

# Opracowanie ekofizjograficzne

*dla terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego gminy Czarnków dla działki nr 50 położonej w Brzeźnie*

*Opracowanie:*

*inż. Beata Pietrzak*

*mgr Magdalena Kalinowska*

**Poznań 2023**

## SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie .....	3
1.1	Podstawa prawna .....	3
1.2	Cel opracowania .....	3
1.3	Zakres opracowania.....	3
1.4	Wykorzystane materiały i metody pracy.....	4
2.	Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska.....	5
2.1	Położenie fizyczno-geograficzne.....	5
2.2	Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne .....	6
2.3	Wody powierzchniowe i podziemne .....	6
2.4	Warunki klimatyczne .....	7
2.5	Roślinność i świat zwierzęcy .....	8
2.6	Jakość powietrza i klimat akustyczny .....	10
2.7	Obiekty i obszary chronione .....	11
2.7.1	Środowisko przyrodnicze .....	11
2.7.2	Środowisko kulturowe.....	11
3.	Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska oraz wstępna prognoza dalszych zmian w środowisku .....	12
4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne .....	13

## **1. Wprowadzenie**

### **1.1 Podstawa prawna**

Obowiązek sporządzania opracowania ekofizjograficznego wynika z art. 72 ust. 6 ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. 2020 nr 155, poz. 1298).

### **1.2 Cel opracowania**

Niniejsze opracowanie ma na celu określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych oraz wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej. Określeniu podlegają ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska łącznie ze wskazaniem obszarów, na których zagrożenia te występują.

### **1.3 Zakres opracowania**

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, w gminie Czarnków, na terenie wsi Brzeźno.

Ponadto przy sporządzaniu opracowania uwzględniono również obszary bezpośrednio sąsiadujące z przedmiotowymi terenami, co ma na celu ujęcie całościowe wszystkich procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym tych terenów. Zakres niniejszego opracowania obejmuje następujące zagadnienia:

- a) rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska,
- b) diagnozę stanu funkcjonowania środowiska,
- c) wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegającą na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie,
- d) określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegającej w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze,
- e) ocenę przydatności środowiska, polegającą na możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru,

- f) określenie uwarunkowań ekofizjograficznych.

#### **1.4 Wykorzystane materiały i metody pracy**

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne Urzędu Gminy Czarnków, akty prawne oraz wizję lokalną.

Przy sporządzaniu opracowania ekofizjograficznego zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza. Wizja lokalna terenów objętych urbanistycznymi pracami projektowymi pozwoliła na waloryzację elementów środowiska przyrodniczego.

Podczas sporządzania opracowania ekofizjograficznego wykorzystano wiele pozycji literatury fachowej. Do najważniejszych zalicza się:

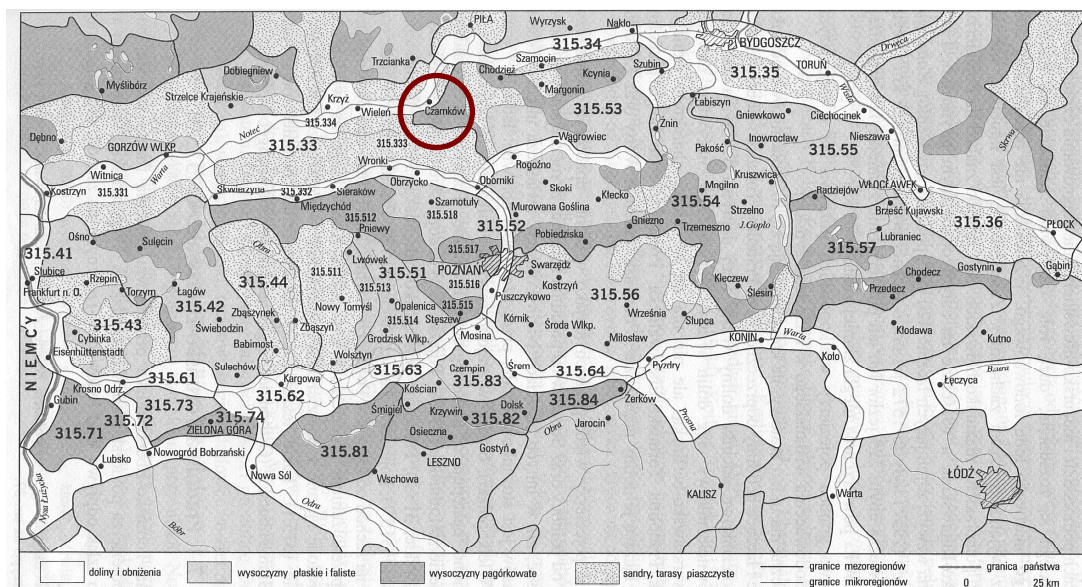
- Strategia Rozwoju Gminy Czarnków na lata 2021-2028,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czarnków wraz ze zmianami,
- Program ochrony środowiska dla gminy Czarnków na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021, GIOŚ, Poznań,
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

## 2. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska

### 2.1 Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Czarnków jest gminą wiejską. Gmina opiera swoje funkcjonowanie na rolnictwie i gospodarce leśnej. Jest położona w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko – trzcianeckim. Tereny, na których się znajduje uznawane są za najbardziej atrakcyjne zakątki Wielkopolski określane mianem „Szwajcarii Czarnkowskiej”. Gmina Czarnków graniczy z miastem Czarnków oraz z gminami: Trzcianka, Lubasz, Połajewo, Ryczywół, Budzyń, Chodzież i Ujście. Rzeka Noteć dająca możliwość transportu rzeczno- oraz układ dróg wojewódzkich: Wałcz–Poznań i Piła–Wronki z węzłem w Czarnkowie wpłynęły na strukturę funkcjonalno-przestrzenną Gminy. Teren Gminy jest zróżnicowany fizjograficznie – od podmokłego dna Noteci przez strefę pagórków, po pas moreny dennej. Tereny południowo-wschodnie położone są na sandrze rzeki Flinty, który powstał w czasie postoju lądolodu. 61,8 % powierzchni gminy trwale pokryte jest roślinnością. Przeważają tutaj lasy oraz łąki i pastwiska położone w obrębie doliny Noteci.

Ryc. 1. Podział fizyczno-geograficzny pojezierzy i pradolin wielkopolskich wg J. Kondrackiego



Ryc. 22. Pojezierza i pradoliny wielkopolskie

Mezoregiony: 315.33 — Kotlina Gorzowska, 315.34 — Dolina Środkowej Noteci, 315.35 — Kotlina Toruńska, 315.36 — Kotlina Płocka, 315.41 — Lubuski Przełom Odry, 315.42 — Pojezierze Łagowskie, 315.43 — Równina Torzyńska, 315.44 — Brzuda Zbąszyńska, 315.51 — Pojezierze Poznańskie, 315.52 — Poznański Przełom Warty, 315.53 — Pojezierze Chodzieskie, 315.54 — Pojezierze Gnieźnieńskie, 315.55 — Równina Inowrocławska, 315.56 — Równina Wrzesińska, 315.57 — Pojezierze Kujawskie, 315.61 — Dolina Środkowej Odry, 315.62 — Kotlina Kargowska, 315.63 — Dolina Środkowej Obry, 315.64 — Kotlina Śremska, 315.71 — Wzniesienia Gubińskie, 315.72 — Dolina Dolnego Bobru, 315.73 — Wysoczyzna Czerwińska, 315.74 — Wał Zielonogórski, 315.81 — Pojezierze Sławskie, 315.82 — Pojezierze Krzywińskie, 315.83 — Równina Kościańska, 315.84 — Wał Zerkowski

Źródło: Kondracki, J., *Geografia regionalna Polski*, 2003 r. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Kondrackiego (*Geografia regionalna Polski*, 2003) teren gminy Czarnków będący przedmiotem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w mezoregionie Pojezierze Chodzieskie (315.53), w

makroregionie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3), w podprovincji Pojezierze Południowobałtyckie (315), w prowincji Nizy Środkowoeuropejskiej (31) w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa (3) (ryc. 1).

## **2.2 Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne**

Czarnków położony jest w południowej części Niecki Szczecińskiej. Budowa geologiczna tego terenu do głębokości 4500m poznana została przez wykonanie otworu geologicznego w rejonie Mężyka, około 20 km na południowy-zachód od Czarnkowa. Strop paleozoiku w postaci cechsztyńskich utworów solnych zalega na głębokości około 3200m, strop kredowych utworów mezozoicznych nawiercono na głębokości 223m, a trzeciorzędu na głębokości 48m. Miąższość utworów trzeciorzędu i czwartorzędu jest w tym rejonie bardzo zmienna. Trzeciorząd budują utwory: oligoceńskie frakcji morskiej w postaci zielonych piasków glaukonitowych, iłów i mułków oraz mioceńskie w postaci piasków, mułów i iłów z wkładami węgla brunatnego, a także fragmentarycznie osady pliocenu. Utwory czwartorzędowe wypełniające pradolinę wykształcone są w części spągowej w postaci utworów szybkiego nurtu to jest żwirów, piasków i pospótek. Fragmentarycznie mogły pozostać cienki płaty gliny. W części stropowej są osady wolnego nurtu i bagienne to jest piaski drobnoziarniste namuły organiczne i torfy. Teren wysoczyzn budują utwory lodowcowe w postaci piasków i glin zwałowych, na powierzchni których występuje cienka warstwa utworów deluwialnych. Miąższość utworów czwartorzędowych jest bardzo zmienna, od 17 m do 30 m w dolinie Noteci do ponad 100m na wysoczyźnie. Są to osady głównie akumulacji rzecznej-piaski, a bliżej powierzchni również zastoiskowo-bagiennej- namuły i torfy.

Obszar objęty projektem planu położony jest poza obszarami występowania terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi, złóż surowców mineralnych oraz poza granicami występowania terenów i obszarów górniczych.

## **2.3 Wody powierzchniowe i podziemne**

Teren objęty projektem planu położony jest w Pradolinie Noteci, gdzie istniejący układ hydrograficzny został ukształtowany przez człowieka. Wody powierzchniowe w gminie zajmują 449 ha, a cała powierzchnia gminy znajduje się w dorzeczu Warty. Przez gminę przebiega dział wodny III rzędu, rozdzielający zlewnie dopływów Warty: Noteci, Wełny i Kanału Kończak. Ośią hydrograficzną gminy Czarnków jest Noteć, z jedną przeprawą mostową w mieście Czarnkowie. Długość rzeki na terenie gminy wynosi 37 km. Dolina Noteci jest zatorfiona i zmeliorowana a sama rzeka jest uregulowana. Elementem sieci hydrograficznej są liczne stawy i jeziora. Stawy znajdują się

w okolicach Brzeźna, Jędrzejewa, Sarbi, Marunowa, Huty, Radosiewa, Grzép. Jedynym większym jeziorem na terenie gminy jest Jezioro Niewiemko. Powierzchnia jezior ulega zarastaniu, a obszary te przekształcają się w tereny bagienne i mokradła.

Obszar objęty projektem planu nie znajduje się w granicach występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Na analizowany obszarze brak jest ujęć wód podziemnych oraz stref ochronnych z nimi związanych.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 34 (PLGW600034). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021 przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym, słabym stanem chemicznym oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Zgodnie z Mapą stanu jednolitych części wód podziemnych wg podziału na 172 obszary stan wód podziemnych chemiczny i ilościowy dla przedmiotowej JCWPd oceniono na dobry (2019 r.)

Zgodnie z klasyfikacją wód podziemnych „2019 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny” w punkcie kontrolnym Bęglewo (nr MONBADA 224) określono jako II klasę jakości końcową 2019 r.

Obszar objęty projektem planu przechodzi przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki (kod RW60002118877). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021 przedmiotowa JCWP jest zmienioną częścią wód (SZCW), charakteryzuje się złym stanem oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekła istotnego - Noteć w obrębie JCWP i dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z „Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2016-2021 na podstawie monitoringu” JCWP charakteryzuje się słabym potencjałem ekologicznym, stan chemiczny oceniono „poniżej dobrego”. Ogólna ocena stanu to zły stan wód (2021 r.).

## **2.4 Warunki klimatyczne**

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego, analizowany obszar położony jest w dzielnicy VI – bydgoskiej, obejmuje południową część Pojezierza Południowopomorskiego i Pradolinę Noteci-Warty. Obszar ten posiada charakter przejściowy między chłodną i wilgotną dzielnicą pomorską, a cieplejszą i bardziej suchą dzielnicą środkową. Charakterystyczne cechy klimatu tej dzielnicy to:

- średnia roczna temperatura powietrza około 7,5-8,
- w ciągu roku występuje 100-110 dni z przymrozkami,
- dni pochmurnych występuje około 160,
- średnia roczna suma opadów waha się od 500-550 mm.

Teren projektu planu ma klimat charakterystyczny dla dużych dolin. Cechuje go większa wilgotność, częste występowanie mgieł oraz występowanie zjawiska inwersji termicznej ze względu na spływ wychłodzonego powietrza z wyżej położonych terenów w czasie bezchmurnych nocy.

## **2.5 Roślinność i świat zwierzęcy**

Przestrzeń przyrodnicza gminy Czarnków składa się z terenów o charakterze naturalnym lub seminaturalnym. Wśród nich dominują tereny leśne oraz tereny zadrzewione i zakrzewione (ponad 40 % powierzchni gminy). Największy kompleks leśny, obejmujący północno-zachodnią i zachodnią część gminy, to wschodni fragment Puszczy Drawskiej. Na wschód od doliny Noteci istnieją dwa mniejsze kompleksy leśne. Pierwszy z nich zajmuje piaszczyste powierzchnie nadrzecznych teras pradolinnych i niższych poziomów terasowych w rejonie Romanowa Dolnego i Górnego oraz Walkowic. Drugi kompleks położony przy wschodniej granicy gminy (w obrębie sandru Flinty), jest częścią Lasów Sarbskich, nazywanych również Lasami Chodzieskimi. W przeważającej części kompleksów leśnych znajdujących się w granicach gminy dominuje drzewostan sosnowy (do 80 %), gatunkiem uzupełniającym, w zależności od warunków siedliskowych są: dąb, buk, brzoza, grab, świerk, lipa, klon, osika, jawor, modrzew, wiąz, topola. Tworzą one, w zależności od warunków środowiskowych, następujące siedliska: boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego, lasu mieszanego świeżego, lasu mieszanego wilgotnego. Na terenach bagiennych i bardzo wilgotnych, głównie w obrębie doliny Noteci, powszechnie występuje olsza czarna, tworząca wraz z jesionem i wiązem siedliska olsów i łągów. Na szczególną uwagę zasługuje niewielki kompleks leśny porastający wzniesienia Moreny Czarnkowskiej w rejonie Goraju, Góry i Pianówki, gdzie występują siedliska lasu świeżego, które pod względem składu ich struktury podobne są od naturalnych fitocenoz świetlistej dąbrowy. Oprócz lasów ważnym elementem ekosystemów o charakterze naturalnym są łąki, szczególnie te w obrębie Pradoliny Noteci, nazywane łąkami nadnoteckimi. Łąki te (trawiaste i szuwarowo-turzycowe) porastają jedne z największych powierzchni torfowisk niskich w północno-zachodniej części kraju, którym jest dno doliny Noteci. W obrębie współczesnej doliny Noteci występują zbiorowiska mszarno-turzycowe oraz łąk bagiennych. Na powierzchniach teras nadzalewowych występują żyzne zbiorowiska świeżych łąk kośnych. Większe powierzchnie siedlisk



łąkowych występują także poza doliną Noteci, w rejonie Średnicy oraz w rejonie Gębiczyna i jeziora Niewiemko.

Na obszarze gminy Czarnków występuje bardzo duża bioróżnorodność gatunkowa zwierząt związana ze zróżnicowaniem siedliskowym. Obszarami skupiającymi największą liczbę zwierząt, oprócz Pradoliny, są kompleksy leśne – Puszcza nad Drawą oraz Lasy Sarbskie. Oprócz drobnych ssaków (wiewiórki, jeże, gronostaje) i nieco większych, jak borsuki, lisy i jenoty, występuje bardzo licznie zwierzyna łowna – jeleń europejski, daniel sarna, dzik. Należy także wspomnieć o nietoperzach. Największe skupienie ptaków obserwowane jest w obrębie Pradoliny Noteci, szczególnie w jej południkowo ukierunkowanym odcinku od Romanowa Górnego do Czarnkowa. Jest to miejsce lęgowe wielu rzadkich w Polsce ptaków, szczególnie tych związanych z ekosystemami podmokłych łąk. W dolinie Noteci występują największe w zachodniej części kraju populacje płaskonosa, cyranki, błotniaka stawowego, derkacza, czajki, kszuka, rycyka, podróżniczka, remiza i dziwonii. Występuje tu także ponad 40 % krajowej populacji kulika wielkiego. Mniej licznie występują tu także takie gatunki jak: bąk, kania ruda, błotniak łąkowy, kropiatka, zielonka, rybitwa czarna, pustułka. Wzdłuż doliny Noteci odbywają się ważne szlaki ptasich wędrówek. Od kilku lat przelatują tą drogą między innymi łabędzie czarnodziobe. W dolinie Noteci i w sąsiadujących z nią wsiach w dużej liczbie występują również bociany białe. Często spotkać można kanie rudą i czarną, a w sąsiedztwie terenów leśnych myszołowy, rzadziej jastrzębie i krogulce. W południowo-wschodniej części gminy, w sąsiedztwie dopływów Flinty, spotkać można żurawie. Na szczególną uwagę zasługuje bóbr, gatunek reintrodukowany, obecnie powoli staje się bardzo powszechny, także w dolinach mniejszych rzek. W podobnym środowisku można spotkać również wydry. Wśród innych ssaków, których bytowanie związane jest ściśle z siedliskami podmokłymi należy wymienić łosia, który coraz częściej obserwowany jest w dolinie Noteci podczas swoich dalekich migracji. Na granicy gminy Czarnków i Chodzież, co kilka lat, pojawia się wataha wilków.

Obszar objęty planem nie jest bogaty w cenne przyrodniczo siedliska fauny i flory. Ze względu na sąsiedztwo analizowanego obszaru, które stanowi zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa i droga wojewódzka, znajdujące się na tym terenie gatunki przyzwyczyły się do obcowania z człowiekiem.

Na podstawie wizji lokalnej nie odnotowano gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochronie gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L

206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

## **2.6 Jakość powietrza i klimat akustyczny**

Stan czystości powietrza w znacznym stopniu warunkuje jakość życia na danym terenie, ponieważ powietrze jest nie tylko źródłem tlenu, ale ma również decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenia powietrza polega więc na wprowadzaniu do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpływać na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. Stan czystości powietrza w dużej mierze uzależniony jest tym samym od skali i kierunków rozwoju regionu. Wzrost zanieczyszczenia powietrza wynika zarówno z rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jak i aktywności gospodarczej, gdyż wymuszają one wzrost zapotrzebowania energetycznego, co w konsekwencji powoduje większą emisję zanieczyszczeń.

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy wykorzystano raport WIOŚ w Poznaniu pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 poz. 914). Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar gminy Czarnków zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2021 roku w strefie wielkopolskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, Pb, As, Cd, Ni, O<sub>3</sub> (klasa A – dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2). Strefę wielkopolską zaliczono do klasy C pod względem stężenia pyłu B(a)P i PM<sub>10</sub>. Natomiast dla pyłu PM<sub>2,5</sub> strefa wielkopolska uzyskała klasę C1 (poziom dopuszczalny I faza, strefa wielkopolska uzyskała klasę A). Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę wielkopolską ze względu na dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) oraz ozonu O<sub>3</sub> zaliczono do klasy A.

Hałas jest powszechnym zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, spośród wielu jego źródeł do najbardziej uciążliwych zalicza się hałas komunikacyjny. Wpływ na klimat akustyczny ma ruch komunikacyjny drogi wojewódzkiej nr 182.

Na drodze wojewódzkiej nr 178 na odcinku CZARNKÓW /GR. MIASTA/ - SARBIA /DW183/ średni dobowy ruch pojazdów silnikowych ogółem w 2020/21 r. wynosił 4025 pojazdów, w tym 44 motocykli, 3003 samochodów osobowych mikrobusów, 478 lekkich samochodów ciężarowych, 145 samochodów ciężarowych bez przyczepy, 316 samochodów ciężarowych z przyczepą, 9 autobusów oraz 36 ciągników rolniczych.

W związku z powyższym na w/w drodze ruch pojazdów ciężkich nie jest duży, przeważają samochody osobowe. Zasadniczymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego kołowego są: natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan nawierzchni dróg etc.

## **2.7 Obiekty i obszary chronione**

### **2.7.1 Środowisko przyrodnicze**

Obszar objęty projektem planu położony jest poza obszarami form ochrony przyrody.

### **2.7.2 Środowisko kulturowe**

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ochronie i opiece podlegają:

- zabytki nieruchome, w szczególności: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome, w szczególności: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, przedmioty upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne, w szczególności: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarze, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Na obszarze objętym projektem znajduje się strefa ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego nr 25, obszar AZP 42-24/95.

### **3. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska oraz wstępna prognoza dalszych zmian w środowisku**

Istniejącymi obecnie problemami, które mogą być istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest potrzeba ochrony terenów wolnych od zabudowy przed ich chaotycznym zagospodarowywaniem, a co za tym idzie, niezorganizowaną obsługą komunikacyjną, gospodarką ściekową, niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia gleby, wód, powietrza. Analizując problematykę uwarunkowań przestrzennych w szerszym kontekście należy uznać, że obecnymi elementami mogącymi mieć wpływ na jakość ochrony środowiska i ładu przestrzennego są niekontrolowane rozproszenia terenów zurbanizowanych ze szczególnym uwzględnieniem tendencji suburbanizacyjnych. Stwierdzić należy, że jedynie wprowadzenie stosownych uregulowań pomoże stworzyć i utrzymać zorganizowaną, wielofunkcyjną przestrzeń, z zachowaniem zasad w zakresie realizacji zabudowy poszczególnych terenów.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. W przypadku terenów niezainwestowanych wpływ projektu planu miejscowego na środowisko nie będzie rażąco szkodliwy dla środowiska, aczkolwiek zmniejszą się powierzchnie terenów biologicznie czynnych, w tym zmniejszy się przepuszczalność terenu na skutek utwardzenia nawierzchni przez planowaną zabudowę.

Ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na takich zagadnieniach jak zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, gospodarce odpadami oraz takich zjawiskach jak utrata różnorodności biologicznej, wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych. Mając na uwadze powyższe do istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu, należą:

- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerasanitarnych,
- zmniejszenie terenów biologicznie czynnych,
- powstanie niewielkiego zaburzenia naturalnego spływu wód do gruntu – retencji w wyniku powstania powierzchni nieprzepuszczalnych,

- dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych (Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji).

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ustalono m.in.:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 2) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### **4. Uwarunkowania ekofizjograficzne**

Realizacja ewentualnych zamierzeń inwestycyjnych w terenie opracowania powinna wynikać z faktycznych potrzeb i powinna być prowadzona z uwzględnieniem maksymalnej dbałości o stan środowiska przyrodniczego. Mając na uwadze powyższe, w przypadku ewentualnej realizacji inwestycji w terenie opracowania, zaleca się stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT). Umożliwi to zminimalizowanie szkód mogących wystąpić zarówno w trakcie realizacji inwestycji, jak i w czasie funkcjonowania oraz likwidacji, do możliwie najniższego stopnia.

## **SPIS RYCIN**

Ryc. 1. Podział fizyczno-geograficzny pojezierzy i pradolin wielkopolskich wg J. Kondrackiego