



Doradztwo Środowiskowe Agnieszka Zalewska  
ul. Ku Słońcu 10/28; 71-073 Szczecin; tel. 665 370 548; e-mail: a.zalewska@larixds.pl

---

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DLA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TRZCIŃSKO - ZDRÓJ  
(III edycja zmiany Studium)

Autor:

mgr inż. Agnieszka Zalewska

Szczecin, luty 2021 r., **aktualizacja czerwiec 2021**

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wprowadzenie i podstawy prawne</b> .....	<b>3</b>
1.1. Przepisy prawa .....	3
1.2. Metodyka opracowania .....	5
1.3. Cel i zakres prognozy .....	5
<b>2. Struktura środowiska terenu objętego zmianą Studium</b> .....	<b>7</b>
2.1. Położenie Gminy Trzciesko Zdrój i obszaru opracowania wraz z powiązaniem przyrodniczymi z otoczeniem .....	7
2.2. Środowisko abiotyczne .....	7
2.2.1. Położenie geograficzne i ukształtowanie terenu .....	7
2.2.2. Budowa geologiczna .....	8
2.2.3. Gleby .....	10
2.2.4. Surowce .....	11
<b>2.2.5. Warunki hydrogeologiczne</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2.6. Klimat</b> .....	<b>19</b>
2.3. Środowisko biotyczne wraz z roślinnością potencjalną i rzeczywistą .....	19
2.3.1. Regiony geobotaniczne .....	19
2.3.2. Potencjalna roślinność naturalna .....	20
2.3.3. Szata roślinna gminy Trzciesko-Zdrój .....	21
2.3.3. Roślinność rzeczywista obszaru zmiany Studium .....	22
2.4. Fauna gminy Trzciesko Zdrój i obszaru zmiany Studium .....	22
2.5. Krajobraz .....	24
<b>3. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz obiekty cenne przyrodniczo</b> .....	<b>26</b>
3.1. Prawne formy ochrony przyrody i krajobrazu .....	26
3.2. Proponowane formy ochrony przyrody .....	30
3.3. Korytarze ekologiczne .....	31
3.4. Formy ochrony dziedzictwa kulturowego .....	32
<b>4. Diagnoza stanu środowiska</b> .....	<b>33</b>
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego .....	33
4.1.1. Ochrona powierzchni ziemi .....	34
4.1.2. Gospodarka odpadami .....	36
4.1.3. Klimat akustyczny .....	36
4.1.4. Stan jakości powietrza atmosferycznego .....	36
4.1.5. Pole elektromagnetyczne .....	38
4.1.5. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych .....	39
<b>5. Uwarunkowania prawne obszaru zmiany Studium</b> .....	<b>39</b>
<b>6. Analiza i ocena oddziaływań wynikających z realizacji zmiany Studium na środowisko</b> .....	<b>41</b>
6.1. Zmiany przeznaczenia terenu i spodziewane skutki środowiskowe .....	41
6.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby .....	41
6.3. Oddziaływanie na surowce mineralne .....	41
6.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	42
6.5. Oddziaływanie w zakresie pól elektromagnetycznych i zanieczyszczenia powietrza .....	43
6.6. Oddziaływanie w zakresie hałasu .....	44
6.7. Oddziaływanie na zwierzęta .....	46
6.7. Oddziaływanie na szatę roślinną .....	46
6.8. Oddziaływanie na krajobraz .....	46
6.9. Dobra kulturowe .....	46

6.10. Oddziaływanie skumulowane i transgraniczne .....	47
6.11. Oddziaływanie na zdrowie ludzi .....	47
<b>7. Wpływ na formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000 .....</b>	<b>48</b>
7.1. „Ostoja Witnicko-Dębniańska” PLB320015 .....	48
7.2. Proponowane formy ochrony przyrody .....	50
<b>8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Studium.</b> .....	<b>50</b>
<b>9. Podsumowanie, wnioski i zalecenia. ....</b>	<b>51</b>
<b>10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....</b>	<b>52</b>
<b>11. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy. ....</b>	<b>53</b>
<b>12. Spis rycin, tabel i fotografii. ....</b>	<b>53</b>
<b>13. Literatura i materiały archiwalne .....</b>	<b>55</b>

## **Załączniki**

Ocena wpływu eksploatacji złoża kruszywa naturalnego Chełm Dolny na obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015”. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Szczecin, 10 czerwca 2021 r.

## **1. Wprowadzenie i podstawy prawne**

Art. 46 pkt.1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247) nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, której instrumentem jest prognoza, ma na celu zidentyfikowanie potencjalnych i rzeczywistych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z realizacją przewidzianych w Studium kierunków rozwoju. Zadaniem procesu oceny jest między innymi zidentyfikowanie kluczowych źródeł oddziaływań oraz określenie sposobów eliminacji, bądź ograniczenia niekorzystnych skutków, jakie mogłyby pojawić się w trakcie realizacji konkretnych projektów.

Podstawowym celem prognozy jest określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających jego wpływ na środowisko.

Prognoza, analizując skutki najsilniej obciążające środowisko, pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów planistycznych i projektowania inwestycji, wskazując jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane, a także czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań. Na etapie zmiany Studium sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, których przebieg zależy od podejmowania odpowiednich działań zapobiegawczych na dalszych etapach planistycznych i projektowych.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowano w związku z Uchwałą Nr XXII/151/2020 Rady Miejskiej w Trzciesku Zdroju z dnia 24 lipca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzciesko Zdrój.

Przedmiotem tej zmiany studium jest wyznaczenie obszaru występowania udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego pn. „Chełm Dolny”.

W związku z 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 (Dz. U. z 2021 r., poz. 247), zakres prognozy został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gryfinie oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska Szczecinie.

Prognoza została opracowana zgodnie z zakresem art. 51 ww. ustawy oraz zgodnie z opinią sanitarną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gryfinie z dnia 02 listopada 2020 r. oraz opinią Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18 listopada 2020 r.

### **1.1. Przepisy prawa**

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zm.).

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 247).
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2020 r., poz. 981 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (2020 r., poz. 1219 ze zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r., poz. 624 ze zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn zmian.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r., poz. 710 ze zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2015 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 ze zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 ze zm.).
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 ze zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 839).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1311).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpień 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., nr 25, poz. 133 ze zm.).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).
- Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 31 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016. poz.138).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. z 2012 r., poz. 1246).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967)
- Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa) (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 r. ze zm.).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia) (Dz. Urz. UE L 20 z 26.1.2010).

## 1.2. Metodyka opracowania

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Trzciesko Zdrój w związku z Uchwałą nr XXII/151/19 Rady Miejskiej w Trzciesku Zdroju z dnia 24 lipca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Trzciesko Zdrój (dalej: projekt zmiany Studium) polegało na szczegółowej analizie zapisów projektu zmiany Studium oraz identyfikacji możliwych do ustalenia skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. A także szczegółowa analiza możliwych zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru w związku z realizacją kierunków przewidzianych w zmianie Studium.

Przy analizie i ocenie wpływu ustaleń projektu zmiany Studium wykorzystano dotychczasowe doświadczenia empiryczne oraz dane literaturowe, wzięto pod uwagę również wnioski i uwagi organów biorących udział w procedurze uchwalenia zmiany projektu Studium. Wykorzystano również informacje zawarte w opracowaniu „Ocena wpływu eksploatacji złoża kruszywa naturalnego Chełm Dolny na obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębiańska PLB320015”, które m.in. uwzględnia wyniki badań terenowych prowadzonych na analizowanym obszarze.

Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium odnoszono do obowiązujących norm i przepisów prawnych.

## 1.3. Cel i zakres prognozy

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko opracowana została w związku z pracami nad sporządzeniem projektu zmiany Studium w Gminie Trzciesko Zdrój w związku z wyznaczeniem granic obszaru występowania udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego pn. „Chełm Dolny”.

Do sporządzenia zmiany Studium dla analizowanego obszaru gmina Trzciesko Zdrój przystąpiła w związku z wyznaczeniem obszaru występowania udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego pn. „Chełm Dolny”.

Zgodnie z art. 95 ust. 1 Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych, a także udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla, w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa.

Zgodnie z art. 95 ust. 2. Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, w terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopaliny oraz obszar udokumentowanego kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla **obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.**

Zgodnie z art. 96 ust. 1 Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, Wojewoda wprowadza obszar udokumentowanego złoża kopaliny albo obszar udokumentowanego kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i wydaje w tej sprawie zarządzenie zastępcze:

- 1) po upływie terminu określonego w art. 95 ust. 2 albo
- 2) w terminie 6 miesięcy od upływu terminu, o którym mowa w art. 95 ust. 3.

Zgodnie z art. 96 ust. 4 Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, w przypadku niewydania zarządzenia zastępczego w terminie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, organ wyższego stopnia wymierza wojewodzie, w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie, karę w wysokości 1000 zł za każdy dzień zwłoki. Wpływy z kar stanowią dochód budżetu państwa.

Reasumując powyższe, ujawnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy udokumentowanych złóż kopalin stanowi obowiązek ustawowy wynikający z Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 ze zm.).

Zgodnie z art. 9 Studium zagospodarowania przestrzennego sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia Studium są wiążące dla organów gminy, ale Studium nie jest aktem prawa miejscowego.

Głównym celem prognozy jest określenie i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko realizacji zmiany Studium oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Podczas analiz i ocen oraz określania potencjalnych oddziaływań brano pod uwagę zrównoważony rozwój, który zdefiniowany został w art. 3 pkt 60.

Rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

## **2. Struktura środowiska terenu objętego zmianą Studium**

### **2.1. Położenie Gminy Trzciesko Zdrój i obszaru opracowania wraz z powiązaniem przyrodniczymi z otoczeniem**

Obszar zmiany Studium znajduje się w południowej części gminy miejsko-wiejskiej Trzciesko Zdrój, na północ od zabudowań miejscowości Chełm Dolny. Obszar opracowania to część działki ewidencyjne 1/13, na której znajduje się udokumentowane złoża piasków „Chełm Dolny”.

Teren zmiany Studium od strony południowej i północnej graniczy z obszarami rolnymi, od strony wschodniej z drogą gruntową a od strony zachodniej z drogą gminną. W pobliżu złoża poza terenami rolnymi na południu, znajdują się zabudowania należące do miejscowości „Chełm Dolny” a na wschodzie za drogą gruntową w odległości około 0,5 km znajduje się odkrywkowy zakład górniczy: „Chełm Górny I”.

Gmina Trzciesko-Zdrój jest gminą miejsko-wiejską zlokalizowaną w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w południowo wschodniej części powiatu gryfińskiego. Siedzibą gminy jest miasto Trzciesko-Zdrój, oddalone od Szczecina o około 65 km.

W skład Gminy oprócz Trzcieska-Zdroju wchodzi następujące mniejsze miejscowości: Antoniewice, Babin, Chełm Dolny, Chełm Górny, Ciepłikowo, Czyste, Dobropole, Drzesz, Gogolice, Góralice, Górczyn, Klasztorne, Piaseczno, Rosnowo, Rosnowek, Smuga, Stołeczna, Strzeszów, Tchórzno i Wesoła.

Gmina Trzciesko-Zdrój utworzyła 11 sołectw, są to: Chełm Górny, Chełm Dolny, Dobropole, Gogolice, Góralice, Górczyn, Klasztorne, Piaseczno, Rosnowo, Stołeczna, Strzeszów, Tchórzno.

Gmina Trzciesko Zdrój sąsiaduje z gminami Banie, Chojna i Mieszkowice z powiatu gryfińskiego oraz Dębno i Myślubórz z powiatu myśluborskiego.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2016 r. ludność gminy liczy 5436 mieszkańców.

Przez gminę prowadzi droga krajowa nr 26 łącząca Trzciesko-Zdrój z Chojną (12 km) i przez Rów (7 km) z Myśluborzem (20 km). Odległość z Trzcieska-Zdroju do stolicy powiatu, Gryfina wynosi 44 km (jadąc przez Banie) i 50 km (jadąc przez Chojnę).

Gmina leży na Pojezierzu Myśluborskim i Równinie Gorzowskiej. Przez gminę przepływa rzeka Tywa, która w okolicach Babina ma swoje źródło. Tywa na odcinku od Trzcieska-Zdroju i połączona z nią kanałami Rurzyca, uchodząca do Odry, tworzą szlak kajakowy. Tereny leśne zajmują 28% powierzchni gminy, a użytki rolne 59%.

## **2.2. Środowisko abiotyczne**

### **2.2.1. Położenie geograficzne i ukształtowanie terenu**

Według podziału fizyczno-geograficznego (Kondracki, 2001) gmina Trzciesko Zdrój, w tym zmiana Studium położona jest w granicach następujących jednostek:

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski,

Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie,

Makroregion: Pojezierze Zachodniopomorskie

Makroregion: Pojezierze Myśluborskie



Pojezierze Myśluborskie – rozciąga się na obszarze około 1813 km<sup>2</sup> pomiędzy doliną Odry a doliną górnej Płoni i zajmuje północną i centralną część Gminy Trzciesko-Zdrój. Dzięki dość dużym różnicom wysokości terenu (od 167 m n.p.m. do 110 m n.p.m.) obszar ten charakteryzuje się znacznym urozmaiceniem terenu. Moreny czołowe i rynny lodowcowe, ułożone prostopadle w stosunku do tych pierwszych wyznaczają różnorodne ukształtowanie tego terenu wraz z licznymi jeziorami.

Równina Gorzowska (Myślana) – obejmuje południową część gminy. Teren ten stanowi glacyofluwalny sandr przylegający północną częścią do Pojezierza Myśluborskiego i zajmuje powierzchnię 1638 km<sup>2</sup>. Piaszczyste podłoże równiny porośnięte jest lasem.

Pojezierze Myśluborskie przedstawia zespół form glacialnych związanych z wysuniętym najdalej na południe zasięgiem fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły. Jego zachodnią granicę stanowi dolina dolnej Odry, wschodnią dolina Płoni. Pojezierze to przylega od południa do sandrów Równiny Gorzowskiej, natomiast na północy sąsiaduje z równinami Wełtyńską i Pырzycko – Stargardzką. Wzniesienia morenowe Pojezierza Myśluborskiego w kilku miejscach przekraczają wysokość 100 m n.p.m., ich wysokości względne kształtują się na poziomie 20 – 40 m.

Z geomorfologicznego punktu widzenia obszar zmiany Studium stanowi fragment sandru chełmskiego. Na północ od niego znajduje się wał wzgórz morenowych. Granicę pomiędzy nimi wyznacza biegnąca równoleżnikowo linia maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły. Zasięg glacyału fazy pomorskiej jest wyraźnie widoczne w krajobrazie. Morfologicznie teren zmiany Studium ma charakter pagórkowaty. Rzędne wysokościowe na powierzchni wahają się od 70 do 81 m n.p.m., a decywelacja osiąga ok. 11 m. Przez obszar zmiany Studium przebiega dział wodny II-rzędu, który rozdziela dorzecza dopływów Odry: Rurzyca i Myśli.

Na powierzchni zmiany Studium brak jest cieków, rowów powierzchniowych oraz zbiorników wodnych.

W odległości około 2 km w kierunku północno – wschodnim z bezimiennego jeziora wypływa Rurzyca (prawy dopływ Odry). Na południu, w odległości około 3,5 km, swoje źródła ma rzeka Kosa (prawy dopływ Myśli). Z jeziora Białęgi wypływa Słubia (prawy dopływ Odry).

W rejonie Chełma Dolnego i Górnego znajdują się niewielkie jeziora polodowcowe, typu oczko wodne. Są to niewielkie, bezodpływowe zbiorniki wodne, które powstały po wytopieniu brył martwego lodu podczas deglacjacji zlodowacenia Wisły.

### **2.2.2. Budowa geologiczna**

Na podstawie szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 podsumowano budowę geologiczną obszaru wchodzącego w skład arkusza nr 345 Trzciesko Zdrój.

W zakresie geologii podstawowej rozwiązano szereg zagadnień, z których najbardziej istotnymi jest wskazanie na związek pomiędzy budową geologiczną podłoża podczwartorzędowego, a kompleksem osadów czwartorzędowych. Głębokie doliny i obniżenia wykazują zależność w swym rozmieszczeniu od tektoniki kompleksu cechsztyńsko-mezozoicznego (zbieżność kierunków dolin i uskoków, tektoniczne obniżenie obszaru depresji podłoża podczwartorzędowego). Trwałość tendencji tektonicznych w czwartorzędzie jest przyczyną ogromnego zróżnicowania miąższości osadów czwartorzędowych około 205m na obszarze depresji tektonicznej (zachodnia część obszaru arkusza Trzciesko Zdrój) i dolinach kopalnych do 27 m w obszarze garbu osadów mioceńskich (w Trzciesku Zdroju).

Stwierdzono występowanie poziomów glacialnych zlodowaceń: południowopolskich, środkowopolskich i północnopolskich.

W wykonanych dla potrzeb arkusza dwóch otworach Trzczańsko Zdrój i Stołeczna stwierdzono występowanie osadów glacialnych, fluwioglacjalnych i rzeczno-jeziornych. W obu otworach nawiercono osady miocenu wykształcone w postaci węgla brunatnego i piasków z pyłem węglowym. W świetle badań litopetrograficznych w/w wierceń ich gliny spągowe zaliczono do stadiału dolnego zlodowacenia Odry. Powyżej stwierdzono również gliny stadiału maksymalnego zlodowacenia Odry oraz zlodowacenia Warty, a także gliny zlodowacenia Wisły zlodowaceń północnych.

Jako osady interglacjału eemskiego oznaczono piaski jeziorne stwierdzone w otworze Trzczańsko Zdrój. Poziomy glacialne można korelować z poziomami glin na arkuszach sąsiednich (Kozłowska, 1982). Deformacje glacictektoniczne zaznaczyły się wyraźnie poprzez lokalne spiętrzenia utworów miocenu (Białęgi, Rosnówko) oraz przewężenia i spłycenia dolin kopalnych.

Wykonana analiza zdjęcia grawimetrycznego pozwoliła na określenie obszarów wystąpień węgla brunatnego, zwiększonej miąższości glin oraz osadów czwartorzędowych w ogólności, a także krawędzi erozyjnych.

Mapa liniowych elementów strukturalnych w świetle analiz teledetekcyjnej oraz geofizycznej pozwoliła rozpatrzeć rozkład przestrzenny lineamentów z rzeźbą podłoża podczwartorzędowego i rzeźbą terenu (Doktór i in., 1995).

W zakresie geologii surowców mineralnych należy zwrócić uwagę na potencjalne zasoby węgla brunatnego występującego w postaci wkładek węgla brunatnego, lignitu lub piasków i mułków węglistych o miąższości bilansowej. Rozprzestrzenienie tych warstw jest ograniczone do kilku lokalnych zbiorników sedymentacyjnych.

W obszarze arkusza występują sole kamienne w postaci łagodnie wysklepionych poduszek na dużych głębokościach w poziomie akumulacji cyklotem Z<sub>2</sub>.

Gliny zwałowe występują w obrębie wysoczyzny morenowej oraz w kemach. Lokalnie miąższość glin jest duża i wynosi około 40,0 m (okolice Gogolic, Warnic). Odwapnione i bardziej ilaste gliny były eksploatowane dla doraźnych potrzeb w niewielkich gliniankach. Osady zastoiskowe eksploatowane były w przeszłości w okolicy Antoniewicz i Smugi.

Piaski i żwiry wodnolodowcowe perspektywiczne dla eksploatacji kruszywa występują w obszarze sandru Chełma i Chłopowa. Aktualnie eksploatowane są dwa złoża w Chełmie Górnym. Udokumentowane zasoby wynoszą około 26,0 mln ton (Dobrcki i in., 1995).

Kruszywo naturalne występuje też w pagórach kemowych w okolicy Trzcńska Zdroju, Kamiennego Jazu i Cieplikowa. W obszarze arkusza występują też obszary perspektywiczne dla udokumentowania złóż borowinowych i gytii, które mogą się przyczynić do powrotu funkcji uzdrowiskowej miasta Trzczańsko Zdrój.

Rejony perspektywiczne znajdują się na wschodnim obrzeżeniu Jeziora Trzygłowskiego, pomiędzy Trzczańskiem, a Góralicami, pomiędzy Orzeszem, a Smugą oraz pomiędzy Gogolinami, a Babinem.

Złoża kredy jeziornej eksploatowane dla celów rolniczych znajdują się na północny wschód od Strzeszowa. W większej części obszaru gminy przeważa pobór wód z czwartorzędowego poziomu wodonośnego.

Szczególnie perspektywiczną wydaje się być miąższa warstwa piaszczysto-żwirowa nawiercona w otworze 36 na wysokości od 60 do 105 m n.p.m. Miąższość warstwy wynosi

więc 165 m i koreluje się ona z warstwą wodonośną ujmowaną na ujściu miejskim w Trzciesku Zdroju, gdzie występuje na wysokości od 10 do 80 m p.p.m. W wielu rejonach gminy, w obrębie garbu osadów miocenu ujmowany jest kenozoiczny poziom wodonośny.

### 2.2.3. Gleby

**Klasy bonitacyjne gleb** określają jakość gleby pod względem jej wartości użytkowej. Urzędową tabelę klas gruntów zawierającą m.in. ogólną charakterystykę klas bonitacyjnych gleb, a także sposób zaliczania gleb do poszczególnych klas stanowi załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. z 2012 r., poz. 1246). Wyróżnia się 8 klas bonitacyjnych:

1. klasa I - gleby orne najlepsze
2. klasa II - gleby orne bardzo dobre
3. klasa IIIa - gleby orne dobre
4. klasa IIIb - gleby orne średnio dobre
5. klasa IVa - gleby orne średniej jakości - lepsze
6. klasa IVb - gleby orne średniej jakości - gorsze
7. klasa V - gleby orne słabe
8. klasa VI - gleby orne najslabsze.

Na terenie gminy Trzciesko Zdrój użytki II - IV klas bonitacyjnych zajmują 87 % ogólnej powierzchni użytków. Najlepsze gleby występują w rejonach: na północny wschód od Góralic, na zachód od Dobropola oraz na południowy zachód od Trzcieska. Gleby.

**Kompleks przydatności rolniczej gleb** (kompleks glebowo-rolniczy) to zespół jednostek taksonomicznych opracowanych przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznastwa, w oparciu o przydatność gleb do uprawy roślin wskaźnikowych i współwskaźnikowych. Kompleksy grupują gleby cechujące się podobnymi właściwościami rolniczymi i mogące być podobnie użytkowane.

Wyróżnia się 14 kompleksów przydatności rolniczej gleb: 1 – pszenno-bardzo dobry, 2 – pszenno-dobry, 3 – pszenno-wadliwy, 4 – żytni-bardzo dobry (pszenno-żytni), 5 – żytni-dobry, 6 – żytni-słaby, 7 – żytni-bardzo słaby (żytnio-lubinowy), 8 – zbożowo-pastewny mocny, 9 – zbożowo-pastewny słaby, 10 – pszenno-górski, 11 – zbożowo-górski, 12 – owsiano-ziemniaczany górski, 13 – owsiano-pastewny górski, 14 – gleby orne przeznaczone pod użytki zielone.

Na terenie gminy przeważają grunty orne o glebach wysokiej jakości. Użytki rolne zajmują 58.6 % powierzchni gminy, a środowisko agroprzyrodnicze cechuje wysoka przydatność do rozwoju funkcji rolniczej w każdym zakresie [35.0 % ogólnej powierzchni, to gleby wysokiej jakości 2 i 3 kompleksu przydatności rolniczej gleb].

**Tabela 1. Wykaz gruntów na terenie gminy Trzciesko Zdrój**

L.p.	Wyszczególnienie	GMINA	
		Pow. [ha]	Udział [%]
1.	<b>UŻYTKI ROLNE - razem</b>	<b>9 991</b>	<b>58.60</b>
	grunty orne	8 623	86.31

	sady	88	0.88
	łąki	952	9.53
	pastwiska	328	3.28
2.	<b>LASY</b>	<b>4 867</b>	<b>28.50</b>
3.	<b>WODY</b>	<b>106</b>	<b>0.93</b>
4.	<b>TERENY KOMUNIKACYJNE</b>	<b>537</b>	<b>3.15</b>
5.	<b>TERENY OSIEDLOWE, RÓŻNE</b>	<b>1 550</b>	<b>8.82</b>
	<b>RAZEM:</b>	<b>17 051</b>	<b>100.00</b>

W granicach obszaru zmiany Studium znajdują się głównie grunty od RIVa do VI klasy bonitacyjnej. Jedynie przy północnym zachodzie obszaru znajduje się fragment gruntów klasy RIIIb.

#### 2.2.4. Surowce

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31 XII 2019” opracowanym w 2020 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny i Państwowy Instytut Badawczy z Warszawy, na terenie Gminy Trzcińsko Zdrój znajdują się udokumentowane złoża.

Na terenie gminy Trzcińsko Zdrój występują surowce: złoża kruszywa naturalnego, złoża surowców balneologicznych, złoża kredy jeziornej do celów rolniczych. Złoża zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 2. Wykaz złóż kopalin w gminie Trzcińsko Zdrój.**

Typ złoża	Nazwa złoża	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]	Stan zagospodarowania złoża
		geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Kreda	Strzeszów	817	361	7	E - eksploatowane
Piaski i żwiry	Chełm Dolny	3 061	2214	-	R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo
Piaski i żwiry	Chełm Górny	-	300	-	Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

(Źródło: „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.” Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa 2020.)

Zmiana Studium dotyczy obszaru Chełm Dolny dla którego inwestor uzyskał decyzję Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 6 lutego 2018 r., znak: WOŚ.III.7427.2.2018.ZZ zatwierdzającą Dokumentację geologiczną kruszywa naturalnego (piasków i żwirów) „Chełm Dolny”.

W zakresie złóż surowców balneologicznych [złoża torfów borowinowych i gytii], prognozy ich występowania wskazują na:

- wschodni brzeg jeziora Miejskiego
- rejon Trzcińsko - Góralice
- rejon Drzesz - Smuga
- rejon Gogolice - Babin.

W/w. zasoby jako potencjalne tereny złóż torfów borowinowych należy chronić przed degradacją oraz wymagają szczegółowego rozpoznania i kwalifikacji dla celów przyrodoleczniczych.

W okresie przedwojennym w mieście funkcjonowało uzdrowisko leczenia chorób reumatycznych oraz kobiecych. W technice leczenia używano kąpielei „błotnych”, okładów i tamponów borowinowych. Z uwagi na świadczone usługi miasto zyskało miano „Perły Neumarktu” i znane było w tamtym okresie w całych Niemczech. Do dnia dzisiejszego w stanie nienaruszonym przetrwało 18 złóż, które poddano szczegółowym badaniom.

Teren złóż jest ekologicznie czysty, w pobliżu nie ma zakładów przemysłowych produkujących znaczne ilości zanieczyszczeń. Złóża są położone na terenach bagnistorfowych, ich przydatność określa kryterium bilansowości

Proponuje się przywrócenie funkcji uzdrowskiej miasta Trzcińsko-Zdrój, ale dopiero po przeprowadzeniu dokładnych badań zasobów i przydatności dla przyrodolecznictwa złóż torfu borowinowego

### ***Złoże kruszywa naturalnego „Chełm Dolny”***

Złoże kruszywa naturalnego „Chełm Dolny” udokumentowano w granicach zmiany Studium, na terenie części działki nr 1/13 w obrębie ewidencyjnym Chełm Dolny, gmina Trzcińsko Zdrój, powiat gryfiński, woj. zachodniopomorskie. Roboty geologiczne, które posłużyły do opracowania dokumentacji geologicznej wykonano na podstawie zgody wydanej w decyzji Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 1 marca 2016 r. znak: WOŚ.III.7429.1.2016.WP. Decyzja ta zatwierdziła „Projekt robót geologicznych...”, następnie wykonano dodatek do projektu prac geologicznych i decyzją z dnia 19 lipca 2016 r. znak: WOŚ.III.7429.7.2016.WP zatwierdzony został „Dodatek nr 1 do projektu.

Przeprowadzone wiercenia wykazały, że kopaliną główną złoża jest kruszywo naturalne piaszczysto-żwirowe i żwirowo - piaszczyste. Kopaliny towarzyszące i współwystępujące nie zostały udokumentowane. Strop złoża występuje się na rzędnej 70,66 - 80,30 m n.p.m., a średnio 76,59 m n.p.m. Miąższość serii złożowej rozpoznanej otworami wiertniczymi waha się od 4,00 do 13,30 m, (śr. 5,97 m). Złoże zbudowane jest z wodnolodowcowych osadów piaszczysto-żwirowych i żwirowo-piaszczystych zdeponowanych na przedpolu topniejącego lodowca podczas stadiału górnego, fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły. W złożu widoczne są naprzemianległe warstwy bogatsze i uboższe we frakcję żwirową. Miejscami, występuje nawet warstwa grubego bruku morenowego (otw. CH-14 i CH-7), która była bardzo trudna do przewiercenia. Rytmiczne warstwowanie osadów o różnym uziarnieniu jest związane z dynamiką przepływu wód wodnolodowcowych wypływających od czoła lodowca na południe. Warstwy kamienie, głązów i bruku są pozostałością osadów morenowych, które były zdeponowane prawdopodobnie wewnątrz bryły topniejącego lodu lub na jego powierzchni. Niewielkie przerosty złożowe występują tylko we wschodniej części złoża. Są one wykształcone w postaci pyłów i pyłów piaszczystych o grubości od 0,20 m (CHD-16) do 0,40 m (CHD-17). W spągu dokumentowanego złoża występują piaski średnioziarniste, lokalnie zapyłone, z pojedynczymi żwirami. Dolna granica pozioma złoża ma zazwyczaj płynne, łagodne i mało wyraźne przejście. Utwory podścielające złożo to głównie piaski drobne, średnie, czasem zapyłone. Miejscami posiadają niewielką zawartość żwirów (poniżej 10%). Rzędna spągu złoża układa się na wysokości 65,55 - 76,10 m n.p.m., (średnio 70,58 m n.p.m.). Największe miąższości złoża stwierdzono w jego części północno - wschodniej, (otw. CHD-31), w części południowo-wschodniej, (otw. CHD-7). W części zachodniej złoża seria piaszczysto-żwirowa ma miąższość w granicach 4 - 5 m. Nadkład nad złożem wykazuje małą zmienność i waha się w przedziale 0,30 - 1,10 m. Reprezentuje go niemal wyłącznie gleba, jedynie w otworze CHD-14 poniżej gleby w znajduje się warstwa o grubości 0,70 m

piasków pylastych.

Złoże „Chełm Dolny” zostało udokumentowane na obszarze 19,93 ha, a dolna granica pozioma złoża znajduje się powyżej zwierciadła wód podziemnych. Warunki hydrogeologiczne w rejonie złoża nie należą do skomplikowanych. Podczas prowadzonych robót wiertniczych nawiercono zwierciadło wód czwartorzędowych o charakterze swobodnym. Na obszarze złoża zwierciadło wody występuje na głębokości od 5,80 m do 15,40 m. W najniższym punkcie zwierciadło stwierdzono na rzędnej 64,15 m n.p.m. (CHD-11), a w najwyższym na 66,51 m n.p.m. (CHD-13), średnio układa się na rzędnej 65,19 m n.p.m.

Na omawianym terenie użytkowe piętra wodonośne występują w utworach piaszczystych czwartorzędu i trzeciorzędu. W rejonie Chełma Dolnego główny poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych i jest powszechnie eksploatowany w wielu ujęciach. Poziom ten występuje w czwartorzędowych, piaszczystych i piaszczysto-żwirowych utworach z okresu zlodowacenia Wisły. Warstwy wodonośne zasilane są głównie z infiltracji opadów atmosferycznych oraz w mniejszym stopniu z infiltracji wód powierzchniowych z cieków i jezior. Wielkość zasilania poziomu zależy od głębokości występowania warstw wodonośnych oraz od istniejącego układu krążenia wód. Wody tego poziomu, w większości odwierconych studni, występują pod ciśnieniem subartezyjskim.

Analiza badań laboratoryjnych kruszywa z pobranych prób wskazuje, iż w złożu dominują piaski drobno- i średnioziarniste (frakcja 0,063-1 mm). Zawartość piasków, wyliczona metodą średniej ważonej, wynosi średnio 62,11%. Piaski gruboziarniste (frakcja 1-2 mm) występują średnio w ilości 10,16%. Zawartość żwirów (frakcja > 2 mm) osiąga średnio 24,64%. Ilość pyłów mineralnych (frakcja <0,063 mm) kształtuje się natomiast na poziomie 3,10%. Gęstość nasypowa kopaliny w stanie zagęszczonym waha się od 1,83 do 2,10 Mg/m<sup>3</sup> średnio wynosi 1,93 Mg/m<sup>3</sup>. Kruszywo pozbawione jest zanieczyszczeń organicznych. Kruszywo naturalne ze złoża „Chełm Dolny” cechuje się średnimi i dobrymi parametrami jakościowymi, mogą być one stosowane do celów budowlanych, jako: kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym oraz jako kruszywa do betonu.

Charakterystykę parametrów fizyko - chemicznych kruszywa naturalnego ze złoża „Chełm Dolny” przedstawia poniższa tabela, będąca kartą informacyjną złoża.

**Tabela 3. Karta informacyjna złoża.**

Lp.	Nazwa złoża	CHEŁM DOLNY
1.	Kopalina główna	kruszywo naturalne - piaski i żwiry
2.	Kopaliny towarzyszące	Brak
3.	Położenie złoża: miejscowość, gmina, powiat, województwo	miejscowość: Chełm Dolny, gmina: Trzcianko Zdrój, powiat: gryfiński, województwo: zachodniopomorskie
4.	Użytkownik złoża: adres, telefon, fax	Lafarge Kruszywa i Beton ul. Iłżecka 24F 02-135 Warszawa Tel. + 48 22/ 324 60 00
5.	Właściciel terenu złoża	Inwestor
6.	Stan zagospodarowania złoża - wcześniejsza eksploatacja	złoże niezagospodarowane,
7.	Klasa gleb na obszarze złoża	nieużytki i grunty rolne klas IV-VI
8.	Sposób użytkowania powierzchni na terenie złoża	Grunty orne
9.	Obiekty i obszary chronione w sąsiedztwie złoża	Brak
10.	Zagrożenia środowiska przez wydobywanie i przeróbkę kopaliny	Zmiana ukształtowania terenu, powstanie wyrobiska.

		Nie planuje się przeróbki kopaliny
11.	Sposób rozpoznania złoża	otworami wiertniczymi
12.	Budowa geologiczna złoża: forma, sposób ułożenia, wiek i rodzaj utworów budujących i otaczających złożo, rodzaj nadkładu	Forma złoża - pokładowa (pozioma), seria złożowa - czwartorzędowe piaski i piaski ze żwirem, nadkład - gleba, utwory podścielające-gлина szara. Stratygrafia - czwartorzęd, plejstocen
13.	Powierzchnia złoża	19,93 ha
14.	Grubość nadkładu (N) od ... do ... średnio	od 0,3 m do 1,1 m śr.0,43 m
15.	Miąższość złoża (Z) od ... do ... średnio ...	od 3,20 m do 13,30 m; śr. 5,97 m
16.	Głębokość spągu od ... do ... średnio ...	od 4,50 m do 13,70 m; śr. 6,43 m
17.	Stosunek N/Z od ... do ...	od 0,03 do 0,26 śr. 0,08
18.	Parametry jakościowe kopaliny min ... max ... średnio ...	punkt piaskowy - od 35,24 do 90,85 %, śr. 72,25 % zawartość pyłów - od 0,94 % do 7,68 %, średnio 3,1 % zanieczyszczenia obce - barwa nie ciemniejsza i nie jaśniejsza od barwy wzorcowej gęstość nasypowa w stanie utrzęsionym - od 1,83 t/m <sup>3</sup> do 2,1 t/m <sup>3</sup> , średnio 1,93 t/m <sup>3</sup>
19.	Obliczona wielkość zasobów w m <sup>3</sup> i w t	2 214,31 tys. ton
20.	Przewidywany sposób eksploatacji	Odkrywkowy
21.	Kierunki zastosowań kopaliny	Drogownictwo, budownictwo
22.	Inne uwagi (dotyczące złoża i sposobu jego eksploatacji)	Złożo suche

Po przeprowadzeniu odwiertów i badań udokumentowano złożo kruszywa naturalnego „Chełm Dolny”, sporządzona została Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego w kategorii C<sub>1</sub>. Według zatwierdzonej przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego Dokumentacji zasoby kruszywa naturalnego wynoszą 2 214,31tys. ton.

Na terenie samego obszaru i terenu górniczego brak jest zabudowy mieszkalno-gospodarczej. Na obszarze samego złoża, terenu górniczego nie istnieje zabudowa przemysłowa.

W wyniku eksploatacji złoża powstanie wyrobisko. Wszelkie działania rekultywacyjne zostaną przeprowadzone i poprzedzone uzyskaniem stosownych zezwoleń i decyzji.

## 2.2.5. Warunki hydrogeologiczne

### 2.2.5.1. Wody powierzchniowe

Gmina Trzciesko-Zdrój położona jest w zlewni dolnej Odry. W granicach gminy znajdują się obszary źródłowe 5 rzek: Rurzyca, Tywa, Kurzyca i Słubia, będących prawobrzeżnymi dopływami Odry oraz Kosy, prawobrzeżnego dopływu Myśli oraz położonych jest 26 jezior o powierzchni powyżej 1 ha, liczących łącznie 430 ha.

Poza rzekami i naturalnymi zbiornikami wodnymi, wody powierzchniowe gminy wzbogaca sieć rowów melioracyjnych, rozbudowanych w dolinie Rurzyca i Tywa.

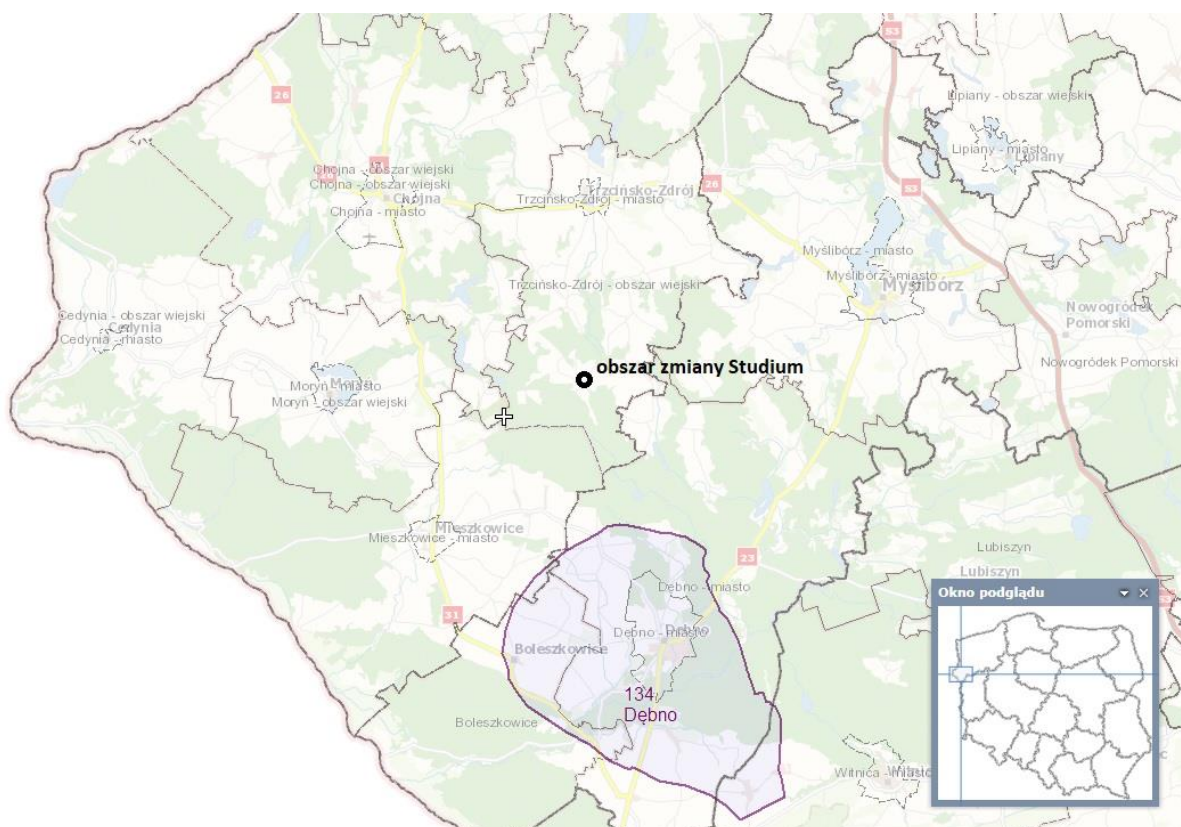
Główną oś hydrograficzną gminy stanowi południkowy układ rzeczno - jeziorny, utworzony przez Rurzycę i Tywę oraz jeziora przepływowe znajdujące się w ich dolinach: Klasztorne, Miejskie, Strzeszowskie, Słoneczne i Trzcieskie. Jeziora te i obie rzeki, w swych górnych biegach wykorzystują obniżenia rynnowe, które kontynuację swoją znajdują poza gminą w tzw. „paśmie jezior bańskich”. Pozostałe rzeki: Kurzyca, Słubia i Kosa przepływają przez gminę na niewielkich odcinkach.

### 2.2.5.2. Zasoby wód podziemnych

Obszar gminy Trzcianko-Zdrój nie znajduje się w zasięgu głównych zbiorników wód podziemnych GZWP. Poza granicami gminy, w odległości około 8,5 km na południe od terenu zmiany Studium znajduje się Zbiornik Dębno - GZWP nr 134, dla którego wykonano dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych. Główny zbiornik wód podziemnych nr 134 posiada powierzchnię 174,4 km<sup>2</sup>. Jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 29 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć – 55 m.

GZWP nr 134 Dębno jest położony w obrębie dwóch województw zachodniopomorskiego i lubuskiego. Zbiornik ten, o powierzchni 174,4 km<sup>2</sup>, stanowi wielopoziomowy, poligenetyczny system wodonośny. Warstwy wodonośne budujące zbiornik, pod względem stratygrafii zaklasyfikowano do czwartorzędu i neogenu. Tworzą je osady piaszczyste i żwirowe, których wodoprzewodność w większości osiąga wielkość 240–600 m<sup>2</sup>/d. Poziomy wodonośne czwartorzędowe i neogénskie pozostają w więzi hydraulicznej, tworząc na znacznej powierzchni obszaru poziom wspólny. Użytkowe poziomy wodonośne zbiornika są izolowane od powierzchni terenu miąższym nadkładem różnowiekowych glin zwałowych.

Jest to zbiornik porowy, którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą około 14 270 m<sup>3</sup>/d, moduł zasobowy szacowany jest na 81,8 dm<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>, a średnia głębokość ujęć ok. 55 m p.p.t.



Rycina 1. Lokalizacja obszaru zmiany Studium w stosunku do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce (na podstawie: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>, <https://www.pgi.gov.pl>).

Na terenie gminy Trzcianko-Zdrój nie występują ujęcia wody, dla których obowiązują strefy ochronne ustanowione przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie.



Na obszarze powiatu gryfińskiego znajdują się trzy ujęcia wody, dla których obowiązują strefy ochronne ustanowiona przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie, tj.:

- ujęcie wody podziemnej w Moryniu,
- ujęcie wody podziemnej w miejscowości Drzenin,
- ujęcia wody podziemnej „Tywa” w Gryfinie.

#### ***Ujęcie wody podziemnej w Moryniu***

Dla ujęcia obowiązuje Rozporządzenie Nr 5/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 12 czerwca 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody podziemnej w Moryniu (Dz. Urz. Woj. z 2012 r., poz. 1360), zmienione Rozporządzeniem Nr 8/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 18 października 2016 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody podziemnej w Moryniu Dz. Urz. Woj. z 2016 r, poz. 3906).

Teren ochrony pośredniej ujęcia wody znajduje się w odległości ok. 13,7 km od obszaru zmiany Studium.

#### ***Ujęcie wody podziemnej w miejscowości Drzenin***

Dla ujęcia obowiązuje Rozporządzenie Nr 3/2007 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 18 października 2007 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej w miejscowości Drzenin (Dz. Urz. Woj. z 2007 r. nr 107, poz. 1852).

Teren ochrony pośredniej ujęcia wody znajduje się w odległości ok. 41 km od obszaru zmiany Studium.

#### ***Ujęcie wody podziemnej „Tywa” w Gryfinie***

Dla ujęcia obowiązuje Rozporządzenie Nr 4/2007 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 6 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Tywa” w Gryfinie (Dz. Urz. Woj. z 2007 r. nr 117, poz. 2059).

Teren ochrony pośredniej ujęcia wody znajduje się w odległości ok. 39 km od obszaru zmiany Studium.

### **2.2.5.3. Ustalenia zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze Dorzecza Odry**

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) wprowadziła pojęcie jednolitych części wód w tym, jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) oraz jednolitych części wód powierzchniowych JCWP

Przez JCWPd rozumie się określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Jednolite części wód są objęte monitoringiem prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska. Celem badań jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, określenie trendów zmian oraz sygnalizacji zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Przez JCW rozumie się oddzielny element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny lub sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

W art. 4 Dyrektywy dla wód podziemnych przyjęto następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych lub jego ograniczenie,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem wód podziemnych a ich zasilaniem,
- wdrożenie działań koniecznych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia poszczególnych zanieczyszczeń powstałych na skutek działalności człowieka.

W Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry (Dz. U. 2016, poz. 1967) zostały określone dane, charakteryzujące jednolite części wód podziemnych, w tym dla wód występujących w obszarze opracowania.

Obszar zmiany Studium znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 23 i jednolitych części wód powierzchniowych „Rurzyca od źródeł do Kalicy” PLRW600023191859 i częściowo na południu obszaru zmiany Studium w granicach JCWP „Kosa” o kodzie RW600018191292.

### ***Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)***

#### JCWPd PLGW600023

*Dorzecze:* Odra

*Region wodny:* Dolnej Odry i Pomorza Zachodniego

*Zlewnie:* Odra (I), Myśła, Słubia, Rurzyca, Tywa (II)

*Powierzchnia:* 2907,1 km<sup>2</sup>

*Zasoby dostępne do zagospodarowania:* 278484 m<sup>3</sup>/d

*Liczba pięter wodonośnych:* 3

*Stan chemiczny:* dobry

*Stan ilościowy:* dobry

*Ogólna ocena stanu JCWPd:* dobry

*Cel strategiczny chemiczny:* dobry stan chemiczny

*Cel strategiczny ilościowy:* dobry stan ilościowy

*Użytkowanie:* rolniczo-leśny

*Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych:* niezagrożona

### ***Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)***

#### JCWP Kosa

*Kod JCWP - rzeki:* PLRW600018191292

*Typ JCWP:* 18 (potok nizinny żwirowy)

*Ostateczny status JCWP:* SZCW (silnie zmieniona część wód)

*Czy JCW jest monitorowana:* nie

*Aktualny stan:* zły

*Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:* zagrożona

*Cel środowiskowy:*

- *stan lub potencjał ekologiczny:* dobry potencjał ekologiczny

- *stan chemiczny:* dobry stan chemiczny

*Odstępstwo:* tak

*Typ odstępstwa:* - przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty

*Termin osiągnięcia dobrego stanu:* 2021

*Uzasadnienie odstępstwa:* brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

### ***Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)***

JCWP Rurzyca od źródeł do Kalicy

*Kod JCWP - rzeki:* PLRW600023191859

*Typ JCWP:* 23 (potok lub strumień)

*Ostateczny status JCWP:* SZCW (silnie zmieniona część wód)

*Czy JCW jest monitorowana:* nie

*Aktualny stan:* zły

*Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:* zagrożona

*Cel środowiskowy:*

- *stan lub potencjał ekologiczny:* dobry potencjał ekologiczny

- *stan chemiczny:* dobry stan chemiczny

*Odstępstwo:* tak

*Typ odstępstwa:* - przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty

*Termin osiągnięcia dobrego stanu:* 2021

*Uzasadnienie odstępowania:* brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

## **2.2.6. Klimat**

Gmina Trzcieszko-Zdrój pod względem klimatycznym leży na granicy dwóch obszarów wynikających z podziału na dzielnice klimatyczne. Północna część obszaru różni się od południowej, jest stosunkowo ciepła i sucha. Pokrywa śnieżna trwa 40–60 dni, przymrozki trafiają się w ciągu dwóch miesięcy. Średni opad roczny wynosi 450–600 mm, a liczba godzin ze słońcem jest stosunkowo duża.

Przebieg średnich temperatur miesięcznych wyznacza dwa ważne dla rolnictwa okresy: gospodarczy i wegetacyjny. Okres gospodarczy rozpoczyna się między 16-20 marca, a kończy między 27 listopada-4 grudnia. Trwa zatem 252-262 dni. Okres wegetacyjny natomiast rozpoczyna się na przełomie marca i kwietnia, a kończy w pierwszej dekadzie listopada i trwa 217-223 dni.

Klimat w części południowej gminy ma charakter przejściowy pomiędzy chłodnym i dość wilgotnym klimatem morskim, a suchym i ciepłym - charakteryzującym dorzecza środkowej Warty i środkowej Wisły. Dni z przymrozkami jest tutaj ponad 100, a opady wynoszą średniorocznie około 550 mm. Czas trwania pokrywy śnieżnej, tak samo jak na północy gminy, trwa 40-60 dni. Pod względem czasu trwania okresu wegetacji część południowa nie różni się bardzo od północy regionu. Okres wegetacji zaczyna się z początkiem kwietnia i kończy wraz z początkiem listopada.

Temperatury powietrza w obydwu dzielnicach klimatycznych są zbliżone i wynoszą średnio w ciągu roku ok. 7-8 stopni Celcjusza.

## **2.3. Środowisko biotyczne wraz z roślinnością potencjalną i rzeczywistą**

### **2.3.1. Regiony geobotaniczne**

Regionalizacja geobotaniczna to podział przestrzeni geograficznej zhierarchizowany wedle określonych reguł, dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej. Według geobotanicznego podziału Polski opracowanego przez J. M. Matuszkiewicza (2008) obszar zmiany Studium usytuowany jest następująco (Ryc. 2):

**Podprowincja:** Południowobałtycka (Dział A)

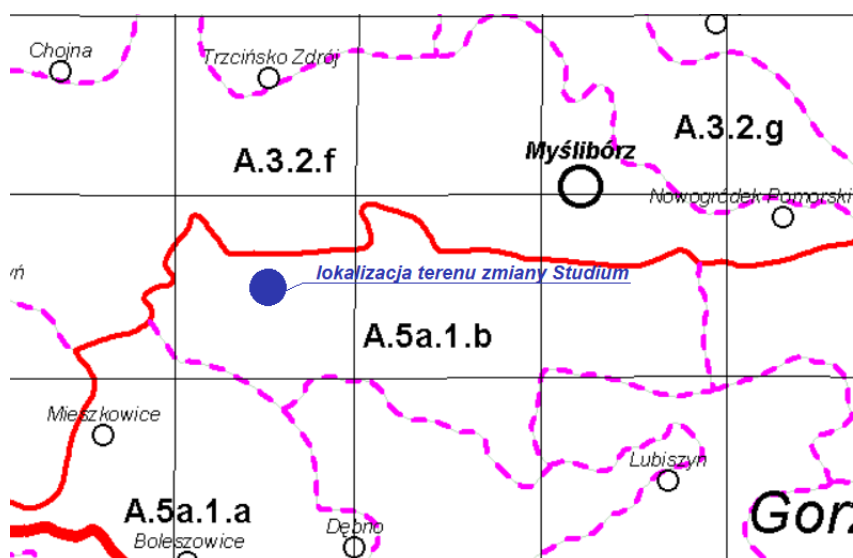
**Dział:** A. Dział Pomorski

**Kraina:** A.5. Kraina Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich

**Podkraina:** A.5a. Podkraina Gorzowska

**Okręg:** A.5a.1. Okręg Gorzowski

**Podokręg:** A.5a.1.b. Podokręg Warnicko-Stawski



Rycina 2. Położenie obszaru zmiany Studium na tle mapy regionów geobotanicznych Polski (źródło: Jan Marek Matuszkiewicz *Regionalizacja geobotaniczna Polski* IGiPZ PAN, Warszawa, 2008)

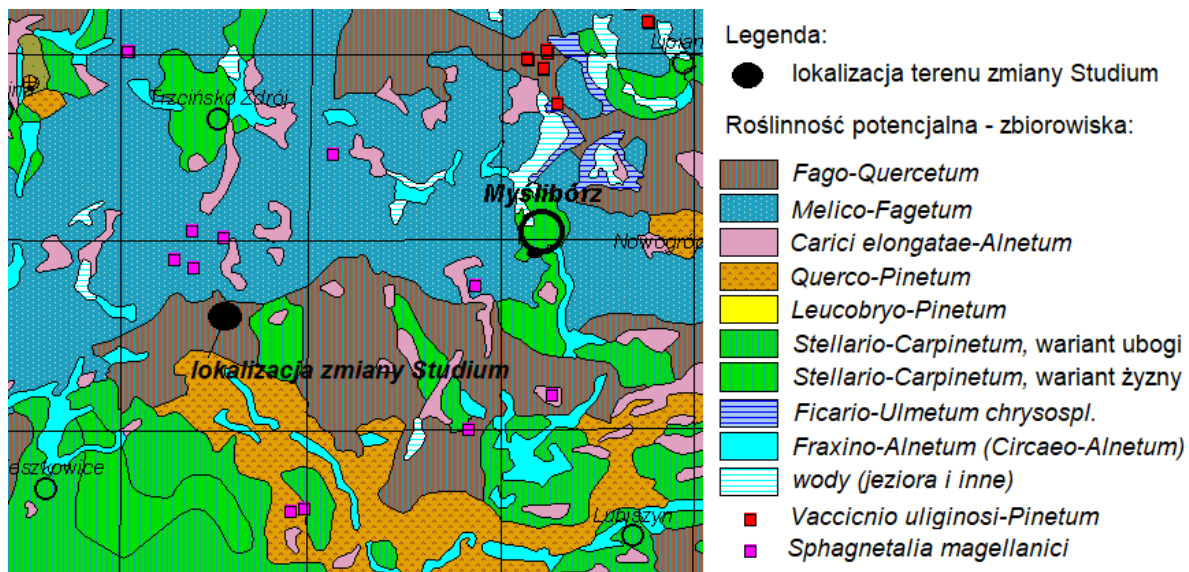
### 2.3.2. Potencjalna roślinność naturalna

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, który mógłby być osiągnięty w wyniku naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały całkowicie wyeliminowane, a roślinność typowa dla danego regionu mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska. Pojęcie "potencjalnej roślinności naturalnej" nie jest tożsame z pojęciem "roślinności pierwotnej" ani nie jest prognozowanym stanem roślinności w przyszłości, lecz opisuje aktualny potencjał biologiczny siedlisk.

Potencjalną roślinność naturalną określa się na podstawie rozpoznania rzeczywistych zbiorowisk roślinnych tworzących tzw. "dynamiczne kręgi zbiorowisk roślinnych" oraz bezpośredniej i pośredniej analizy siedliska abiotycznego. Na tej drodze dedukuje się najbardziej prawdopodobny stan zbiorowiska finalnego naturalnej sukcesji, określanej jako "zbiorowisko potencjalne".

Według mapy potencjalnej roślinności naturalnej (Ryc. 3) opracowanej przez J. M. Matuszkiewicza (2008), obszar zmiany Studium jest zlokalizowany w zasięgu zbiorowiska potencjalnej roślinności naturalnej pomorskiego lasu bukowo-dębowego *Fago-Quercetum*.

Pomorski las bukowo-dębowy *Fago-Quercetum* porastają gleby bielicowe, brunatne albo płowe. W drzewostanie najliczniej reprezentowany jest buk pospolity *Fagus sylvatica* i dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, z innych gatunków najczęściej występuje sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* oraz brzozy: brodawkowata *Betula pendula* i omszona *Betula pubescens*, z kolei podszyc jest słabo wykształcony.



Rycina 3. Położenie obszaru zmiany Studium na mapie potencjalnej roślinności naturalnej (na podstawie: Matuszkiewicz J. M. 2008. *Potencjalna roślinność naturalna Polski*. IGiPZ PAN, Warszawa).

### 2.3.3. Szata roślinna gminy Trzcianko-Zdrój

Lasy zajmują 4.9 tys. ha, tj. 28.5 % powierzchni gminy. Lesistość gminy jest nieco wyższa od średniej wojewódzkiej wynoszącej 26.7%.

Lasy w gminie są rozmieszczone nierównomiernie. Największą lesistość ma południowa część gminy, następnie środkowa, a najmniejszą północna część. Ekosystemy leśne gminy reprezentowane są przez 9 typów siedlisk: 3 typy siedlisk borowych, 4 typy siedlisk lasowych i 2 typy siedlisk olsowych.

W gminie dominują siedliska borowe typowe dla terenów sandrowych. Są to na ogół siedliska jednogatunkowe, zdominowane przez sosnę. Jedynie lasy w środkowej części gminy tworzą mozaikę krajobrazową, gdyż występują tu wszystkie typy siedlisk borowych, lasowych i olsowych. Panuje tu drzewostan liściasty, reprezentowany przez: dęby, buki, topole, graby, lipy i wiązy. Pod względem stanu zdrowotnego lasy gminy zaliczane są do I obszaru, o zdrowych drzewostanach.

Gospodarka zasobami leśnymi uwzględnia wszystkie funkcje i walory lasów:

- ochronne
- izolacyjne
- krajobrazowe
- gospodarcze.

### Zbiorowiska torfowiskowe

Na terenie gminy występuje znaczny stopień zatorfienia, jako złoża o stosunkowo dużych powierzchniach, w tym kilka powyżej 100 ha. Małe torfowiska rozsiane są po całym obszarze występując wśród kociołków wytopiskowych jako zagłębienia z roślinnością zielną – szuwały i turzycowiska.

Szczególne uwagę zwracają zbiorowiska występujące w terenie koło Górczyna reprezentowanych przez trzcinowe szuwały źródłiskowe wyróżniające się bogatym składem gatunkowym roślin, czym fitocenoza ta różni się od typowego szuwaru. Torfowiska przejściowe i wysokie reprezentowane są przez roślinność mszarną – mchy torfowce. Torfowiska zmeliorowane służą często jako użytki zielone.

### **Kociołki śródpolne i śródleśne**

Największy zespół kociołków wytopiskowych na terenie gminy występuje na obszarze między Stołeczną, Tchorzmem i Przeninem. Najcenniejsza roślinność - zarośla krzewiaste z tarniną i głogami, nadaje tym kociołkom szczególny charakter.

### **Murawy ciepłolubne**

W pobliżu Trzciska-Zdrój, przy starej zwirowni znajduje się stanowisko bardzo rzadkiego gatunku - lnu austriackiego.

Zbliżona charakterem w okolicach Stołeczna-Dobropole występuje roślinność ciepłolubnych muraw niżowych.

### **2.3.3. Roślinność rzeczywista obszaru zmiany Studium**

Obszar zmiany Studium jest aktualnie użytkowany rolniczo pod uprawę (w 2020 obsiane łubinem wąskolistnym, w północnozachodniej części też soją). Z tego względu nie występuje tam naturalna szata roślinna tworząca zbiorowiska roślinne.

Uprawy wielkoobszarowe, intensywne, porastają w niewielkim stopniu chwastami segetalnymi z dominacją pospolitych gatunków, najbardziej odpornych na stosowane zabiegi agrotechniczne i chemiczne środki ochrony (tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, komosa biała *Chenopodium album*).

W pasie przydroży na granicy terenu zmiany Studium rosną rzędy drzew i krzewów, a przy północnej granicy terenu występuje pojedyncze drzewo otoczone niewielkim terenem użytku zielonego. Poza tymi elementami szaty roślinnej na analizowanym obszarze nie znajdują się żadne lasy, powierzchnie zadrzewione ani zakrzewione.

### **2.4. Fauna gminy Trzcisko Zdrój i obszaru zmiany Studium**

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcisko-Zdrój na obszarze gminy znajdują się stanowiska zwierząt objętych ochroną.

#### Ptaki:

- orzeł bielik - Nadleśnictwo Mieszkowice, obręb Godków, oddz. 107, nad Rurzycą
- kania czarna - nad jez. Białęgi
- gągoł - nad jez. Białęgi
- żuraw - obszar źródłowy Rurzycy
- bocian biały - Trzcisko [4 gniazda], Stołeczna, Strzeszów, Gogolice, Dobropole.

#### Płazy:

- traszka grzebieniasta - nad jez. Białęgi, nad Rurzycą, Chełm Dolny,
- kumak nizinny - Jw.,
- żaba śmieszka - jw.,
- ropucha zielona - nad Rurzycą i jeziorami: Chełm i Chełm Dolny,

- rzeszotka drzewna - jw.
- Obszary faunistyczne nad rzeką Rurzycą, jeziorem Chełm, Chełm Dolny, Białęgi

#### Gady:

- żółw błotny - obszar źródłowy Rurzycy i dolina Kosy

Obszar zmiany Studium jest miejscem poruszania się pojazdów i ludności w związku z prowadzonymi na nim pracami rolnymi. Teren nie jest siedliskiem płazów, gadów i ssaków i nie znajduje się na szlakach ich migracji.

Obszar zmiany Studium znajduje się poza stanowiskami gatunków chronionych wykazanych w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego.

Dla terenu opracowania oraz jego sąsiedztwa prowadzone były obserwacje ptaków<sup>1</sup>, podczas których stwierdzono następujące gatunki ptaków:

W obszarze opracowania odnotowano następujące gatunki ptaków:

- Kruk *Corvus corax* – ochrona częściowa, nieliczny jako lęgowy w Polsce. Gatunek zalatujący w obszar opracowania, gniazdujący poza obszarem.
- Myszołów *Buteo buteo* - ochrona ścisła. Gatunek zalatujący w obszar opracowania, gniazdujący poza obszarem.
- Modraszka *Cyanistes caeruleus* - ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.
- Kwiczół *Turdus pilaris* - ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.
- Mazurek *Passer montanus* - ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.
- Kos *Turdus merula* - ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.
- Trznadel *Emberiza citrinella* - ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.
- Zięba *Fringilla coelebs* - ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.
- Sójka *Garrulus glandarius* - ochrona ścisła. Gatunek zalatujący w obszar opracowania, gniazdujący poza obszarem.
- Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* – ochrona ścisła, umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Gatunek zalatujący w obszar opracowania, gniazdujący poza obszarem.
- Śpiewak *Turdus philomelos* - ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.
- Pliszka siwa *Motacilla alba*- ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.
- Kopciuszek *Phoenicurus ochruros* - ochrona ścisła. Gatunek lęgowy w obszarze opracowania.

Poza obszarem opracowania (w sąsiedztwie) odnotowano lęgi rzadkich gatunków ptaków tj.:

---

<sup>1</sup> Ocena wpływu eksploatacji złoża kruszywa naturalnego Chełm Dolny na obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębiańska PLB320015”. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Szczecin, 10 czerwca 2021 r. (w załączeniu).



- Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* - ochrona ścisła, umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej,
- Żuraw *Grus Grus* - ochrona ścisła, umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej,
- Lerka *Lullula arborea* - ochrona ścisła, umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej,
- Gąsiorek *Lanius collurio* - ochrona ścisła, umieszczony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej,
- Srokosz *Lanius excubitor* - ochrona ścisła, nieliczny jako lęgowy w Polsce,
- Łabędź niemy *Cygnus olor* - ochrona ścisła, nieliczny jako lęgowy w Polsce,
- Gągoł *Bucephala clangula* - ochrona ścisła, nieliczny jako lęgowy w Polsce.



**Rycina. 4. Mapa z granicami obszaru badań i rozmieszczeniem stwierdzonych gatunków.**

## 2.5. Krajobraz

Według art. 2 pkt 16e ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020, poz. 293 ze zm.) krajobraz został zdefiniowany jako „postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka”.

Krajobraz obszary zmiany Studium i jego sąsiedztwa tworzą tereny rolnicze otoczone użytkami zielonymi z kilkoma niedużymi oczkami wodnymi, pojedynczymi drzewami oraz rzędami drzew i krzewów występujących wzdłuż dróg wyznaczających granice pola uprawnego. Na horyzoncie po stronie północnej i północno-wschodniej rozciąga się rozległy

kompleks leśny, od południa na linii widokowej znajdują się zabudowania miejscowości Chełm Dolny.

Nad południową częścią terenu zmiany Studium przebiega nadziemna linia elektroenergetyczna średniego napięcia stanowiąca jedyną dominantę krajobrazową analizowanego obszaru.

Krajobraz zmiany Studium można ocenić jako dość harmonijny, nieznacznie zakłócony elementami infrastruktury technicznej w postaci linii SN. Krajobraz rolniczy jest krajobrazem półnaturalnym, z zauważalnymi elementami antropizacji środowiska. W zasięgu krajobrazu otaczającego teren zmiany Studium zaznacza się działalność człowieka, ale nie spowodowała naruszenia zdolności samoregulacyjnych ekosystemów.

Na analizowanym terenie ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty o wysokich wartościach krajobrazowych, jak np. panoramy historyczne, komponowane krajobrazy założen pałacowo-parkowych, pomniki historii, pola bitew historycznych, zabytkowe zespoły sakralne, krajobrazy twierdz warownych, przedpola ekspozycyjne terenów o unikalnych walorach. Nie występują również cechy unikatowe krajobrazu, czyli atrybuty przestrzeni nie pojawiające się nigdzie indziej, poza tym jednym krajobrazem

Według mapy krajobrazów roślinnych Polski opracowanej w 2016 r. przez IGiPZ PAN w Warszawie na podstawie pracy J.M. Matuszkiewicza „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” z 1993 r. (Ryc. 5) obszar zmiany Studium położony jest w zasięgu jednego typu krajobrazu – pomorskich buczyn.



Rycina 5. Lokalizacja obszaru zmiany Studium względem krajobrazów roślinnych Polski wg J.M. Matuszkiewicza (na podstawie: Bański J. (red.), 2016, *Atlas obszarów wiejskich w Polsce*, tablica: *Krajobrazy roślinne wg J.M. Matuszkiewicza*”. IGiPZ PAN, Warszawa).

Obszar zmiany Studium wraz z sąsiedztwem jest zlokalizowany poza formami ochrony przyrody wskazanymi w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55), powoływany w celu ochrony ponadprzeciętnych walorów krajobrazowych, takich jak np. parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, czy też zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

### **3. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz obiekty cenne przyrodniczo**

#### **3.1. Prawne formy ochrony przyrody i krajobrazu**

Obszar zmiany Studium w całości znajduje w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.

Ponadto w granicach gminy Trzcieżsko-Zdrój znajdują się następujące obszary przyrodnicze prawnie chronione:

- 1) Obszary Natura 2000:
  - SOO „Gogolice-Kosa” PLH320038;
  - SOO „Dziczy Las” PLH320060;
  - SOO „Dolina Tywy” PLH320050
  - SOO „Jezioro Dobropolskie” PLH320070
- 2) Parki Krajobrazowe:
  - Cedyński Park Krajobrazowy – otulina
- 3) Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe:
  - ZPK „Rurzyca”
  - ZPK „Jezioro Morskie Oko”
  - ZPK „Wielniankowy Mszar”
  - ZPK „Jezioro Białęgi”
  - ZPK „Łęgi nad Jelenim Potokiem”
  - ZPK „Czarnołęka”
- 4) Użytki ekologiczne:
  - UE „Uroczysko Piaseczno”,
  - UE „Gogolicki Mszar”
  - UE Bez nazwy

Zgodnie z uchwałą nr XX/227/05 z dnia 12 września 2005 r. Rady Miejskiej w Trzcieżsku-Zdroju na terenie gminy powołano 18 pomników przyrody, które stanowi 27 drzew i 1 głąz narzutowy.

#### **„Ostoja Witnicko Dębniańska” PLB320015**

Obszar zmiany Studium znajduje się w granicach tego obszaru.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoja Witnicko-Dębniańska” PLB 320015 stanowi fragment lasów położonych na północ od doliny Warty, zlokalizowanych w strefie krawędziowej doliny i na obszarze do niej przyległym oraz kompleks leśny ciągnący się po Dębno i dolinę Myśli. Obszar wyróżnia się dużą lesistością. Zasadniczą część kompleksu leśnego stanowią lasy gospodarcze, w których znajdują się liczne torfowiska mszarne. Zachodnią część obszaru rozcinają ekosystemy rzeki Myśli i jej dopływu Kosy. na obrzeżach rzek o silnie meandrujących korytach znajdują się niewielkie starorzecza o różnym stopniu łądowania i procesów torfotwórczych, a także rozległe enklawy zbiorowisk wodno-

bagiennych, szuwarowych i leśnych. na całym obszarze występują różnej wielkości zbiorniki wodne. Są to zarówno jeziora dystroficzne, jak i duże zbiorniki eutroficzne. Charakterystycznym elementem krajobrazu są torfowiska. Teren jest w małym stopniu zurbanizowany i przekształcony antropogenicznie.

Ostoja ptaków o znaczeniu międzynarodowym (IBA PL013). Występują co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywy Ptasiej) oraz 2 gatunki ptaków migrujących, z czego 30 gatunków zaliczanych jest do lęgowych, 6 do przelotnych, natomiast 12 gatunków ptaków wymienionych jest w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (PCK).

Wysoką liczebność w okresie lęgowym (powyżej 1 %) osiągają gęgawa, puchacz (PCK), gągoł, żuraw, bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), rybołów (PCK).

Bardzo ciekawy teren pod względem florystycznym. W południowej części terenu występują grądy, ciepłolubne dąbrowy, a także płaty buczyn i torfowiska mszarne. Północna część to obszar występowania różnych chronionych, rzadkich lub zagrożonych gatunków roślin.

Dla obszaru Natura 2000 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 (Dz. Urz. Woj. z 2015 r. poz. 1457).

Zgodnie z informacjami zgromadzonymi na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015, na obszarze planowanego przedsięwzięcia oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują przedmioty ochrony obszaru.

### **„Gogolice-Kosa” PLH320038**

Obszar zmiany Studium znajduje się około 100 m na wschód i około 800 m na południowo-zachód od granic ostoi.

Obszar obejmuje doliny dwóch małych rzeczek: Kosy i Myśli o długości 19 km. W jego skład wchodzi też kompleksy eutroficznych zbiorników wodnych, szuwały, łąki i torfowiska niskie. W północnej części obszaru występują również zarośla olszowe i nadrzeczne zalewane olsy oraz płaty olszyn źródliskowych. Obszar zaproponowany dla ochrony największej populacji żółwia błotnego *Emys orbicularis* na Pomorzu Zachodnim i zarazem najważniejszej w zachodniej Polsce, jako jednej z zaledwie kilku rozrzedzających się populacji gatunku w tym rejonie. Liczebność dorosłych żółwi szacuje się tu na ok. 30 os. Rzeki są także ważnym korytarzem ekologicznym dla migrujących żółwi. Występują tu ponadto 3 inne gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które pokrywają ok. 40% powierzchni obszaru.

### **„Dziczy Las” PLH320060**

Obszar ostoi położony jest w odległości ok. 15,00 km na północny zachód od granic zmiany Studium.

Obszar Natura 2000 Dziczy Las położony jest w granicach mezoregionu Pojezierze Myśliborskie (Kondracki 1981). Wyróżnia się dużym urozmaiceniem rzeźby terenu, obecnością wzniesień i podmokłych obniżen terenu, często wypełnionych wodą.

Największy wpływ na istniejące obecnie ukształtowanie powierzchni wywarło ostatnie zlodowacenie bałtyckie, a zwłaszcza stadiał pomorski. Pozostawił on po sobie wyraźny wał moren czołowych ciągnący się od okolic Cedyni, przez Myślibórz, Ińsko i dalej w kierunku wschodnim.

Obszar Natura 2000 Dziczy Las obejmuje swoim zasięgiem kompleks mezofilnych lasów liściastych, torfowisk mszarnych i nakredowych, jezior eutroficznych i ramienicowych. Powierzchniowo dominują tu drzewostany gospodarcze, a z przyrodniczego punktu widzenia dominującym siedliskiem jest siedlisko żyznej buczyny. Znacznie mniejszy udział mają kwaśne buczyny, grądy i brzeziny bagienne.

W obrębie ostoi znajdują się cztery jeziora w tym jedno, śródpolne jest jeziorem ramienicowym. Największymi jeziorami są jezioro Bukówno i Piaseczno.

Jez. Piaseczno położone jest w północno-wschodniej części obszaru w niewielkiej, lokalnej rynnie polodowcowej. Jego powierzchnia wynosi ok. 54,3 ha, a maksymalna głęb. 10,5m. Jezioro ma kształt wydłużony, o dług. 1,7 km i szer. do 450 m. Bezpośrednia zlewnia zbiornika ma powierzchnię 9,6 km<sup>2</sup>, a lustro wody leży na wys. 75,9 m n.p.m. Jezioro ze wszystkich stron otaczają lasy, w większości buczyny. Przy brzegu występuje wąski pas szuwaru. Z północnego krańca jeziora wypływa Kanał Bański łączący je z jeziorem Dłużyńskim.

Jez. Dłużyńskie (Bukowno) leży na północ od jez. Piaseczno, w tej samej rynnie polodowcowej. Jego powierzchnia wynosi ok. 14 ha, głębokość maksymalna 10 m, długość ponad 1 km, a szerokość do 160 m. Podobnie jak przy jez. Piaseczno otaczają je lasy.

W licznych obniżeniach terenu znajdują się oczka wodne i torfowiska mszarne. Torfowiska pokryte są zbiorowiskami z klasy Scheuchzerio-Caricetea nigrae, rzadziej także mszarami wysokotorfowiskowymi i roślinnością nakredową (Cladietum marisi, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigriacantis). Flora i roślinność torfowisk jest zróżnicowana, od otwartych zbiorowisk mszarnych, po różne stadia sukcesji w kierunku brzezin bagiennych. Obniżenia stanowią ważne miejsce lęgowe dla fauny płazów, w tym kumaka nizinnego.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dziczy Las PLH320060 (Dz. U. Woj. Zach. Z 2014 poz. 1919).

### **„Dolina Tywy” PLH320050**

Obszar ostoi położony jest w odległości ok. 13,00 km na północ od granic zmiany Studium.

Największą wartością przyrodniczą obszaru siedliskowego "Dolina Tywy" jest jego różnorodność siedliskowa.

Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych, w tym 3 priorytetowych. Pokrywają one ok. 31% powierzchni obszaru. Największe znaczenie ostoi "Dolina Tywy" to znaczący udział na Pomorzu Zachodnim dobrze zachowanych siedlisk: 9130, 3150, 91E0\*. Występują tu też, jedne z najbardziej wysuniętych na zachód w naszym kraju, siedliska jezior ramienicowych (3140) i roślinności nakredowej (7210\*) z zagrożonymi gatunkami roślin (Mirek i in. 2006). Specyfika tej ostoi sprawia także, że stanowi ona swoisty korytarz ekologiczny pomiędzy Pojezierzem Myśliborskim i Doliną Dolnej Odry.

Tywa na długich odcinkach posiada charakter wód preferowany przez, miejscami dość liczne, ryby z kompleksu Cobitis (koza), poza tym ww. różnorodność biotopów sprawia, że jest to ciek ichtiologicznie bardzo ciekawy i warty ochrony (nawet pomimo tego, że

zaobserwowano tutaj tylko 2 gatunki "naturowe"). Dodatkowo, odkryto w cieku również miejsca doskonale nadające się na tarliska dla minogów, łososi czy też głowacza białopłetwego.

### **Cedyński Park Krajobrazowy – otulina**

Na terenie gminy znajduje się Cedyński Park Krajobrazowy. Jego powierzchnia zajmuje 30 850 ha. Park obejmuje dolinę Odry, ze strefą krawędziową i dwa kompleksy leśne. Park ma charakter leśno - rolniczy z dominacją lasów, w dolinie Odry użytków zielonych i terenów zalewowych. Wolorami ponadlokalnymi jest rzeźba terenu oraz występujące tu zbiorowiska roślinne, a także rzadkie i ginące gatunki roślin i zwierząt. Do szczególnych wartości należy zaliczyć zbiorowiska roślinności kserotermicznej z unikatowymi gatunkami, np. pajęcznicą liliowatą, ostrołódką kosmatą, ożotą zwyczajną, ostnicami, storczykami itd. Świat roślinny Parku obejmuje około 700 gatunków roślin naczyniowych. Równie cenna jest fauna Parku, związana z występującymi tu siedliskami. Na terenie Parku bytuje kilkadziesiąt gatunków bezkręgowców i kręgowców ginących i zagrożonych wyginięciem, m.in. jelonek rogacz, kozioróg dębosz, bielik, kania rdzawa, derkacz, wydra.

### **Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe (ZPK)**

Wszystkie zespoły przyrodniczo krajobrazowe powołane zostały Uchwałą Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzcińsku z dnia 12.09.2005 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 84/05, poz. 1742). Zarządcą terenu jest Nadleśnictwo Mieszkowice.

#### ***ZPK „Rurzyca”***

ZPK „Rurzyca” znajduje się około 0,5 km na północny wschód od obszaru zmiany Studium. Zajmuje powierzchnię 395,15 ha. Celem ochrony jest Zespół cennych ekosystemów na podmokłych terenach leśnych z miejscami występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Rozległy kompleks bagien, jeziorok, torfowisk, ostoja żółwia błotnego oraz bielika.

#### ***ZPK „Jezioro Morskie Oko”***

ZPK „Jezioro Morskie Oko” znajduje się około 100 m na zachód od obszaru zmiany Studium. Zajmuje powierzchnię 25,78. Celem ochrony jest Cenny kompleks jeziorok, bagien, szuwarów otoczonych wielogatunkowym lasem.

Jeziorok o dużych walorach krajobrazowych, bardzo zróżnicowanej roślinności wodnej, szuwarowej, z pływającymi wyspami i partiami torfowiskowymi.

#### ***ZPK „Wełniankowy Mszar”***

ZPK „Wełniankowy Mszar” znajduje się około 2,5 km na północny zachód od obszaru zmiany Studium. Zajmuje powierzchnię 2,14 ha. Celem ochrony jest mszar z wełnianką pochwowatą, stanowisko torfowców, modrzewnicy zwyczajnej, bagna zwyczajnego, żurawiny błotnej.

#### ***ZPK „Jezioro Białęgi”***

ZPK „Jezioro Białęgi” znajduje się około 4,3 km na zachód od obszaru zmiany Studium. Zajmuje powierzchnię 43,28 ha. Celem ochrony jest Cenny ekosystem wodny ze stanowiskami florystycznymi i faunistycznymi.

Kompleks jeziora z otaczającymi je drzewostanami, żerowisko kani rudej i czarnej.

#### ***ZPK „Łęgi nad Jelenim Potokiem”***

Zajmuje powierzchnię 8,92 ha. Celem ochrony są Ciekawe łągi, źródliska i grądy.

### **ZPK „Czarńolęka”**

ZPK „Czarńolęka” znajduje się około 7 km na północ od obszaru zmiany studium. Zajmuje powierzchnię 54,25 ha. Celem ochrony jest śródpolne obniżenie terenowe z kompleksem bagien i mozaiką łągów.

### **3.2. Proponowane formy ochrony przyrody**

Zgodnie z Waloryzacją przyrodniczą Województwa Zachodniopomorskiego, w granicach gminy Trzcińsko Zdrój zaproponowano do objęcia ochroną następujące obszary:

#### Rezerwaty przyrody

##### *Rezerwat Źródła rzeki Kosy*

Celem ochrony jest obszar źródliskowy o wyjątkowych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, chronione gatunki zwierząt.

#### Obszary Chronionego Krajobrazu

##### *OChK bez nazwy własnej.*

Celem ochrony jest ochrona obszaru z ciekawą rzeźbą polodowcową i licznymi terenami o wyjątkowych walorach przyrodniczych, stworzenie korytarza łączącego Cedyński Park Krajobrazowy z Barlinecko – Gorzowskim Parkiem Krajobrazowym.

#### Użytki ekologiczne

##### *UE Czarńolęka*

Celem ochrony jest cenny ekosystem wodny z licznymi chronionymi gatunkami roślin i zwierząt.

##### *UE bez nazwy własnej*

Celem ochrony jest cenne stanowisko florystyczne.

##### *UE jezioro Klasztorne*

Celem ochrony jest cenny ekosystem wodny, miejsce gniazdowania licznych gatunków ptaków

##### *UE brak nazwy własnej*

Celem ochrony jest stanowisko florystyczne i faunistyczne.

##### *UE Źródło Kurzycy*

Celem ochrony jest obszar źródliskowy o wyjątkowych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin, ważne miejsce rozrodu płazów.

#### Pomniki przyrody.

Propozycje nadania statusu pomników przyrody drzewom i zespołom drzew w gminie ilustruje poniższa tabela:

**Tabela. 4. Proponowane pomniki przyrody na terenie gminy Trzcianko Zdrój**

Lp.	Lokalizacja i stan zachowania
1.	grupa dębów, stan zdrowotny dobry, Gogolice
2.	grupa dębów szypułkowych obwód 350, 410, 460, 580 cm, stan zdrowotny bardzo dobry, Gogolice - park
	buki obwód 330, 400 cm, stan zdrowotny bardzo dobry, Gogolice - park
	Buki zwyczajne, stan zdrowotny słaby, Gogolice oddz. 106
3.	dąb szypułkowy obwód 680 cm, stan zdrowotny bardzo dobry, droga Piaseczno - Gogolice
	buk zwyczajny obwód 500 cm stan zdrowotny bardzo dobry, droga Piaseczno - Stołeczna
4.	w lesie dębowym grupa pomnikowych dębów szypułkowych, najgrubszy obwód 440 cm, stan zdrowotny przeciętny, Gogolice oddz. 111a
	grupa dębów pomnikowych obwód do 510 cm stan zdrowotny dobry, droga Gogolice - Narost
5.	głaz stan zdrowotny przeciętny, droga Głębokie - Szczygłów
	dąb szypułkowy, stan zdrowotny dobry, Chełm Górny
6.	grupa dębów szypułkowych, w tym okazy obwód 350 cm, 410 cm, stan zdrowotny dobry, jez. Morskie Oko koło Chełma Górnego
7.	na krawędzi kociołka dęby szypułkowe obwód 380 cm, 425 cm, Chełm Górny
	dwa dęby szypułkowe przy kociołku, obwód 390 cm, 435 cm, stan zdrowotny przeciętny, Chełm Górny
8.	dwa dęby szypułkowe przy kociołku, obwód 390 cm, 435 cm, stan zdrowotny przeciętny, Chełm Górny
	przy kociołku dąb szypułkowy obwód 430 cm, stan zdrowotny dobry, Chełm Górny
9.	dęby szypułkowe obwód 340 - 390 cm, stan zdrowotny dobry, dodatkowo sosna obwód 400 cm, Chełm Górny
10.	aleja lipowa, drzewa o niewielkich obwodach, duży walor krajobrazowy, Chełm Dolny
11.	ładna aleja dębowa - dęby o obwodach 210, 255, 300 cm, wysokie walory krajobrazowe, Piaseczno

Ustanowienie pomników przyrody następuje w drodze rozporządzenia wojewody, które określa nazwę obiektu, jego położenie oraz stosowne ograniczenia, nakazy i zakazy, lub przez Radę Gminy.

### 3.3. *Korytarze ekologiczne*

Według definicji zamieszczonej w art. 5 pkt. 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2016 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.), **korytarz ekologiczny** to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Przepisy prawne dotyczące korytarzy ekologicznych odnoszą się jedynie do:

- obszarów chronionego krajobrazu, które mogą zostać wyznaczone dla terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych,
- utrzymania korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 jako jednej z propozycji działań ochronnych wymienionych w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2016 r. o ochronie przyrody, mających na celu utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.



Poza wyżej wymienionymi przepisami nie istnieje w Polsce akt prawny obejmujący korytarze ekologiczne ochroną prawną.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce została opracowana przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Jako pierwsza powstała w 2005 r. mapa sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków. Opracowano ją na zlecenie Ministerstwa Środowiska. Następnie w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) Zakład opracował kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej. Głównym założeniem projektu było opracowanie mapy korytarzy przeznaczonych dla jak największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza chronione w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Według Zakładu Badania Ssaków PAN w Białowieży wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Dzięki korytarzom ekologicznym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku, a cenne europejskie siedliska zachowują swoją wysoką bioróżnorodność. Głównymi celami wyznaczania i ochrony korytarzy są:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

W odniesieniu do najnowszej mapy korytarzy ekologicznych z 2011 r. opracowanej przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży obszar zmiany Studium zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza ekologicznego Puszcza Gorzowska - Puszcza Piaskowa GKPn-28B. W odniesieniu do wcześniejszej mapy opracowanej w 2005 r. południowa część obszaru zmiany Studium znajduje się w granicach korytarza Pojezierze Mysłiborskie-Pojezierze Drawieńskie GKPn-21.

### **3.4. *Formy ochrony dziedzictwa kulturowego***

Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, formami ochrony zabytków są:

- 1) wpis do rejestru zabytków;
  - 1a) wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa;
- 2) uznanie za pomnik historii;

- 3) utworzenie parku kulturowego;
- 4) ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Na terenie zmiany Studium oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują zabytki podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wpisane do rejestru Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie.

W odległości ok.:

- 300 m od obszaru zmiany Studium znajduje się wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie zabytek, tj. aleje lipowe (3), droga brukowana oraz fragment muru – nr rej. 1196, decyzja DZ.5130.23.2013.AR z dnia 27 września 2013 r.,
- 370 m od obszaru zmiany Studium znajduje się wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie zabytek, tj. cmentarz przykościelny – nr rej. 241, decyzja DZ-4200/27/O/05 z dnia 12 grudnia 2005 r.,
- 500 m od obszaru zmiany Studium znajduje się wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie zabytek, tj. park dworski z XIX w., nr rej. 934, decyzja KL.I.5340/56/80 z dnia 4 grudnia 1980 r.
- ok. 70 m od granicy zmiany Studium i ok. 500 m od granicy obszaru udokumentowanych złóż kruszywa: Kościoła obk. Zabytk. Nr rej. 241
- ok. 200 m od granicy zmiany Studium i ok. 750 m od granicy obszaru udokumentowanych złóż kruszywa: kuźnia z powozownią obk. Zabytki. Nr rej. 882
- ok. 180 m od granicy zmiany studium i ok. 720 m od granicy obszaru udokumentowanych złóż kruszywa: budynek folwarczny obk. Zabytki. Nr rej. 1680

Na terenie zmiany Studium zewidencjonowano stanowisko archeologiczne.

#### **4. Diagnoza stanu środowiska**

##### **4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego**

Antropizacja środowiska to szeroko pojęte oddziaływanie człowieka na środowisko, poszczególne procesy i efekty tego oddziaływania. Na obszarze zmiany Studium oraz w jego najbliższym otoczeniu zidentyfikowano następujące źródła antropizacji środowiska:

1. Infrastruktura drogowa – przebiegająca po stronie wschodniej i zachodniej terenu zmiany studium – źródło wielu zanieczyszczeń powietrza i hałasu, bariery ekologiczne szczególnie dla migracji fauny.
2. Infrastruktura energetyczna przebiegająca nad częścią południową zmiany Studium – źródło pola elektromagnetycznego.
3. Stacja złoża Chełm Górny – źródło hałasu oraz uciążliwość związana z ruchem samochodów.
4. Sąsiedztwo zabudowy miejscowości Chełm Dolny – źródło umiarkowanego hałasu i

zanieczyszczeń, emisji ścieków i odpadów, synantropizacji szaty roślinnej i fauny, a także występowanie niedużych powierzchni biologicznie czynnych.

5. Tereny użytkowanych rolniczo (w sąsiedztwie zmiany Studium) – źródło biogenów rozprzestrzeniających się do gleby i wód oraz synantropizacji roślinności.

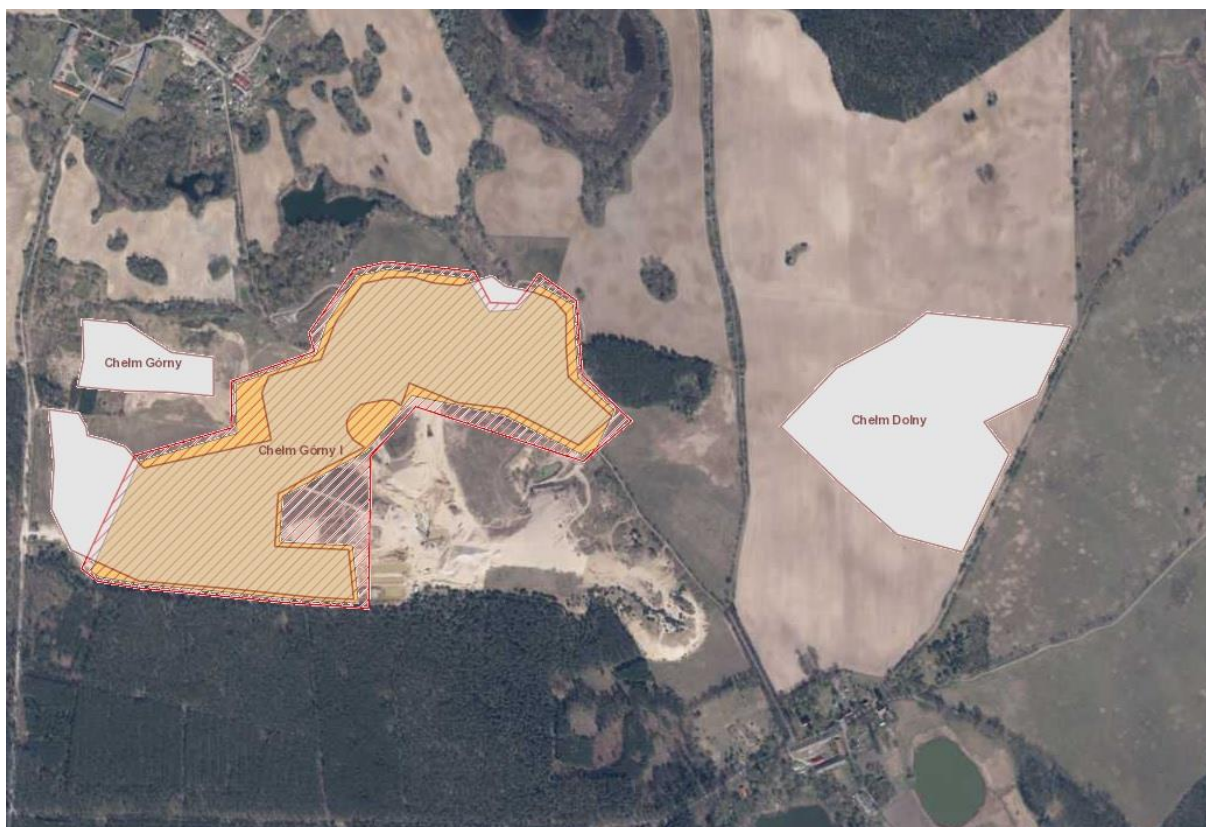
#### **4.1.1. Ochrona powierzchni ziemi**

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zmian.), ochrona powierzchni ziemi polega m.in. na racjonalnym gospodarowaniu, zachowaniu jak najlepszego stanu gleby poprzez zapobieganie erozji, spadkowi zawartości próchnicy, zagęszczeniu, zasoleniu, zakwaszeniu oraz ograniczeniu powierzchni gleb objętych zabudową. Zachowanie jak najlepszego stanu gleb polega też na tworzeniu czynnych powierzchni biologicznych gleb, racjonalnym wykorzystaniu warstwy próchnicznej, odtworzeniu i ulepszeniu gleby. Minister Środowiska wydał Rozporządzenie z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395), w którym m.in. podano w załączniku wartości dopuszczalne zanieczyszczeń w glebie lub ziemi.

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 r. poz. 1161 z późn. zmian.), przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I–III wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi (art. 7 ust. 2 pkt 1), a zmiany przeznaczenia dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (art. 7 ust. 1).

Na terenie zmiany Studium występują grunty orne średniej i niższej jakości RIVb, RV, RVI. Oraz fragment gruntu dobrej jakości RIIIb.

W granicach zmiany Studium oraz po stronie zachodniej tego obszaru znajdują się złoża surowców, które opisane zostały w rozdziale 2.2.4.



**Rycina 6. Lokalizacja złoża Chelm Dolny i Chelm Górny na podstawie danych udostępnionych przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy**

Na podstawie uzyskanej decyzji wydanej przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 1 marca 2016 r. znak: WOŚ.III.7429.1.2016.PW rozpoczęto poszukiwanie i dokumentowanie złoża w granicach obszaru zmiany Studium. Przedmiotowe złożo zostało udokumentowane, a jego zasoby geologiczne ustalone w dokumentacji geologicznej zatwierdzonej przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego decyzją z dnia 6 lutego 2018 r. znak: WOŚ.7427.2.2018.ZZ. Złożo udokumentowano na części działki nr 1/13 w obrębie Chelm Dolny powierzchni wynoszącej ok. 19,93 ha. Zasoby ustalone w dokumentacji wynoszą 2 214,31 tys. ton w kat. C<sub>1</sub>.

Zgodnie z art. 129 ust.1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064 ze zm.) w przypadku likwidacji zakładu górniczego w części lub całości przedsiębiorca jest zobowiązany do:

- zabezpieczenia lub likwidacji wyrobiska górniczego oraz urządzeń, instalacji i obiektów zakładu górniczego;
- przedsięwzięcia niezbędnych środków chroniące sąsiednie złoża kopalin;
- przedsięwzięcia niezbędnych środków chroniące wyrobiska sąsiednich zakładów górniczych;
- przedsięwzięcia niezbędnych środków w celu ochrony środowiska oraz rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

Tereny pokopalniane należy zrehabilitować zgodnie z art. 129 ust. 2 ww. Ustawy. Obowiązują w tym zakresie przepisy Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.).

Obszar opracowania znajduje się poza terenami osuwisk oraz terenami zagrożonymi ruchami masowymi, a także poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

#### **4.1.2. Gospodarka odpadami**

Teren zmiany Studium jest niezabudowany i obecnie jest użytkowany rolniczo.

Na terenie gminy Trzcіńsko-Zdrój znajduj się czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Drzesz koło Rosnówka.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego, obszar województwa zachodniopomorskiego podzielony został na dwa regiony gospodarki odpadami: zachodni oraz wschodni. Według takiego podziału Gmina Trzcіńsko-Zdrój należy do regionu zachodniego.

Na terenie Gminy znajduje się instalacja do demontażu sprzętu zarządzana przez EKOSUN s.c. zlokalizowana w Trzcіńsku-Zdroju.

Na terenie Gminy Pyrzyce obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Trzcіńsko-Zdrój*. Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Trzcіńsko-Zdrój.

Na terenie Gminy znajduje się instalacja do demontażu sprzętu zarządzana przez EKOSUN s.c. zlokalizowana w Trzcіńsku-Zdroju.

#### **4.1.3. Klimat akustyczny**

Zgodnie z definicją z Ustawy prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zmian.) to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas o takiej częstotliwości stanowi uciążliwość w środowisku. Ww. Ustawa oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) regulują kwestie ochrony przed hałasem. Rozporządzenie wyznacza dopuszczalne poziomy hałasu, które dla poszczególnych inwestycji na określonych obszarach ochrony akustycznej nie mogą zostać przekroczone.

W granicach zmiany Studium oraz w bezpośrednim sąsiedztwie brak jest obszarów chronionych akustycznie, o których mowa w ww. Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Ocena stanu akustycznego środowiska dokonywana jest w ramach tzw. Państwowego Monitoringu Środowiska.

Zgodnie z art. 117 Ustawy prawo ochrony środowiska oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- 1) aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- 2) terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 (*droga, linia kolejowa lub lotnisko zaliczone do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach*).

Na terenie gminy Trzcіńsko-Zdrój pomiary monitoringowe hałasu nie były prowadzone. Najbliższe pomiary prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie miasta Pyrzyce.

#### **4.1.4. Stan jakości powietrza atmosferycznego**

Ochrona powietrza zgodnie z zapisami zawartymi w art. 85. Ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zmian.) polega na:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Dopuszczalne poziomy poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym reguluje Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 poz. 2279).

Podobnie jak w przypadku hałasu na terenie zmiany Studium brak jest stałych źródeł zanieczyszczeń powietrza.

Ocena jakości powietrza za 2017 rok w strefach województwa zachodniopomorskiego wykonana została w oparciu o dane pochodzące z monitoringu powietrza, określonego w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 oraz Aneksie nr 1 do tego Programu. W ocenie uwzględniono wszystkie zanieczyszczenia, dla których w świetle przepisów prawa krajowego istnieje obowiązek prowadzenia oceny. Ze względu na ochronę zdrowia są to: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)piren. Ze względu na ochronę roślin są to: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>. Ocenie podlegają 3 strefy województwa ze względu na kryteria określone dla ochrony zdrowia: – aglomeracja szczecińska (miasto Szczecin), – miasto Koszalin (miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.), – strefa zachodniopomorska (pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin).

Stan jakości powietrza na terenie powiatu gryfińskiego kontrolowany był przez WIOŚ w 2017 r., który uwzględnia kryteria mające na celu ochronę zdrowia oraz ochronę roślin. Ocena poziomu substancji w powietrzu została dokonana na podstawie pomiarów automatycznych i manualnych w stałych punktach oraz na podstawie obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Powiat pyrzycki zgodnie z podziałem na strefy w województwie należy do strefy zachodniopomorskiej.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowiły:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziom docelowy,
- poziom celu długoterminowego,

określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031).

**Tabela 5. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa**

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)	PM 10	PM 2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
Strefa zachodniopomorska	2017	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok WIOS 2018

dc – poziom docelowy, dt – poziom celu długoterminowego

**Tabela 6. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa**

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin			
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
Strefa zachodniopomorska	2017	A	A	A	D1

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok WIOS 2018

dc – poziom docelowy, dt – poziom celu długoterminowego

W roku 2017 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej dotyczyło jednego zanieczyszczenia, tj. benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

#### 4.1.5. Pole elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest jednym z najpowszechniejszych zjawisk towarzyszących obecnie człowiekowi. Jest wytwarzane przez wszystkie instalacje oraz urządzenia zasilane energią elektryczną. Powstaje również podczas pracy instalacji i urządzeń służących do komunikacji za pomocą fal, takich jak telefony komórkowe, stacje bazowe telefonii komórkowej, anteny radiowo – telewizyjne. Pole elektromagnetyczne powstaje na skutek obecności napięcia (pole elektryczne – składowa elektryczna) oraz w wyniku przepływu prądu (pole magnetyczne – składowa magnetyczna). W przypadku pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz powstających m. in. w otoczeniu linii przesyłowych oraz instalacji elektrycznych obie składowe można rozpatrywać oddzielnie.

Zgodnie z art. 121 Ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zmian), ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Głównym kryterium określającym dopuszczalne standardy parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019r., poz. 2448). Rozporządzenie to różnicuje dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

Źródłem emisji pól elektromagnetycznych na obszarze zmiany Studium są linia napowietrzne średniego napięcia (SN-15kV).

Ocena poziomów elektromagnetycznych w środowisku jest wykonywana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 r., poz. 2311).

Na terenie gminy pomiary poziomu pola elektromagnetycznego wykonywane były w 2016. Pomiar zlokalizowano w Strzeszowie. Poziom składowej elektrycznej pola wynosił 0,64 V/m. Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

#### **4.1.5. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych**

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przedmiotem badań jest jakość wód powierzchniowych jednolitych części wód (JCW) w przypadku wód powierzchniowych oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd) w przypadku wód podziemnych. W rozdziale 2.2.5. szczegółowo opisano wody powierzchniowe i podziemne obszaru opracowania wraz z oceną ich stanu jakości.

Obszar zmiany Studium znajduje się w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych PLRW600023191859 Rurzyca od źródeł do Kalicy i PLRW600018191292 Kosa oraz jednolitej części wód podziemnych PLGW600023.

Stan wód podziemnych PLGW600023 oceniono jako dobry a ocenę nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażoną.

W przypadku wód powierzchniowych stan oceniono jako zły. A ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oceniono jako zagrożoną.

Na stan jakości wód ma wpływ wiele czynników. Należą do nich przede wszystkim prowadzona przez gminę gospodarka wodno-ściekowa, jak również rolnictwo i przemysł.

Obszar zmiany Studium jest obecnie użytkowany rolniczo.

### **5. Uwarunkowania prawne obszaru zmiany Studium**

Rozwiązania i ustalenia przyjęte III edycji zmiany Studium zostały zainicjowane Uchwałą Nr XXII/151/2020 Rady Miejskiej w Trzcińsku-Zdroju z dnia 24 lipca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcińsko-Zdrój.

Przedmiotem tej zmiany Studium jest wyznaczenie obszaru występowania udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego pn. „Chełm Dolny”.

Przy opracowaniu III edycji zmiany studium wykorzystano „Dokumentację geologiczną złoża kruszywa naturalnego (piasków i żwirów) „Chełm Dolny zawierający ustalenia zasobów złoża wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. w ilości: 2.214,31 tys. t.

Zgodnie z art. 95 ust. 1 Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne, w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych, a także udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla, w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków



zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa.

Zgodnie z art. 95 ust. 2. Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, w terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopaliny oraz obszar udokumentowanego kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla **obowiązkowo wprowadza się do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.**

Zgodnie z art. 96 ust. 1 Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, Wojewoda wprowadza obszar udokumentowanego złoża kopaliny albo obszar udokumentowanego kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i wydaje w tej sprawie zarządzenie zastępcze:

- 1) po upływie terminu określonego w art. 95 ust. 2 albo
- 2) w terminie 6 miesięcy od upływu terminu, o którym mowa w art. 95 ust. 3.

Zgodnie z art. 96 ust. 4 Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, w przypadku niewydania zarządzenia zastępczego w terminie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, organ wyższego stopnia wymierza wojewodzie, w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie, karę w wysokości 1000 zł za każdy dzień zwłoki. Wpływy z kar stanowią dochód budżetu państwa.

Reasumując powyższe, ujawnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy udokumentowanych złóż kopaliny stanowi obowiązek ustawowy wynikający z Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 ze zm.).

Obszar zmiany studium znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębińska PLB320015. Dla obszaru Natura 2000 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębińska PLB320015 (Dz. Urz. Woj. z 2015 r. poz. 1457). Wszelkie działania inwestycyjne na tym obszarze podlegają zasadom określonym w tym planie.

Dla przedsięwzięcie planowanego na terenie zmiany Studium, zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt. 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 2021 r., poz. 283 ze zm.), wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w związku z tym, że należy do przedsięwzięć o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 40 lit. a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

Inwestor planujący realizację przedsięwzięcia pn. *Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „Chelmu Dolny” na terenie gminy Trzcianko Zdrój* wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Po przeanalizowaniu złożonych dokumentów oraz po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW WP oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gryfinie, Burmistrz Gminy Trzcianko-Zdrój postanowieniem z dnia 03 grudnia 2020 r., znak: GKIOŚ.6220.2.2020.OŚiZ

stwierdził konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz ustalił zakres Raportu.

## **6. Analiza i ocena oddziaływań wynikających z realizacji zmiany Studium na środowisko**

### **6.1. Zmiany przeznaczenia terenu i spodziewane skutki środowiskowe**

Zasadniczą zmianą sposobu zagospodarowania terenu wynikającą ze zmiany Studium jest wyznaczenie obszaru występowania udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego pn. „Chełm Dolny”.

W związku z realizacją ustaleń planu nastąpi:

- zmiana przeznaczenia gruntów z rolnych na cele nierolnicze,
- trwała zmiana użytkowania analizowanego terenu,
- przekształcenie i zniszczenie szaty roślinnej,
- rozbudowa infrastruktury drogowej,
- zmiana ukształtowania terenu,
- zmiana krajobrazu.

W dalszej części prognozy przeanalizowane zostały oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, wynikające bezpośrednio z realizacji ustaleń zmiany Studium.

### **6.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby.**

Wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, pod pojęciem powierzchni ziemi rozumie się naturalne ukształtowanie terenu, glebę oraz znajdującą się pod nią ziemię do głębokości oddziaływania człowieka z tym, że pojęcie „gleba” oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie.

Na terenie objętym zmianą Studium znajduje się udokumentowane złożo, którego zasoby geologiczne zostały ustalone w dokumentacji geologicznej zatwierdzonej przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego decyzją z dnia 6 lutego 2018 r. znak: WOŚ.7427.2.2018.ZZ. Złożo udokumentowano na części działki nr 1/13 w obrębie Chełm Dolny powierzchni wynoszącej ok. 19,93 ha. Zasoby ustalone w dokumentacji wynoszą 2 214,31 tys. ton w kat. C<sub>1</sub>.

Główna zmiana ukształtowania powierzchni terenu związana będzie z rozpoczęciem wydobywania. W pierwszej kolejności na etapie realizacji przedsięwzięcia (udostępnienia złoża) nastąpi zdjęcie nadkładu w celu udostępnienia warstwy złożowej do wydobywania.

Eksploatacja musi odbywać się zgodnie z zatwierdzonym Planem Ruchu Zakładu Górnictwa, pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

W związku z powyższym tereny dotychczas wykorzystywane rolniczo zmienione zostaną w tereny wydobywania kruszywa.

### **6.3. Oddziaływanie na surowce mineralne.**

Na obszarze zmiany Studium znajduje się udokumentowane złożo kruszywa naturalnego. Kopalina ta może zostać wykorzystana jako materiał do budownictwa, np. budownictwa drogowego.

#### 6.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

Realizacja zapisów zmiany Studium – funkcjonowanie złoża nie będzie wpływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Eksploatacja złoża nie wymaga zapotrzebowania na wodę, nie powstają również ścieki przemysłowe.

Obszar zmiany Studium znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wody ustanowionymi przez Regionalnego Dyrektora Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie, nie wystąpi więc wpływ na ujęcia wody.

Obszar zmiany Studium znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, nie będzie więc występować wpływ na zasoby GZWP.

Złoże „Chełm Dolny” jest złożem suchym, wobec czego jego eksploatacja nie będzie powodować naruszenia stosunków wodnych oraz nie wpłynie negatywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych w jego rejonie. **Z uwagi na powyższe, na etapie eksploatacji nie przewiduje się odwodnienia wyrobiska i sztucznego odprowadzania wody.**

Ustalenia zmiany Studium nie będą również kolidować z ustaleniami i celami środowiskowymi, zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry lub stwarzać ryzyka ich niedotrzymania.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przedmiotem badań jest jakość wód powierzchniowych jednolitych części wód (JCW) w przypadku wód powierzchniowych oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd) w przypadku wód podziemnych. W rozdziale 2.2.5. szczegółowo opisano wody powierzchniowe i podziemne obszaru opracowania wraz z oceną ich stanu jakości.

Stan wód podziemnych PLGW600023 oceniono jako dobry a ocenę nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażoną

W przypadku wód powierzchniowych stan JCWP PLRW600018191292 Kosa i PLRW600023191859 Rurzyca od źródeł do Kalicy oceniono jako zły a ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożoną.

Na stan jakości wód ma wpływ wiele czynników. Należą do nich przede wszystkim prowadzona przez gminę gospodarka wodno-ściekowa, jak również rolnictwo i przemysł.

Celem środowiskowym dla przedmiotowej części wód podziemnych i powierzchniowych jest osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód, czyli dobrego lub bardzo dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Realizacja ustaleń zmiany Studium nie wpłynie na pogorszenie stanu jednolitych części wód pod warunkiem respektowania przepisów prawa.

Zgodnie z art. 59 ustawy Prawo wodne, celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych do których należy PLGW600023 jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Z uwagi na lokalizację, charakter oraz skalę zamierzenia przewidzianego w zmianie Studium nie prognozuje się, w związku z jego eksploatacją, możliwości wystąpienia oddziaływań (w tym znaczących) na jednolite części wód podziemnych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie kolidować z ustaleniami i celami środowiskowymi, zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry lub stwarzać ryzyka ich niedotrzymania. Należy uznać, że realizacja zapisów zmiany Studium nie będzie wpływać negatywnie na JCWP i JCWPd. Realizacja i eksploatacja złoża nie będzie oddziaływać na elementy biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne jednolitych części wód powierzchniowych oraz nie będzie naruszony stan ilościowy i chemiczny jednolitych części wód podziemnych.

## 6.5. Oddziaływanie w zakresie pól elektromagnetycznych i zanieczyszczenia powietrza.

### *Pole elektromagnetyczne*

Realizacja zapisów zmiany Studium nie będzie wiązała się z wykorzystywaniem maszyn i urządzeń emitujących ponadnormatywne wartości pola elektromagnetycznego, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U z 2019 r., poz. 2448). Mając powyższe na uwadze, należy stwierdzić, że eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego wpływu w zakresie emisji pól elektromagnetycznych.

### *Zanieczyszczenie powietrza*

Realizacja ustaleń Studium polegać będzie na rozpoczęciu eksploatacji złoża „Chelmu Dolny”. Wiązać się to będzie z emisją gazów i pyłów do powietrza z maszyn wykorzystywanych podczas wydobywania oraz środków transportu wywożących urobek. Będzie to emisja niezorganizowana.

Poniżej przedstawiono aktualny stan jakości powietrza w rejonie planowanej inwestycji na podstawie informacji zawartych w piśmie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie z dnia 5 czerwca 2019 r., znak: DM/SZ/063-1/104.6/20/KJ dotyczące średniorocznych wartości stężeń substancji w powietrzu, w odniesieniu do obowiązujących wartości normatywnych zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U z 2012 r., poz. 1031 ze zm.).

**Tabela 7. Zestawienie stanu jakości powietrza w rejonie miejscowości Chelmu Dolny w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.**

Substancja i kryterium jej oceny	Poziom substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
Średnioroczne stężenie dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ )	3	20
Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu ( $\text{NO}_2$ )	7	40
Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego $\text{PM}_{10}$	16	40
Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$	11	25

Substancja i kryterium jej oceny	Poziom substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
Średnioroczne stężenie benzenu ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )	1	5

Z powyższego wynika, że obecnie wartości stężeń substancji normatywnych na terenie zmiany Studium są znacznie niższe od obowiązujących.

Mając powyższe na uwadze, nie przewiduje się, żeby realizacja ustaleń zmiany Studium mogła w sposób znaczący wpłynąć na jakość powietrza, ani tym bardziej spowodować przekroczenie wartości normatywnych.

## 6.6. Oddziaływanie w zakresie hałasu

Oddziaływania w zakresie emisji hałasu spowodowane realizacją ustaleń Studium pojawią się zarówno na etapie budowy (inwestycyjnym) jak i w okresie porealizacyjnym (użytkowania).

Oddziaływanie akustyczne podczas fazy udostępnienia złoża do eksploatacji związane będzie ze zdjęciem nadkładu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami oddziaływanie akustyczne inwestycji na środowisko podczas prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem. Jednak z uwagi na zapisy art. 6 ustawy POŚ („Kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu”), inwestor zobowiązany jest do minimalizowania uciążliwości akustycznej prowadzonych prac.

Ograniczenie emisji hałasu polegać powinno głównie na właściwej organizacji budowy, tj.:

- wykonywaniu prac budowlanych w miarę możliwości w porze dnia pomiędzy godzinami 6.00 a 22.00;
- zastosowaniu sprzętu wysokiej jakości, spełniającego wymagania stawiane urządzeniom używanym na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki z dnia 15 lutego 2006 r. (Dz. U. Nr 32/2006, poz. 223);
- wyłączaniu maszyn i urządzeń podczas przerw w pracy (unikanie pracy urządzeń na tzw. biegu jałowym);
- zakazie wykonywania prac hałaśliwych w porze nocy tj. pomiędzy godzinami 22.00 – 6.00.

Przy zastosowaniu się do powyższych zaleceń minimalizujących oddziaływania w czasie prac budowlanych, należy uznać, że etap inwestycyjny nie spowoduje nadmiernych uciążliwości dla mieszkańców w zakresie hałasu.

W przypadku etapu eksploatacji złoża należy uwzględnić dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112), które określa dopuszczalne poziomy hałasu na poszczególnych terenach chronionych akustycznie (tabela poniżej).

**Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku 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.**

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		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 następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

**Objaśnienia:**

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

W granicach obszaru zmiany Studium brak jest terenów chronionych akustycznie, najbliższe takie tereny to zabudowa jednorodzinna w miejscowości Chełm Dolny, znajdująca się poza

południową granicą zmiany Studium. Nie mniej na etapie inwestycyjnym wskazane jest przeprowadzenie szczegółowej analizy oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny.

### **6.7. Oddziaływanie na zwierzęta**

Realizacja zapisów zmiany Studium spowoduje przekształcenie obszaru użytkowanego rolniczo w obszar eksploatacji złoża.

Nie przewiduje się znaczących oddziaływań na zwierzęta bo nie jest to obszar znaczący dla ich bytowania i rozrodu, obecnie jest w użytkowaniu rolniczym, a więc jest wykorzystywany i użytkowany.

### **6.7. Oddziaływanie na szatę roślinną**

W zakresie oddziaływania na szatę roślinną, realizacja przewidzianych w Studium zmian struktury funkcjonalno - przestrzennej będzie związana ze zniszczeniem istniejących zbiorowisk roślinnych w związku z rozpoczęciem eksploatacji złoża. Na omawianym obszarze zmiany te dotyczyć będą terenów rolniczych, wykorzystywanych przede wszystkim jako grunty orne, nie przedstawiających walorów fitocenotycznych i florystycznych.

### **6.8. Oddziaływanie na krajobraz**

Oddziaływanie na walory krajobrazowe środowiska jest zagadnieniem trudno mierzalnym, a jego ocena jest w znacznej mierze subiektywna. Wpływ ten uzależniony jest w dużej mierze od aktualnych walorów krajobrazowych terenu, ukształtowania powierzchni i charakteru użytkowania gruntów. Percepcja krajobrazu podlegającego urbanizacji może być zarówno pozytywna jak i negatywna.

Obszar zmiany Studium według mapy krajobrazów roślinnych Polski opracowanej w 2016 r. przez IGiPZ PAN w Warszawie na podstawie pracy J.M. Matuszkiewicza „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” z 1993 r. położony jest w zasięgu jednego typu krajobrazu – pomorskich buczyn.

Na analizowanym terenie ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty o wysokich wartościach krajobrazowych, jak np. panoramy historyczne, komponowane krajobrazy założen pałacowo-parkowych, pomniki historii, pola bitew historycznych, zabytkowe zespoły sakralne, krajobrazy twierdz warownych, przedpoła ekspozycyjne terenów o unikalnych walorach. Nie występują również cechy unikatowe krajobrazu, czyli atrybuty przestrzeni nie pojawiające się nigdzie indziej, poza tym jednym krajobrazem

Realizacja zapisów zmiany Studium wpłynie na zmianę krajobrazu w związku z rozpoczęciem eksploatacji złoża, nie przewiduje się aby oddziaływanie to było znacząco negatywne.

### **6.9. Dobra kulturowe**

W granicach zmiany Studium nie występują zabytki podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wpisane do rejestru Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie.

Nie przewiduje się więc wpływu realizacji zmiany Studium na zabytki. **Na etapie prac inwestycyjnych wskazane jest opracowanie dróg transportu urobku z wykluczeniem dróg wpisanych do rejestru zabytków i drogi przez miejscowość.**

Niemniej, w związku z tym, że realizacja zapisów Studium wiązać się będzie z rozpoczęciem eksploatacji złoża, a co za tym z pracami ziemnymi należy mieć na uwadze art. 32 ustawy z

dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w który mowa, że na prowadzącym roboty budowlane lub ziemne, który odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, ciąży obowiązek wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenie przedmiotu i miejsca jego odkrycia oraz niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **6.10. Oddziaływanie skumulowane i transgraniczne**

### *Oddziaływanie skumulowane*

W sąsiedztwie obszaru zmiany Studium po stronie zachodniej znajduje się złoża „Chełm Górny”.

Nie przewiduje się, aby dochodziło do kumulowania się oddziaływań związanych z eksploatacją z obu złóż. Nie mniej wskazane by było rozpoczęcie wydobywania ze złoża Chełm Dolny” po zakończeniu wydobywania na złożu „Chełm Górny”.

### *Oddziaływanie transgraniczne*

Oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiegokolwiek, niekoniecznie globalne oddziaływanie odczuwalne na terenie jednej ze stron Konwencji z Espoo, spowodowane przedsięwzięciem zlokalizowanym na terenie innej Strony. Konwencja z Espoo jest to Konwencja EKG ONZ o Ocenach Oddziaływania na Środowisko w Kontekście Transgranicznym.

Realizacja zmiany Studium nie spowoduje wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko, teren zmiany Studium znajduje się w odległości około 23 km w linii prostej od granicy z Republiką Federalną Niemiec.

## **6.11. Oddziaływanie na zdrowie ludzi**

Realizacja ustaleń zmiany Studium polegać będzie na rozpoczęciu eksploatacji złoża. Jest to przedsięwzięcie, którego głównym oddziaływaniem będzie emisja hałasu oraz gazów i pyłów do środowiska.

Zmiany wskazane w zmianie Studium należy uznać za korzystny kierunek rozwoju w gminie Trzczańsko-Zdrój, która wykorzystuje posiadane złoża do wydobywania i dalszego użytkowania.

Niemniej wskazana jest taka organizacja zakładu i pracy na jego obszarze aby stwarzać jak najmniejsze uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. Na etapie planistycznym – zmiany Studium brak jest szczegółowych informacji na temat funkcjonowania zakładu, wskazane jest więc na dalszym etapie inwestycyjnym, uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przeprowadzenie szczegółowej analizy akustycznej oraz analizy emisji pyłu i zanieczyszczeń do powietrza. Obowiązek taki został nałożony na inwestora postanowieniem Burmistrza Gminy Trzczańsko-Zdrój z dnia 03 grudnia 2020 r., znak: GKİOŚ.6220.2.2020.OŚiZ.

Wskazane jest podjęcie działań, które będą minimalizować uciążliwość eksploatacji złoża, np.:

- prowadzenie prac tylko w porze dziennej (6.00 – 22.00),
- wykorzystywanie do prowadzonych prac wyłącznie sprawnych maszyn i urządzeń,
- gromadzenie sprzętu w rejonie najmniejszej uciążliwości dla ludzi, wyłączanie zbędnych, nieużywanych w danym momencie maszyn emitujących hałas,



- stosowanie nowoczesnego, sprawnego technicznie sprzętu oraz najmniej uciążliwej pod względem akustycznym technologii prowadzenia prac,
- dbanie o właściwy stan techniczny maszyn, podejmowanie działań organizacyjnych, sprzyjających ograniczeniu emisji hałasu do środowiska,
- zraszanie wodą powierzchni składowisk urobku, w szczególności w upalne i wietrzne dni oraz prowadzenia sukcesywnej rekultywacji powierzchni skarp wyrobiska, na których zakończono roboty górnicze,
- ograniczanie czasu pracy silników spalinowych, maszyn budowlanych i pojazdów transportujących kopalinę podczas postoju,
- ładowanie urobku na pojazdy transportowe ograniczając do minimum możliwość pylenia, a także przykrywania urobku znajdującego się na pojazdach przeznaczonych do transportu,
- prowadzenie prac przy użyciu sprzętu sprawnego technicznie, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, o niskim poziomie emisji spalin.

## **7. Wpływ na formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000**

### **7.1. „Ostoja Witnicko-Dębniańska” PLB320015**

Obszar zmiany Studium znajduje się w granicach tego obszaru.

Dla obszaru Natura 2000 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 (Dz. Urz. Woj. z 2015 r. poz. 1457).

Zgodnie z informacjami zgromadzonymi na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015, na obszarze zmiany Studium oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują przedmioty ochrony obszaru.

Dla analizowanego obszaru prowadzono obserwacje ptaków w związku z faktem ubiegania się właściciela złoża Chełm Dolny o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji przedmiotowego złoża. Szczegółowe informacje zawarte zostały w opracowaniu Ocena wpływu eksploatacji złoża kruszywa naturalnego Chełm Dolny na obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015”. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Szczecin, 10 czerwca 2021 r., stanowiącym załącznik do prognozy.

Poglądowe położenie obszaru objętego projektem zmiany studium oraz obszaru złoża Chełm Dolny na tle stanowisk przedmiotów ochrony wykazanych w materiałach zgromadzonych na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 przedstawiono na poniższej rycinie oraz w załączonym opracowaniu.



**Rycina 7. Poglądowe położenie obszaru objętego projektem zmiany studium oraz obszaru złoża Chelm Dolny na tle stanowisk przedmiotów ochrony wykazanych w materiałach zgromadzonych na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.**

Jako istotne należy wskazać, że zgodnie z powyższymi informacjami pochodzącymi z materiałów zgromadzonych na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015, w granicach obszaru opracowania ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie wykazuje się stanowisk gęgawy ani innych przedmiotów ochrony.

W obrębie terenu objętego badaniami brak jest stanowisk gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 PLB320015 Ostoja Witnicko-Dębniańska.

~~W Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 w odniesieniu do obszaru opracowania nie wskazuje się dla przedmiotów ochrony obszaru zagrożeń związanych z planowanym przedsięwzięciem, takich jak:~~

- ~~• C — Górnictwo, wydobywanie surowców i produkcja energii,~~
- ~~• C01 — Górnictwo w kopalniach i kamieniołomach,~~
- ~~• C01.01 — Wydobywanie piasku i żwiru,~~
- ~~• C01.01.01 — kamieniołomy piasku i żwiru,~~
- ~~• C01.04 — Kopalnie,~~
- ~~• C01.04.01 — kopalnie odkrywkowe.~~

Mając na uwadze powyższe, a w szczególności wyniki badań zawarte w załączonym opracowaniu, stwierdzono, że

- w granicach obszaru opracowania nie znajdują się stanowiska gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015,
- w granicach obszaru opracowania nie znajdują się istotne żerowiska gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015,
- eksploatacja złoża „Chełm Górny” nie powoduje znaczącego negatywnego wpływu na gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 (gatunki takie jak: gągoł, żuraw, błotniak stawowy) funkcjonują w granicach swoich siedlisk,

można stwierdzić, że przyjęcie ustaleń projektu studium nie spowoduje wystąpienia kryteriów, o których mowa art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie przewiduje się aby realizacja ustaleń zmiany Studium wpłynęła na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000, miała negatywny wpływ na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, czy też wpłynęła na pogorszenie integralności obszarów Natura 2000 lub jego powiązań z innymi obszarami.

W związku z powyższym nie wystąpi znaczący negatywny wpływ ustaleń projektu studium na obszar Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.

Pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody znajdują się poza granicami obszaru zmiany Studium, tak więc nie przewiduje się wpływu realizacji zmiany Studium na ich cele i przedmioty ochrony.

## **7.2. Proponowane formy ochrony przyrody**

Proponowane obszary chronione opisane zostały w rozdziale 3.2., znajdują się one poza granicami obszaru zmiany Studium. Nie przewiduje się więc wpływu realizacji ustaleń zmiany Studium na te obszary.

## **8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Studium.**

Obszar zmiany Studium to teren udokumentowanego złoża, w którym główną kopalina jest kruszywo naturalne. Przedmiotowe złożo zostało udokumentowane, a jego zasoby geologiczne ustalone w dokumentacji geologicznej zatwierdzonej przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego decyzją z dnia 6 lutego 2018 r. znak: WOŚ.7427.2.2018.ZZ. Złożo udokumentowano na części działki nr 1/13 w obrębie Chełm Dolny powierzchni wynoszącej ok. 19,93 ha. Zasoby ustalone w dokumentacji wynoszą 2 214,31 tys. ton w kat. C<sub>1</sub>.

Realizacja zmiany Studium będzie korzystna w związku z możliwością wykorzystania kopaliny.

W przypadku braku realizacji zmiany Studium obszar będzie nadal użytkowany rolniczo a złożo nie zostanie wykorzystane.

## 9. Podsumowanie, wnioski i zalecenia.

1. Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko, która sporządzona została w związku z Uchwałą Nr XXII/151/2020 Rady Miejskiej w Trzcińsku Zdroju z dnia 24 lipca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzcińsko Zdrój.
2. Przedmiotem tej zmiany studium jest wyznaczenie obszaru występowania udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego pn. „Chełm Dolny”.
3. Obszar zmiany Studium znajduje się w południowej części gminy miejsko-wiejskiej Trzcińsko Zdrój, na północ od zabudowań miejscowości Chełm Dolny. Obszar opracowania to część działki ewidencyjne 1/13, na której znajduje się udokumentowane złoża piasków „Chełm Dolny”.
4. Złoża kruszywa naturalnego „Chełm Dolny” udokumentowano w granicach zmiany Studium, na terenie części działki nr 1/13 w obrębie ewidencyjnym Chełm Dolny, gmina Trzcińsko Zdrój, powiat gryfiński, woj. zachodniopomorskie. Roboty geologiczne, które posłużyły do opracowania dokumentacji geologicznej wykonano na podstawie zgody wydanej w decyzji Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 1 marca 2016 r. znak: WOŚ.III.7429.1.2016.WP. Decyzja ta zatwierdziła „Projekt robót geologicznych...”, następnie wykonano dodatek do projektu prac geologicznych i decyzją z dnia 19 lipca 2016 r. znak: WOŚ.III.7429.7.2016.WP zatwierdzony został „Dodatek nr 1 do projektu.
5. Obszar zmiany Studium w całości znajduje w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.
6. Dla obszaru Natura 2000 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015 (Dz. Urz. Woj. z 2015 r. poz. 1457). Dla analizowanego obszaru wykonano badania terenowe, których wyniki wraz z analizą oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 znajdują się w opracowaniu: Ocena wpływu eksploatacji złoża kruszywa naturalnego Chełm Dolny na obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015”. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Szczecin, 10 czerwca 2021 r.
7. Obszar zmiany Studium znajduje się około 100 m na wschód i około 800 m na południowy-zachód od granic ostoi „Gogolice-Kosa” PLH320038.
8. Obszar zmiany Studium jest aktualnie użytkowany rolniczo pod uprawę zbóż. W granicach obszaru zmiany Studium znajdują się głównie grunty od RIVa do VI klasy bonitacyjnej. Jedynie przy północnym zachodzie obszaru znajduje się fragment gruntów klasy RIIIb.
9. Obszar objęty zmianą Studium zlokalizowany jest poza granicami występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Najbliższy taki zbiornik to Dębno - GZWP nr 134, który znajduje się w odległości około 8,5 km na południe od granicy zmiany Studium.
10. Ustalenia zmiany Studium nie będą kolidować z ustaleniami i celami środowiskowymi, zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry lub stwarzać ryzyka ich niedotrzymania.

11. Główna zmiana ukształtowania powierzchni terenu związana będzie z rozpoczęciem wydobywania. W pierwszej kolejności na etapie realizacji przedsięwzięcia (udostępnienia złoża) nastąpi zdjęcie nadkładu w celu udostępnienia warstwy złożowej do wydobywania. Eksploatacja musi odbywać się zgodnie z zatwierdzonym Planem Ruchu Zakładu Górniczego, pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami.
12. Dla przedsięwzięcie planowanego na terenie zmiany Studium, zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt. 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 2021 r., poz. 283 ze zm.), wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w związku z tym, że należy do przedsięwzięć o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 40 lit. a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).
13. Inwestor planujący realizację przedsięwzięcia pn. Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „Chełm Dolny” na terenie gminy Trzcianko Zdrój wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
14. Po przeanalizowaniu złożonych dokumentów oraz po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW WP oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gryfinie, Burmistrz Gminy Trzcianko-Zdrój postanowieniem z dnia 03 grudnia 2020 r., znak: GKIOŚ.6220.2.2020.OŚiZ stwierdził konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz ustalił zakres Raportu.

## **10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.**

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument w trakcie przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Obowiązek jej przeprowadzenia wynika z zapisów 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 2021 r., poz. 247).

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowano w związku z Uchwałą Nr XXII/151/2020 Rady Miejskiej w Trzcianku Zdroju z dnia 24 lipca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzcianko Zdrój.

Przedmiotem tej zmiany studium jest wyznaczenie obszaru występowania udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego pn. „Chełm Dolny”.

Przy opracowaniu III edycji zmiany studium wykorzystano „Dokumentację geologiczną złoża kruszywa naturalnego (piasków i żwirów) „Chełm Dolny zawierający ustalenia zasobów złoża wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. w ilości: 2.214,31 tys. t.

Obszar zmiany Studium znajduje się w południowej części gminy miejsko-wiejskiej Trzcianko Zdrój, na północ od zabudowań miejscowości Chełm Dolny. Obszar opracowania to część działki ewidencyjne 1/13, na której znajduje się udokumentowane złożo piasków „Chełm Dolny”.

Złożo kruszywa naturalnego „Chełm Dolny” udokumentowano w granicach zmiany Studium, na terenie części działki nr 1/13 w obrębie ewidencyjnym Chełm Dolny, gmina Trzcianko Zdrój, powiat gryfiński, woj. zachodniopomorskie. Roboty geologiczne, które posłużyły do

opracowania dokumentacji geologicznej wykonano na podstawie zgody wydanej w decyzji Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 1 marca 2016 r. znak: WOŚ.III.7429.1.2016.WP. Decyzja ta zatwierdziła „Projekt robót geologicznych...”, następnie wykonano dodatek do projektu prac geologicznych i decyzją z dnia 19 lipca 2016 r. znak: WOŚ.III.7429.7.2016.WP zatwierdzony został „Dodatek nr 1 do projektu.

Obszar zmiany studium znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębińska PLB320015. Dla obszaru Natura 2000 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębińska PLB320015.

Dla przedsięwzięcie planowanego na terenie zmiany Studium wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Inwestor planujący realizację przedsięwzięcia pn. *Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „Chelm Dolny” na terenie gminy Trzcianko Zdrój* wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Po przeanalizowaniu złożonych dokumentów oraz po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW WP oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gryfinie, Burmistrz Gminy Trzcianko-Zdrój postanowieniem z dnia 03 grudnia 2020 r., znak: GKiOŚ.6220.2.2020.OŚiZ stwierdził konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz ustalił zakres Raportu.

## **11. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.**

Oświadczenie zawarte jest w prognozie na końcu opracowania.

## **12. Spis rycin, tabel i fotografii.**

### **Spis rycin**

Rycina 1. Lokalizacja obszaru zmiany Studium w stosunku do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce (na podstawie: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>, <https://www.pgi.gov.pl>).

Rycina 2. Położenie obszaru zmiany Studium na tle mapy regionów geobotanicznych Polski (źródło: Jan Marek Matuszkiewicz *Regionalizacja geobotaniczna Polski* IGiPZ PAN, Warszawa, 2008).

Rycina 3. Położenie obszaru zmiany Studium na mapie potencjalnej roślinności naturalnej (na podstawie: Matuszkiewicz J. M. 2008. *Potencjalna roślinność naturalna Polski*. IGiPZ PAN, Warszawa).

**Rycina. 4. Mapa z granicami obszaru badań i rozmieszczeniem stwierdzonych gatunków.**

Rycina 5. Lokalizacja obszaru zmiany Studium względem krajobrazów roślinnych Polski wg J.M. Matuszkiewicza (na podstawie: Bański J. (red.), 2016, Atlas obszarów wiejskich w Polsce, tablica: Krajobrazy roślinne wg J.M. Matuszkiewicza”. IGiPZ PAN, Warszawa).

Rycina 6. Lokalizacja złoża Chełm Dolny i Chełm Górny *na podstawie danych udostępnionych przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy.*

Rycina 7. Poglądowe położenie obszaru objętego projektem zmiany studium oraz obszaru złoża Chełm Dolny na tle stanowisk przedmiotów ochrony wykazanych w materiałach zgromadzonych na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.

### **Spis tabel**

Tabela 1. Wykaz gruntów na terenie gminy Trzcieszko Zdrój

Tabela 2. Wykaz złóż kopalin w gminie Trzcieszko Zdrój.

Tabela 3. Karta informacyjna złoża.

Tabela. 4. Proponowane pomniki przyrody na terenie gminy Trzcieszko Zdrój.

Tabela 5. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa.

Tabela 6. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa.

Tabela 7. Zestawienie stanu jakości powietrza w rejonie miejscowości Chełm Dolny w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku 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.

### 13. Literatura i materiały archiwalne

- Bański J. (red.), 2016, *Atlas obszarów wiejskich w Polsce*, IGiPZ PAN, Warszawa
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31 XII 2019 opracowany w 2020 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny i Państwowy Instytut Badawczy z Warszawy,
- Bródka S., Macias A., „Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią”, Warszawa 2014
- Czępińska-Kamińska D. (red.), 2011. Systematyka gleb Polski, wydanie 5. „Roczniki gleboznawcze - Soil Science Annual”, tom LXII, nr 3, s. 1-193. Polskie Towarzystwo Gleboznawcze, Warszawa.
- Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim 2018 rok. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin 2018 r.
- Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim 2017 rok. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Szczecin 2017 r.
- Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce opracowany w 2017 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny i Państwowy Instytut Badawczy z Warszawy
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005
- Karta informacyjna JCWPd nr 23. Państwowy Instytut Geologiczny, 2017.
- Karta informacyjna przedsięwzięcia pn.: Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża: „Chełm Dolny” na terenie gminy Trzcianko Zdrój opracowana przez Pracownię Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Szczecin, sierpień 2020
- Klimaszewski M., 1978, Geomorfologia ogólna, PWN, Warszawa
- Kondracki J., 2002, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa
- Matuszkiewicz J. M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. IGiPZ PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W. (red.) 2012. Zbiorowiska roślinne Polski. Lasy i zarośla – ilustrowany przewodnik. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.



- Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., 1995, Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Mikołajków J., Sadurski A. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Informator PSH. Państwowy Instytut Geologiczny. Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa 2017.
- Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.), 2006. *Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski*. Instytut Botaniki im. W. Szafera, PAN, Kraków.
- Objaśnienie do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000. Arkusz Trzciesko Zdrój [345]. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa 2006.
- Ocena wpływu eksploatacji złoża kruszywa naturalnego Chełm Dolny na obszarze Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębiana PLB320015”. Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Szczecin, 10 czerwca 2021 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciesko-Zdrój na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2020-2021” (źródło: <http://bip.trzciesko-zdroj.pl>)
- Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią. A. Macias, S. Bródka,
- Sieć Natura 2000, 2004, Ministerstwo Środowiska,
- Standardowy formularz danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębiana PLB320015. Warszawa, styczeń 2021.
- Standardowy formularz danych dla specjalnego obszaru ochrony Natura 2000 Gogolice-Kosa PLH320038. Warszawa październik 2020.
- Strategia rozwoju gminy Trzciesko – Zdrój na lata 2014 – 2022.
- Szponar „Fizjografia urbanistyczna”, Warszawa 2003.
- Szafer W. (red), 1977, Szata roślinna Polski, PWN, Warszawa.
- Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, 2010 r.).
- Woś A., 1999, Klimat Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębiana PLB320015 (Dz. Urz. Woj. z 2015 r. poz. 1457)
- Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z., 2014. *Polska Czerwona Księga Roślin*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Strony internetowe:
  - <http://crfop.gdos.gov.pl>

- <http://natura2000.eea.europa.eu/>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl>
- <http://mapy.geoportal.gov.pl>
- <https://www.pgi.gov.pl>

Szczecin 26 luty 2021 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że ja, Agnieszka Zalewska, opracowująca:

***PROGNOZĘ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PROJEKTU ZMIANY  
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY TRZCIŃSKO – ZDRÓJ (III edycja zmiany Studium)***

spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia pierwszego stopnia i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, brałam udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**Agnieszka Zalewska**