw przypowierzchniowych. Rozmieszczenie otworów przedstawiono na rycinie:



ryc. Rozmieszczenie archiwalnych otworów dokumentacyjnych

Karty dokumentacyjne otworów potwierdzają pisaną wyżej budowę geologiczną terenu.

Karta otworu nr 1:

| Stratygrafia |             | skala [m] | Miąższość [m] | Opis Litologiczny          | Kod litologiczny | Geneza | Kolor | Uwagi |
|--------------|-------------|-----------|---------------|----------------------------|------------------|--------|-------|-------|
| 1            | 2           | 3         | 4             | 5                          | 6                | 7      | 8     | 9     |
| Czwartorzęd  | Holocen     | 1.0       |               | Gleba                      | 1                | l      |       |       |
|              | Czwartorzęd |           | 0.80          | Piaski gliniaste, brązowe  | 64               | k      | b     |       |
|              |             |           | 1.10          | Gliny piaszczyste, brązowe | 122              |        |       |       |
|              |             | 2.0       | 2.00          |                            |                  |        |       |       |

Karta otworu nr 2:

| Stratygrafia |            | skala [m] | Miąższość [m] | Opis Litologiczny       | Kod litologiczny | Geneza | Kolor | Uwagi |
|--------------|------------|-----------|---------------|-------------------------|------------------|--------|-------|-------|
| 1            | 2          | 3         | 4             | 5                       | 6                | 7      | 8     | 9     |
| Czwartorzęd  | Plejstocen | 1.0       |               | Gliny zwalowe, brunatne | 125              | g      | br    |       |
|              |            |           |               |                         |                  |        |       |       |
|              |            | 3.0       | 3.00          |                         |                  |        |       |       |

Karta otworu nr 3:

| Stratigrafia                         |   | skala [m] | Miąższość [m] | Opis Litologiczny                 | Kod litologiczny | Geneza | Kolor | Uwagi |
|--------------------------------------|---|-----------|---------------|-----------------------------------|------------------|--------|-------|-------|
| 1                                    | 2 | 3         | 4             | 5                                 | 6                | 7      | 8     | 9     |
| Czwartorzęd<br>Holoceń<br>Plejstoceń |   |           | 0.20          | Gleba                             | 1                | I      |       |       |
|                                      |   |           | 2.00          | Gliny piaszczyste, żółto-brunatne | 122              | g      | z-br  |       |

### 3.3. Wody podziemne

Przedmiotowy teren położony jest w dorzeczu Odry, w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 43 – pełny kod PLGW600043.

Jednolita część wód podziemnych nr 43 posiada następującą charakterystykę:

|   |                      |
|---|----------------------|
| Numer JCWPd   | 43                   |
| Kod JCWPd   | GW600043             |
| Powierzchnia JCWPd [km <sup>2</sup> ]   | 3666.55              |
| Obszar dorzecza   | obszar dorzecza Odry |
| Region wodny  | Noteci               |
| Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGMIŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych |                      |
| Stan chemiczny  | słaby                |
| Stan ilościowy  | słaby                |
| Stan JCWPd  | słaby                |
| PRESJE DETERMINUJĄCE STAN JCWPd   |                      |
| Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018 [tys. m <sup>3</sup> /rok]   | 27893.19             |
| Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018 [tys. m <sup>3</sup> /rok]   | 23364.45             |
| Razem [tys. m <sup>3</sup> /rok] – stan na rok 2018   | 51257.64             |
| Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m <sup>3</sup> /rok] – stan na rok 2018   | 107295.77            |
| % wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania  | 48                   |



|   |  |
|---|--|
| Zidentyfikowane presje znaczące                 | ascenzja wód słonych dopływających z niżej występujących poziomów wodonośnych piętra mezozoiku oraz częściowo zasolonych warstw neogeńsko-paleogeńskich, pobór na potrzeby odwodnienia wyrobisk górniczych, presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną |
| Rodzaj presji determinującej stan wód           | ilościowa i chemiczna  |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego | zagrożona ilościowo i chemiczne  |
| Cele środowiskowe                               |  |
| Stan chemiczny                                  | dobry stan chemiczny z wyłączeniem przekroczeń wartości progowej dobrego stanu w przypadku wskaźników Na i Cl w II kompleksie  |
| Stan ilościowy                                  | brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego  |
| Termin osiągnięcia celów środowiskowych         | po 2027  |

Strukturę hydrogeologiczną systemu tworzy zróżnicowany przestrzennie układ warstw poziomów piętra czwartorzędowego i neogeńsko-paleogeńskiego oraz piętra kredowego. W obrębie piętra czwartorzędowego wodonośne są głównie piaski różnoziarniste i żwiry z różnowiekowych struktur dolin rzecznych, dolin kopalnych, poziomów fluwioglacjalnych, rynien lodowcowych i innych drobnych form lodowcowych. Liczba i miąższość poziomów wodonośnych oraz ich zasięg przestrzenny związane są z zasięgiem kolejnych zlodowaceń. Wydziela się poziomy wód gruntowych w sandrach, pradolinach i dolinach rzecznych oraz poziomy wód głębszych w utworach międzymorenowych.

Zasilanie poziomów wód gruntowych piętra czwartorzędowego zachodzi głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych. Poziomy wód głębsze natomiast zasilane są na drodze przesączania się wód poprzez gliny morenowe z nadległych poziomów wodonośnych, bezpośredniej infiltracji opadów przez nadkład glin lub przez okna hydrogeologiczne. Ich drenaż zachodzi w obrębie dużych dolin rzecznych, tj. Warty, Prosny i Obry oraz mniejszych ich dopływów, również Noteć.

### 3.4. Wody powierzchniowe

Przedmiotowy teren położony jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych RW600016188391

Charakterystyka zlewni JCWP Górny Kanał Noteci przedstawia się następująco:

|   |  |
|---|--|
| Kategoria JCWP                              | JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych |
| Nazwa JCWP                                  | Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipiór |
| Kod JCWP                                    | RW600016188391   |
| Typ JCWP                                    | Rz_org - Rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk       |
| Rzeczywista długość JCWP [km]               | 49.86  |
| Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ] | 444.13   |
| Obszar dorzecza                             | obszar dorzecza Odry                                     |
| Region wodny                                | region wodny Noteci                                      |
| Status JCWP                                 | SZCW - silnie zmieniona część wód                        |

|   |  |
|---|--|
| Uzasadnienia wyznaczenia SZCW   | brak możliwości skutecznego odwrócenia zmian hydromorfologicznych, brak alternatyw dla pełnionych funkcji  |
| Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) |  |
| Stan/potencjał ekologiczny  | słaby potencjał ekologiczny  |
| Stan chemiczny  | stan chemiczny poniżej dobrego   |
| Stan (ogólny)   | zły stan wód   |
| Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP  |  |
| Główne źródła presji zasalających   | ścieki przemysłowe i komunalne<br>rozwój obszarów zurbanizowanych; transport, turystyka, odpływ miejski;<br>rolnictwo, leśnictwo;<br>nieznane (substancje zakazane);<br>prostowanie koryta, budowle piętrzące, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego   | zagrożona  |
| CEL ŚRODOWISKOWY  |  |
| Stan/potencjał ekologiczny  | dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków oznaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Noteć w obrębie JCWP   |
| Stan chemiczny  | dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry  |
| Termin osiągnięcia celu środowiskowego  | do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.  |

### 3.5. Biocenozy

Na przedmiotowym terenie dominują grunty rolne. W południowej części niewielki udział ma także zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Spontaniczna szata roślinna ma głównie charakter sezonowy i jest reprezentowana głównie przez zbiorowiska chwastów segetalnych, powszechnie występujące na kujawach. Stwierdzono występowanie zbiorowisk: *Galinsogo-Setarietum*, *Aphano-Matricarietum*, przy czym pierwsze z nich częściej występowało w ogrodach przydomowych niż na gruntach ornych. Systematyka zbiorowisk jest następująca:

Cl. Stellarietea mediae

O. Polygono-Chenopodietalia

All. Polygono-Chenopodion

Ass. Galinsogo-Setarietum.

O. Centauretalia cyanii

All. Aperion spicae-venti

subAll. Aphenenion arvensis

Ass. Aphano-Matricarietum

W ogrodach przydomowych oprócz zbiorowisk chwastów, licznie występują nasadzenia ozdobne.

Wzdłuż południowej granicy występuje zagłębienie, które kiedyś zapewne pełniło funkcje rowu melioracyjnego. Obecnie woda nie jest widoczna, tym nie mniej wilgotność siedliska w tym rejonie jest wyraźnie wyższa. Roślinność spontaniczną stanowi zespół *Urtico-Aegopodietum podagrariae*:

Cl. Artemisietea vulgaris

SubCl. Galio-Urticenea

O. Glechometalia hederaceae

All. Aegopodion podagrariae

Ass. Urtico-Aegopodietum podagrariae

Jest to zespół okrajkowy występujący na wilgotnych, nitrofilnych siedliskach. Tak jak w typowych przykładach tego zbiorowiska, tak i na przedmiotowym terenie, dominantem był podagrycznik pospolity, a towarzyszyły mu: pokrzywa zwyczajna, niecierpek drobnokwiatowy, jasnota plamista oraz barszcz zwyczajny, czosnaczek pospolity, bluszcz kurdybanek i glistnik jaskółcze ziele.

W obecnym aspekcie fenologicznym nie stwierdzono występowania gatunków roślin objętych ochroną prawną. Nie odnotowano także obecności grzybów kapeluszowych.

Podczas prac terenowych zaobserwowano w przelocie gawrona, dymówkę, szpaka, kawkę, jerzyka, sójkę i mazurka. Z ssaków odnotowano jeża, a także zidentyfikowano tropy lisa rudego.

### 3.6. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych



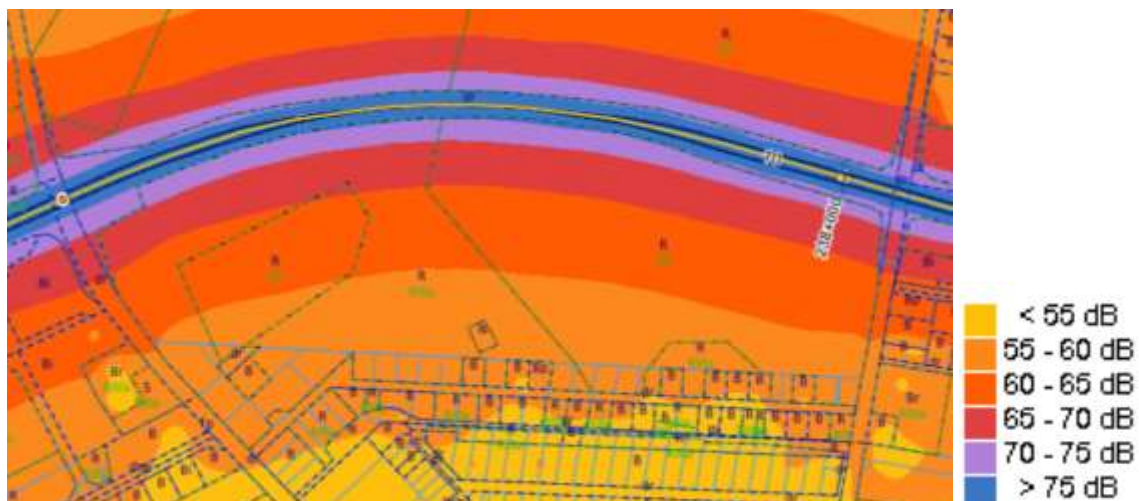
Ryc. Lokalizacja terenu względem obszarów chronionych.

Przedmiotowy teren mpzp położony jest poza granicami obszarów chronionych. Odległości od najbliższych form ochrony przyrody zawiera poniższa tabela:

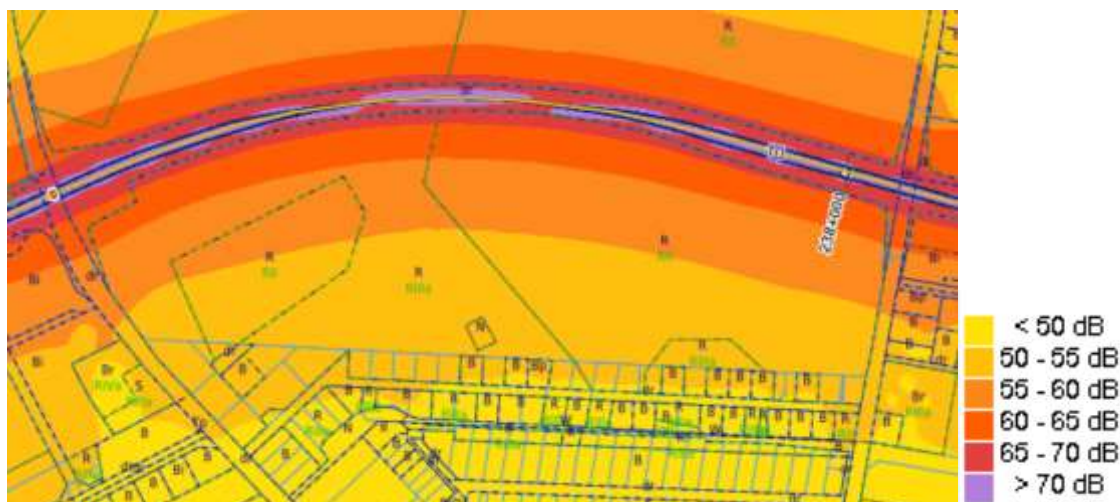
| Nazwa obszaru chronionego                              | Odległość [km] |
|--|----------------|
| REZERWATY  |                |
| Skarpy Ślesieńskie                                     | 98             |
| Łąki Ślesieńskie                                       | 4.63           |
| Las Minikowski   | 7.71           |
| PARKI KRAJOBRAZOWE                                     |                |
| Krajeński Park Krajobrazowy                            | 10.64          |
| OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU                         |                |
| Nadnotecki   | 3.55           |
| Rynny Jezior Byszewskich                               | 11.84          |
| Dolina Noteci  | 13.35          |
| OBSZARY NATURA 2000                                    |                |
| Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 | 1.94           |
| Dolina Noteci PLH300004                                | 1.94           |
| Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029                | 4.86           |
| INNE   |                |
| Najbliższy użytek ekologiczny - Zielona Kępa           | 4.27           |
| Najbliższy pomnik przyrody                             | 0.89           |

#### 4. Zagrożenia środowiska

Istotny problem stanowi hałas drogowy z racji położenia terenu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej. Hałas jest więc bardzo wysoki.



Ryc. Poziom hałasu drogowego (całodobowego)



Ryc. Poziom hałasu drogowego w porze nocnej

Innym poważnym problemem środowiska naturalnego w rejonie mpzp jest zanieczyszczenie powietrza. Jak wynika z programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej, przyjętego uchwałą nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. (DZ. URZ. WOJ. KUJ-POM. 2020.3479), przedmiotowy teren znajduje się w obszarze przekroczeń dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu.

W przytoczonym dokumencie zawarto informacje na temat odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, służących redukcji emisji i poprawie jakości powietrza:

*„Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (mpzp) stanowią akty prawa miejscowego. Dlatego warto wprowadzać do nich zapisy, które prowadziłyby do obniżenia wielkości emisji, np. wymóg stosowania w nowych budynkach niskoemisyjnych technologii ogrzewania lub obowiązku podłączenia do sieci ciepłowniczej na obszarach, gdzie jest ona dostępna.”*

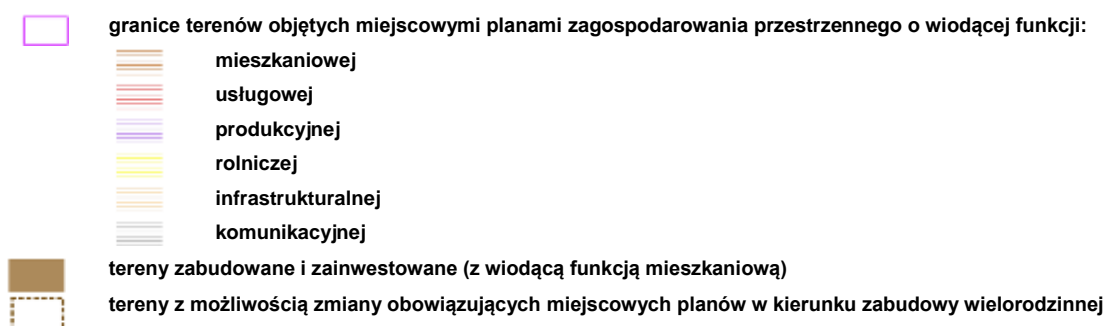
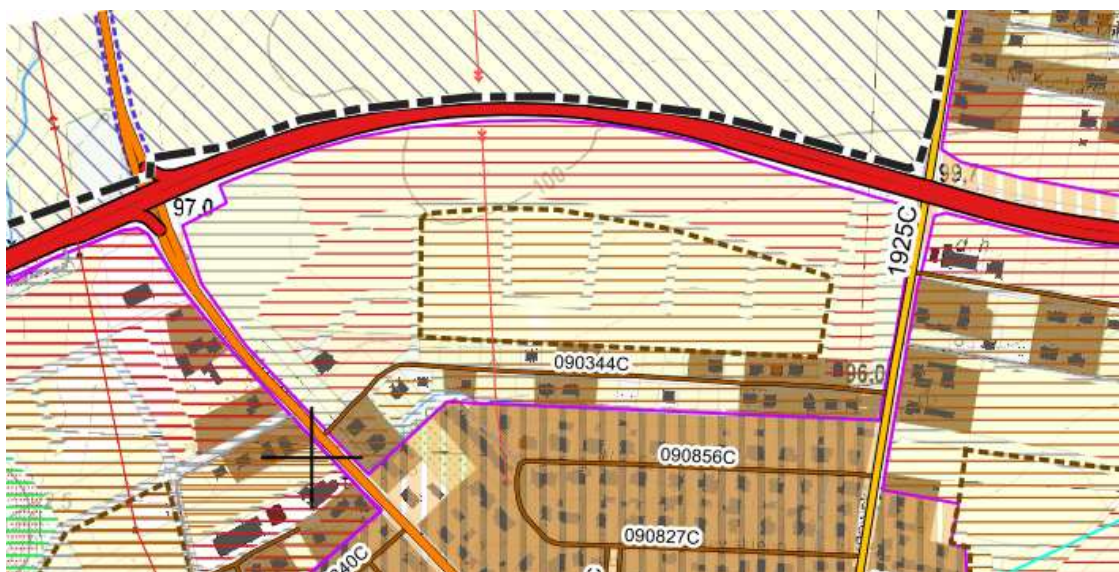
## 5. Główne cele projektowanego planu

Głównym celem projektowanego dokumentu jest aktualizacja obowiązującego miejscowego planu oraz realizacja polityki przestrzennej miasta zapisanej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

## 6. Ustalenia zawarte w Studium

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nakło nad Notecią zostało uchwalone Uchwałą Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią nr LXVII/1300/2023 z dnia 29.06.2023 r.

Wrys z mapy kierunków zagospodarowania przestrzennego zamieszczono poniżej:



## 7. Rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie

Ustalenia projektowanego miejscowego planu, istotne z punktu widzenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze, to:

Przeznaczenie terenów:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o symbolu – MN,
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej, o symbolu – MN/U,
- zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o symbolu – U/MN,
- zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, o symbolu – MW,
- zabudowy usługowej, o symbolu – U,
- wód powierzchniowych śródlądowych, o symbolu – WS,
- wód powierzchniowych śródlądowych z terenem zieleni urządzonej, o symbolu – WS/ZP,
- zieleni urządzonej, o symbolu – ZP,
- dróg publicznych dojazdowych, o symbolu – KD-D,
- drogi wewnętrznej, o symbolu – KDW,
- ciągu pieszojezdnego, o symbolu – KX,
- ciągu pieszego, o symbolu – KXp.

Obowiązuje zagospodarowanie terenu prowadzące do utrzymania i ochrony wartości przyrodniczych i różnorodności form krajobrazowych, w tym:

- zachowanie istniejących form ukształtowania terenu z wyłączeniem realizacji obiektów budowlanych;
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych z wyłączeniem realizacji obiektów budowlanych.

Wskaźniki zagospodarowania terenu:

| wskaźnik  | 1U        | 2MN/U,<br>9MN/U | 4MN, 3MN,<br>7MN | 5U/MN     |
|---|-----------|-----------------|------------------|-----------|
| wysokość zabudowy                                 | 12        | 10*/12**        | 10,0             | 12**/10*  |
| minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej | 0,25      | 0,5             | 0,5              | 0,5       |
| maksymalny udział powierzchni zabudowy            | 0,6       | 0,4             | 0,4              | 0,4       |
| wskaźnik nadziemnej intensywności zabudowy        | 0,1 - 1,2 | 0,1 - 0,8       | 0,1 - 0,8        | 0,1 - 0,8 |

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- obsługa komunikacyjna z istniejących i projektowanych dróg;
- dopuszcza się budowę i przebudowę sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- odprowadzanie ścieków sanitarnych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- odprowadzenie wód opadowych na grunt zgodnie z przepisami odrębnymi;
- z terenów komunikacji odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej: do czasu realizacji kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na gruntu;
- zasady obsługi w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą: należy zachować normatywne wartości emisji zanieczyszczeń do powietrza określone w przepisach odrębnych;
- zasady obsługi w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną: zgodnie z przepisami odrębnymi; w przypadku likwidacji linii elektroenergetycznej 15kV nieprzekraczalne linie zabudowy od istniejącej linii elektroenergetycznej 15kV przestają obowiązywać;
- zasady obsługi w zakresie odpadów komunalnych: gromadzenie odpadów komunalnych w zamykanych, przenośnych pojemnikach - wywóz odpadów z pojemników w sposób zorganizowany zgodnie z przepisami odrębnymi.

## 8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dla środowiska

### 8.1. Przyjęta metoda oceny

Oceny prognozowanych skutków realizacji projektowanego dokumentu dokonano w odniesieniu do stanu obecnego za pomocą listy sprawdzającej. Analizie poddano teren, porównując jego prognozowane oddziaływanie z oddziaływaniem istniejącej formy zagospodarowania i użytkowania. Oceniono wpływ projektowanych zmian na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Uwzględniono wszystkie znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, a także skutki wynikające dla środowiska z zależności (interakcji) pomiędzy poszczególnymi jego elementami i między oddziaływaniami na te elementy. Określono znaczenie oddziaływania jako pozytywne (+) lub negatywne (-), długotrwałość (czas) oddziaływania oraz trwałość skutków w następujący sposób:

znaczenie:

- bez istotnego znaczenia 0
- nieznaczny, nieistotny (+/-) 1
- znaczący, niewielki (o zasięgu lokalnym) (+/-) 2
- znaczący (zmiany odwracalne) (+/-) 3
- znaczący (zmiany nie odwracalne, trwałe) (+/-) 4

czas oddziaływania:

- chwilowy 1
- krótkotrwały 2
- okresowy/sezonowy 3
- długotrwały 4
- stały (wieczny) 5

trwałość skutków:

- zmiany krótkotrwałe (całkowicie odwracalne) 1
- zmiany długotrwałe, odwracalne (np. poprzez rekultywację, reintrodukcję, itp.) 2
- zmiany trwałe nieodwracalne (przy obecnym stanie wiedzy i technologii) 3

Przy ocenie czasu oddziaływania i trwałości skutków przyjmowano również wartość zero, ale tylko wówczas, gdy znaczenie oddziaływania również określono jako zerowe. W wypadku ryzyka poważnej awarii nie oceniano trwałości skutków, gdyż uznano tę wartość za niewymierną.



## 8.2. Szczegółowa charakterystyka oddziaływań

Na terenach oznaczonych symbolami: 1KXp, 1KX, KD-D9, 12MW, 13ZP, 15WS, 16ZP, 14WS/ZP, 8MN, 10MN, KDW1, KD-D2, KD-D4, projektowany miejscowy plan nie przewiduje rozwiązań, które w istotny sposób zmieniałyby oddziaływanie na środowisko przyszłego zagospodarowania i użytkowania terenu w stosunku do stanu obecnego. Mniej lub bardziej znaczące zmiany przewidziano na pozostałych terenach.

### Oddziaływania terenu: 1U, 2MN/U, 5U/MN, 9MN/U

| analizowany komponent środowiska                | znaczenie | czas oddziaływania | trwałość skutków. |
|---|-----------|--------------------|-------------------|
| powietrze atmosferyczne                         | -1        | 4                  | 2                 |
| klimat akustyczny                               | -2        | 4                  | 2                 |
| natężenie pola elektromagnetycznego             | 0         | 0                  | 0                 |
| zanieczyszczenie powierzchni ziemi              | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość wód powierzchniowych                     | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość wód podziemnych                          | 0         | 0                  | 0                 |
| zasoby surowców mineralnych, zasoby wodne       | -1        | 4                  | 2                 |
| zagrożenie erozją                               | 0         | 0                  | 0                 |
| naturalne stosunki wodne                        | 0         | 0                  | 0                 |
| walory estetyczne i krajobrazowe                | 0         | 0                  | 0                 |
| zabytki i dobra kultury                         | 0         | 0                  | 0                 |
| naturalna rzeźba terenu                         | 0         | 0                  | 0                 |
| obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody | 0         | 0                  | 0                 |
| populacje zwierząt                              | 0         | 0                  | 0                 |
| roślinność                                      | -1        | 4                  | 2                 |
| rzadkie zbiorowiska roślinne                    | 0         | 0                  | 0                 |
| komunikacja ekologiczna                         | 0         | 0                  | 0                 |
| funkcjonowanie ekosystemów                      | 0         | 0                  | 0                 |
| korytarze ekologiczne                           | 0         | 0                  | 0                 |
| zdrowie ludzi                                   | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość życia mieszkańców                        | 0         | 0                  | 0                 |
| ryzyko poważnej awarii                          | 0         | 0                  | x                 |
| łączna waga                                     |           | -40,00             |                   |
| ocena średnia                                   |           | -1,82              |                   |

Plan miejscowy przewiduje przeznaczenie analizowanych terenów na cele zabudowy usługowej, usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej. Ustalono jednak ograniczenie uciążliwości prowadzonej działalności - nie może ono wykraczać poza granice działki i nie może negatywnie wpływać na środowisko, w tym na grunt, wody podziemne i powierzchniowe. Ponadto obowiązuje zakaz realizacji inwestycji mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej oraz inwestycji celu publicznego.

Funkcja usługowa, niezależnie od tego czy realizowana jest jako podstawowa czy uzupełniająca, determinuje presję na środowisko wynikającą z zagospodarowania terenu. Stosując zasadę przeczności, na przedmiotowych terenach oceniono oddziaływanie projektowanych zmian przyjmując maksymalną presję funkcji usługowej. O jej rozmiarach zdecyduje rodzaj usług oraz przyjęta

technologia, które zostaną ustalone na dalszym etapie procesu inwestycyjnego. W każdym jednak przypadku można spodziewać się wzrostu całorocznej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, produkcji odpadów, zużycia wody na cele technologiczne, socjalne i bytowe oraz emisji hałasu ze źródeł technologicznych i transportowych. Realizacja zabudowy i obiektów towarzyszących spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, a więc powierzchni dostępnej dla roślin.

#### Oddziaływania terenu: 3MN, 4MN, 6MN, 7MN, 11MN

| analizowany komponent środowiska                | znaczenie | czas oddziaływania | trwałość skutków. |
|---|-----------|--------------------|-------------------|
| powietrze atmosferyczne                         | -1        | 3                  | 2                 |
| klimat akustyczny                               | 0         | 0                  | 0                 |
| natężenie pola elektromagnetycznego             | 0         | 0                  | 0                 |
| zanieczyszczenie powierzchni ziemi              | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość wód powierzchniowych                     | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość wód podziemnych                          | 0         | 0                  | 0                 |
| zasoby surowców mineralnych, zasoby wodne       | -1/-1,5   | 4                  | 2                 |
| zagrożenie erozją                               | 0         | 0                  | 0                 |
| naturalne stosunki wodne                        | 0         | 0                  | 0                 |
| walory estetyczne i krajobrazowe                | 0         | 0                  | 0                 |
| zabytki i dobra kultury                         | 0         | 0                  | 0                 |
| naturalna rzeźba terenu                         | 0         | 0                  | 0                 |
| obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody | 0         | 0                  | 0                 |
| populacje zwierząt                              | 0         | 0                  | 0                 |
| roślinność                                      | 0         | 0                  | 0                 |
| rzadkie zbiorowiska roślinne                    | -1/-1,5   | 4                  | 2                 |
| komunikacja ekologiczna                         | 0         | 0                  | 0                 |
| funkcjonowanie ekosystemów                      | 0         | 0                  | 0                 |
| korytarze ekologiczne                           | 0         | 0                  | 0                 |
| zdrowie ludzi                                   | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość życia mieszkańców                        | 0         | 0                  | 0                 |
| ryzyko poważnej awarii                          | 0         | 0                  | x                 |
| łączna waga                                     |           | -22/-30            |                   |
| ocena średnia                                   |           | -1,05/-1,43        |                   |

Tereny te położone są względem siebie w bezpośrednim sąsiedztwie, co sprawia, że utworzą w przyszłości jeden kompleks zabudowy mieszkaniowej, stanowiący kontynuację istniejącego na kierunku południowym osiedla. Oddziaływanie funkcji mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej jest bardzo podobne. Warto jednak podkreślić, że intensywność presji zabudowy wielorodzinnej jest jednak w tym wypadku nieco większa. Wynika to głównie z wyższego dopuszczonego wskaźnika intensywności zabudowy i niższego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Należy oczekiwać emisji zanieczyszczeń do atmosfery ze źródeł grzewczych i zużycia wody na cele bytowe. Realizacja zabudowy i obiektów towarzyszących spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, a więc powierzchni dostępnej dla roślin.

**Oddziaływania terenu: KD-D1, KD-D3, KD-D5, KD-D6, KD-D7, KD-D8**

| analizowany komponent środowiska                | znaczenie | czas oddziaływania | trwałość skutków. |
|---|-----------|--------------------|-------------------|
| powietrze atmosferyczne                         | -1        | 2                  | 2                 |
| klimat akustyczny                               | -1        | 2                  | 2                 |
| natężenie pola elektromagnetycznego             | 0         | 0                  | 0                 |
| zanieczyszczenie powierzchni ziemi              | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość wód powierzchniowych                     | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość wód podziemnych                          | 0         | 0                  | 0                 |
| zasoby surowców mineralnych, zasoby wodne       | 0         | 0                  | 0                 |
| zagrożenie erozją                               | 0         | 0                  | 0                 |
| naturalne stosunki wodne                        | 0         | 0                  | 0                 |
| walory estetyczne i krajobrazowe                | 0         | 0                  | 0                 |
| zabytki i dobra kultury                         | 0         | 0                  | 0                 |
| naturalna rzeźba terenu                         | 0         | 0                  | 0                 |
| obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody | 0         | 0                  | 0                 |
| populacje zwierząt                              | 0         | 0                  | 0                 |
| roślinność                                      | -1        | 4                  | 2                 |
| rzadkie zbiorowiska roślinne                    | 0         | 0                  | 0                 |
| komunikacja ekologiczna                         | 0         | 0                  | 0                 |
| funkcjonowanie ekosystemów                      | 0         | 0                  | 0                 |
| korytarze ekologiczne                           | 0         | 0                  | 0                 |
| zdrowie ludzi                                   | 0         | 0                  | 0                 |
| jakość życia mieszkańców                        | 0         | 0                  | 0                 |
| ryzyko poważnej awarii                          | 0         | 0                  | x                 |
| łączna waga                                     |           | -16                |                   |
| ocena średnia                                   |           | -0,73              |                   |

Plan miejscowy przewiduje realizację nowych dróg, które zapewnią obsługę komunikacyjną dla powstającego osiedla. Drogi będą należeć do kategorii dojazdowych. Uciążliwości związane z ich funkcjonowaniem będą więc miały charakter chwilowy - nastąpi niewielki, chwilowy związany z każdorazowym przejazdem samochodów wzrost zanieczyszczenia powietrza i wzrost poziomu hałasu. Ich realizacja wymusi zniszczenie szaty roślinnej.

**9. Ocena założeń projektu mpzp w aspekcie ochrony powietrza**

Projekt mpzp przewiduje zaopatrzenie w energię ciepłą w sposób dowolny, ale pod warunkiem zachowania normatywnych wartości emisji zanieczyszczeń do powietrza określonych w przepisach odrębnych. Przepisy te, to przede wszystkim uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Określa ona dopuszczalne rodzaje paliw, minimalną sprawność, maksymalną emisyjność oraz efektywność energetyczną instalacji grzewczych.

Ustalenia zawarte w mpzp są dosyć ogólne, ale wykluczają realizację instalacji których eksploatacja byłaby związana ze znaczną emisją zanieczyszczeń do atmosfery. Jako racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie, można zaproponować:

- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w instalacji grzewczej jako głównego źródła energii lub jako źródła wspomagającego,
- ograniczenie możliwych do stosowania paliw, do gazowych, z uwagi na ich stosunkowo niskie wskaźniki emisji.

## **10. Uwarunkowania wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej, w kontekście ustawy Prawo wodne i celów środowiskowych RDW**

Art. 83 ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625) mówi:

*„3. Budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizuje się jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków.*

*4. W miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska.”*

W analizowanym przypadku teren jest wyposażony w sieć wodociągową i kanalizację sanitarną. Wymogi ustawy Prawo Wodne są więc spełnione. Rozwiązanie problemów gospodarki wodnościekowej poprzez sieć zbiorczą gwarantuje neutralność zagospodarowania terenu względem celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej.

## **11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Teren objęty opracowaniem położony jest w północnej części miasta Nakło. Do sporządzenia miejscowego planu wytypowano obszar o powierzchni nieco ok. 18 ha. Obecnie w jego granicach dominują grunty orne. Jedynie południowe krańce terenu zajmuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

W otoczeniu obszaru projektowanego miejscowego planu znajdują się:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna - na kierunku południowym i wschodnim,
- rozległe tereny rolne – na kierunku północnym, wschodnim i zachodnim,
- pojedyncze obiekty usługowe – na zachodzie.

Obszar mpzp obejmuje fragment równiny denudacyjnej, na której dominują gliny zwałowe i utwory piaszczyste pochodzące z okresu zlodowaceń północnopolskich. Położony jest poza granicami obszarów chronionych.

Istotny problem stanowi hałas drogowy z racji położenia terenu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej. Innym poważnym problemem środowiska naturalnego w rejonie mpzp jest zanieczyszczenie powietrza. - przedmiotowy teren znajduje się w obszarze przekroczeń dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu.

Projektowany miejscowy plan przewiduje następujące przeznaczenie terenów:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o symbolu – MN,

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej, o symbolu – MN/U,
- zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, o symbolu – U/MN,
- zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, o symbolu – MW,
- zabudowy usługowej, o symbolu – U,
- wód powierzchniowych śródlądowych, o symbolu – WS,
- wód powierzchniowych śródlądowych z terenem zieleni urządzonej, o symbolu – WS/ZP,
- zieleni urządzonej, o symbolu – ZP,
- dróg publicznych dojazdowych, o symbolu – KD-D,
- drogi wewnętrznej, o symbolu – KDW,
- ciągu pieszego, o symbolu – KX,
- ciągu pieszego, o symbolu – KXp.

Na terenach oznaczonych symbolami: 1KXp, 1KX, KD-D9, 12MW, 13ZP, 15WS, 16ZP, 14WS/ZP, 8MN, 10MN, KDW1, KD-D2, KD-D4, projektowany miejscowy plan nie przewiduje rozwiązań, które w istotny sposób zmieniałyby oddziaływanie na środowisko przyszłego zagospodarowania i użytkowania terenu w stosunku do stanu obecnego. Mniej lub bardziej znaczące zmiany przewidziano na pozostałych terenach.

#### Oddziaływania terenu: 1U, 2MN/U, 5U/MN, 9MN/U

Plan miejscowy przewiduje przeznaczenie analizowanych terenów na cele zabudowy usługowej, usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej. Ustalono jednak ograniczenie uciążliwości prowadzonej działalności - nie może ono wykraczać poza granice działki i nie może negatywnie wpływać na środowisko, w tym na grunt, wody podziemne i powierzchniowe. Ponadto obowiązuje zakaz realizacji inwestycji mogących zawsze znacząco i mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem infrastruktury technicznej oraz inwestycji celu publicznego.

Funkcja usługowa, niezależnie od tego czy realizowana jest jako podstawowa czy uzupełniająca, determinuje presję na środowisko wynikająca z zagospodarowania terenu. Stosując zasadę przeczności, na przedmiotowych terenach oceniono oddziaływanie projektowanych zmian przyjmując maksymalną presję funkcji usługowej. O jej rozmiarach zdecyduje rodzaj usług oraz przyjęta technologia, które zostaną ustalone na dalszym etapie procesu inwestycyjnego. W każdym jednak przypadku można spodziewać się wzrostu całorocznej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, produkcji odpadów, zużycia wody na cele technologiczne, socjalne i bytowe oraz emisji hałasu ze źródeł technologicznych i transportowych. Realizacja zabudowy i obiektów towarzyszących spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, a więc powierzchni dostępnej dla roślin.

#### Oddziaływania terenu: 3MN, 4MN, 6MN, 7MN, 11MN

Tereny te położone są względem siebie w bezpośrednim sąsiedztwie, co sprawia, że utworzą w przyszłości jeden kompleks zabudowy mieszkaniowej, stanowiący kontynuację istniejącego na

kierunku południowym osiedla. Oddziaływanie funkcji mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej jest bardzo podobne. Warto jednak podkreślić, że intensywność presji zabudowy wielorodzinnej jest jednak w tym wypadku nieco większa. Wynika to głównie z wyższego dopuszczonego wskaźnika intensywności zabudowy i niższego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Należy oczekiwać emisji zanieczyszczeń do atmosfery ze źródeł grzewczych i zużycia wody na cele bytowe. Realizacja zabudowy i obiektów towarzyszących spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, a więc powierzchni dostępnej dla roślin.

Oddziaływania terenu: KD-D1, KD-D3, KD-D5, KD-D6, KD-D7, KD-D8

Plan miejscowy przewiduje realizację nowych dróg, które zapewnią obsługę komunikacyjną dla powstającego osiedla. Drogi będą należeć do kategorii dojazdowych. Uciążliwości związane z ich funkcjonowaniem będą więc miały charakter chwilowy - nastąpi niewielki, chwilowy związany z każdorazowym przejazdem samochodów wzrost zanieczyszczenia powietrza i wzrost poziomu hałasu. Ich realizacja wymusi zniszczenie szaty roślinnej.

## **12. Materiały wykorzystane w opracowaniu**

- Dysarz R., Podstawy wiedzy o środowisku przyrodniczym, Wydawnictwo Uczelniane WSP w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1994,
- Kondracki J., 1981, Geografia fizyczna Polski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa
- Matuszkiewicz W., 2001, Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa
- Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego, INSTYTUT ROZWOJU MIAST na zamówienie Ministra Środowiska, Kraków, listopad 2002.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
- Zimny H., 1997, Wybrane zagadnienia z ekologii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://mapy.infoteren.pl/>
- Geoportal (mojregion.info)
- <http://spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7/>
- <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg/#/pickService>
- <http://bydgoszcz.rdos.gov.pl/dane-i-metadane>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>
- [https://geolog.pgi.gov.pl/#url=https://bazadata.pgi.gov.pl/app/geolog\\_conf/mgsp50k.json](https://geolog.pgi.gov.pl/#url=https://bazadata.pgi.gov.pl/app/geolog_conf/mgsp50k.json)
- [https://geologia.pgi.gov.pl/karto\\_geo/?level=4](https://geologia.pgi.gov.pl/karto_geo/?level=4)
- <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

# RYS. PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

