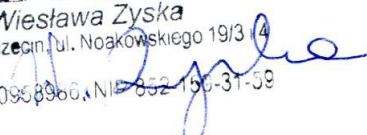


**PRZYRODA Wiesława Zyska**  
ul. Noakowskiego 19/3-4, 70-380 Szczecin  
NIP 852-159-31-59  
tel. 609060069 lub 691-48-31-48  
[wieslawazyska@wp.pl](mailto:wieslawazyska@wp.pl) lub [natura@poczta.onet.pl](mailto:natura@poczta.onet.pl)  
firma działa od 1996 r.

**Prognoza oddziaływania na środowisko  
Studium uwarunkowań i kierunków  
zagospodarowania przestrzennego gminy  
Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o  
uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal  
z dnia 31 sierpnia 2012 r.**

**PRZYRODA**  
Wiesława Zyska  
70-380 Szczecin, ul. Noakowskiego 19/3-4  
Regon 810908966, NIP 852-159-31-59



Sporządził zespół w składzie:

dr inż. Wojciech Zyska – autor wiodący  
mgr inż. arch. Maciej Cehak  
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Zyska  
mgr Jerzy Tokarski  
mgr Agnieszka Tokarska  
mgr Rafał Tokarski

Rewal - Szczecin, czerwiec 2020

## **Spis treści**

<b>1. Przedmiot i zakres prognozy .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Podstawy prawne .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Syntetyczna informacja o obszarze objętym prognozą .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Położenie obszaru objętego prognozą .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2. Osadnictwo i zabudowa.....</b>	<b>5</b>
<b>3.3. Powiązania komunikacyjne i infrastruktura techniczna gminy Rewal.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. Uwarunkowania fizjograficzne.....</b>	<b>6</b>
<b>4.2. Warunki klimatu lokalnego .....</b>	<b>7</b>
<b>4.3. Budowa geologiczna i surowce naturalne.....</b>	<b>8</b>
<b>4.4. Stan powietrza atmosferycznego .....</b>	<b>10</b>
<b>4.5. Walory krajobrazowe.....</b>	<b>10</b>
<b>4.6. Warunki hydrogeologiczne .....</b>	<b>12</b>
<b>4.6.1. Wody podziemne .....</b>	<b>12</b>
<b>4.6.2. Gmina Rewal na tle jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) ..</b>	<b>12</b>
<b>4.6.3. Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe.....</b>	<b>12</b>
<b>4.6.4. Gmina Rewal na tle jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)</b>	<b>13</b>
<b>4.6.5. Ochrona przed powodzią.....</b>	<b>14</b>
<b>4.7. Warunki glebowe .....</b>	<b>14</b>
<b>4.8. Szata roślinna gminy Rewal.....</b>	<b>15</b>
<b>4.9. Fauna gminy Rewal .....</b>	<b>17</b>
<b>4.10. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych gminy Rewal.....</b>	<b>17</b>
<b>4.10.1. Ostoje Natura 2000 .....</b>	<b>17</b>
<b>4.10.2. Rezerваты przyrody .....</b>	<b>19</b>
<b>4.10.3. Stanowiska dokumentacyjne.....</b>	<b>20</b>
<b>4.10.4. Pomniki przyrody .....</b>	<b>21</b>
<b>4.11. Korytarze ekologiczne .....</b>	<b>21</b>
<b>4.12. Ochrona zasobów przyrodniczych poprzez ochronę gruntów rolnych i</b>	<b>22</b>
<b>leśnych .....</b>	<b>22</b>
<b>5. Cenne dziedzictwo materialne i kulturowe.....</b>	<b>23</b>
<b>6. Cenne zasoby różnorodności biologicznej gminy Rewal godne ochrony i</b>	<b>24</b>
<b>    racjonalnego użytkowania.....</b>	<b>24</b>
<b>7. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....</b>	<b>25</b>
<b>8. Charakterystyka projektu zmian studium .....</b>	<b>26</b>
<b>9. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami.....</b>	<b>32</b>
<b>10. Powiązania przyrodnicze terenu gminy Rewal z obszarami ją otaczającymi.....</b>	<b>32</b>
<b>11. Potencjalne zmiany stanu środowiska i zasobów przyrodniczych jakie mogą</b>	<b>34</b>
<b>    zajść w przypadku braku realizacji projektowanych zmian Studium.....</b>	<b>34</b>
<b>12. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym</b>	<b>35</b>
<b>    oddziaływaniem .....</b>	<b>35</b>

13. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ..... 36
14. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ..... 37
15. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko ..... 38
16. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko oraz cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, w tym integralność tego obszaru ..... 38
  - 16.1. Przewidywane oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na spójność sieci Natura 2000 ...40
  - 16.2. Przewidywane oddziaływanie na elementy abiotyczne .....41
  - 16.3. Przewidywane oddziaływanie na lokalny krajobraz .....41
  - 16.4. Przewidywane oddziaływanie na elementy biotyczne, w tym różnorodność biologiczną.....41
  - 16.5. Przewidywane oddziaływanie na korytarze ekologiczne .....42
  - 16.6. Przewidywane oddziaływanie na zabytki i dobra materialne .....42
  - 16.7. Przewidywane oddziaływanie na ludzi .....42
  - 16.8. Oddziaływanie skumulowane .....43
17. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy ..... 43
18. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. 43
19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym ..... 43
20. Oświadczenie ..... 48

## **1. Przedmiot i zakres prognozy**

Niniejsza prognoza została wykonana w celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal, zwanego dalej Studium, objętego zmianą w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.

Wymagania dotyczące zakresu merytorycznego prognozy zostały określone w art. 51 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.) oraz w piśmie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 listopada 2019 r. (zn. WOPN-OS.411.135.2019.KM), a także w opinii sanitarnej Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gryficach z dnia 19 listopada 2019 r. (zn. N.NZ.400.15.2019).

## **2. Podstawy prawne**

Podstawą prawną do kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego są:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.: Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. 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 (t.j.: Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).

Ponadto niniejszą prognozę opracowano w oparciu o inne obowiązujące w momencie jej sporządzania akty prawne wydane przez Parlamenty Europejski oraz przepisy krajowe, w szczególności:

Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;

Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;

Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.);

Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.);

Ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 310 );

Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.),

Ustawę z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.);

Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz.1862 z późn. zm.);

Ustawę z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. z 2015 r., poz. 774 z późn. zm.);

Ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 282 z późn. zm.);

Ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2019 r. , poz. 868 z późn. zm.);

Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 788);

### **3. Syntetyczna informacja o obszarze objętym prognozą**

#### **3.1. Położenie obszaru objętego prognozą**

Gmina Rewal leży w północnej części województwa zachodniopomorskiego, w północnej części powiatu gryfickiego. Od północy gmina Rewal graniczy z Morzem Bałtyckim, od zachodu z gminą Dziwnów, od wschodu z gminami Trzebiatów, a od południa z gminą Świerżno i Karnice.

Gmina Real jest gminą wiejską i jest najmniejszą gminą województwa zachodniopomorskiego zajmującą zaledwie 41,13 km<sup>2</sup>. W jej skład wchodzi siedem miejscowości.

#### **3.2. Osadnictwo i zabudowa**

W 2018 r. ludność gminy Rewal stale zamieszkująca tę gminę wynosiła 3853 osoby, co stanowiło około 95 osób/km<sup>2</sup>.

W obrębie gminy Rewal położonych jest siedem osad typu wiejskiego. Są to (w układzie malejącej liczby mieszkańców): Pobierowo, Niechorze, Rewal, Śliwin, Pustkowo, Pogorzelica i Trzęsacz. Są to w większości miejscowości typowo turystyczne. Cechą charakterystyczną jest duża liczba zabudowań związanych z obsługą turystów. Wszystkie miejscowości, prócz Śliwina położone są bezpośrednio nad Morzem Bałtyckim, zaś Śliwin zlokalizowany jest o ok. 1 km od Bałtyku. Z tego też względu gmina ta posiada szczególne predyspozycje do rozwoju infrastruktury turystyczno-wypoczynkowej.

W gminie w 2018 r. znajdowało się 1945 mieszkań. W porównaniu do 2017 r. ich liczba wzrosła o 14. Odrębną kwestią są lokalne wybudowane w ostatnich kilkudziesięciu latach, a przeznaczone na wykorzystanie w celach turystyczno-wypoczynkowych.

W 2019 r. gmina Rewal znalazła się w czołówce najchętniej odwiedzanych przez turystów kurortów. W okresie lipca i sierpnia udzielono tu ponad 681 tys. noclegów.

#### **3.3. Powiązania komunikacyjne i infrastruktura techniczna gminy Rewal**

Intensywne wykorzystanie terenu gminy Rewal dla potrzeb turystyki i wypoczynku generuje wymogi w zakresie istnienia odpowiedniej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Na obszarze tej gminy wytyczone są drogi gminne i powiatowe, droga wojewódzka oraz linia kolei wąskotorowej. Ogólna długość sieci drogowej w gminie Rewal wynosi 82 km, w tym dróg gminnych – 56 km, zaś powiatowych 13 km. Przez jej terytorium przebiega fragment drogi wojewódzkiej nr 102 biegnącej równoległe do brzegu Bałtyku z Międzyzdrojów do Kołobrzegu o długości 13 km. Gęstość dróg wynosi około 230 km na 100 km<sup>2</sup>.

Istniejąca i funkcjonująca na terenie gminy Rewal kolej wąskotorowa jest atrakcją turystyczną. Liczy ona obecnie 124 lata. Aktualnie nie jest wykorzystywana dla celów innych niż przewóz turystów.

Miejscowości gminy Rewal zaopatrywane są w wodę pochodzącą z gminnej sieci wodociągowej. Cała gmina objęta jest siecią wodociągową i kanalizacyjną. W 2018 r. 96,1% ludności gminy korzystało z sieci wodociągowej i 99,7% z sieci kanalizacyjnej. Różnica w ilość wytwarzanych ścieków w ciągu roku, ze względu na różną liczbę turystów, wynosi 600%. W sezonie letnim dziennie jest produkowanych do 9000 m<sup>3</sup> ścieków, które są poddawane oczyszczeniu w oczyszczalni w Pobierowie. Dziennie w tej oczyszczalni oczyszcza się nawet ponad 12 tys. m<sup>3</sup>, jako że ta instalacja jest wykorzystywana także przez sąsiednie gminy.

Gmina produkuje rocznie do 1000 ton odpadów. Obecnie usuwaniem odpadów zajmują się przystosowane do tego firmy. Odpady wywożone poza teren gminy.

Sieć elektryczna i telekomunikacyjna pokrywa wszystkie wsie gminy. Głównym źródłem ciepła w gminie jest gaz ziemny. Wykorzystywany jest we wszystkich miejscowościach.

Aktualnie trwają przygotowania do budowy przez teren gminy gazociągu wysokiego ciśnienia tzw. Baltic Pipe, którego początkowy odcinek na terenie Polski ma przebiegać na wschód od Pogorzelic. W bieżącym roku ma się rozpocząć jego budowa.

## **4. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska**

### **4.1. Uwarunkowania fizjograficzne**

Zróznicowanie fizjograficzne gminy Rewal, wynikające z położenia geograficznego, charakteru i genezy rzeźby terenu, a także gospodarczego użytkowania ziemi, odzwierciedla klasyfikacja gminy pod kątem regionalizacji fizyczno-geograficznej. Zaproponowany przez Kondrackiego (1996) podział Polski lokują tę gminę do mezoregionu Wybrzeża Trzebiatowskiego rozciągającego się wąskim pasem wzdłuż wybrzeża morskiego od cieśniny Dziwny po ujście Parsęty i sąsiadującego od południa z Równiną Gryficką. Wzdłuż brzegu morskiego tej gminy ciągnie się pas wydm nadmorskich. Gmina Rewal znajduje się w środkowej części tej jednostki fizycznogeograficznej, w obrębie czterech form geomorfologicznych. Zachodnią i centralną część gminy, po zachodni fragment Niechorza, zajmuje wysoczyzna moreny dennej podcięta od północy abrazyjną krawędzią wybrzeża klifowego. Od południa wysoczyzna ograniczona jest fragmentem marginalnej doliny Świńca. W obrębie rewalskiej kępy wysoczyznowej wysokości bezwzględne mają średnio 10–15 m n.p.m., a sięgają do 22 m n.p.m.

Wysoczyzna jest zbudowana z glin zwałowych i piasków lodowcowych, tworzących płaską powierzchnię moreny dennej. Na zachód od Pustkowa wysoczyznę nadbudowują nadbrzeżne wały wydmore oraz położone głębiej w ląd zespoły wydmy lądowych, parabolicznych, tworzących wydłużone wały wydmore o wysokości do 10 m.

Centralną część Niechorza i zachodnią część Pogorzelic obejmuje mierzeja Liwii Łużej o szerokości od 400 m do 1200 m, która oddziela jezioro Liwią Łużę od wód Morza Bałtyckiego. Teren mierzei wznosi się na wysokość od 1 do 4 m n.p.m. i nadbudowany jest krótkimi wałami wydmy o wysokości do 10–12 m (do 15 m n.p.m.). Południowy,

zatorfiony brzeg mierzei łagodnie opada do bardzo płytkiego jeziora przybrzeżnego. Do Liwiej Łuży od strony południowej uchodzą cieki i rowy odwadniające dolinę przymorską (Liwia, Kanał Łądkowski, Liwka). Nad morzem, na wschód od centralnej części Pogorzelicy, rozciąga się obszar intensywnej akumulacji eolicznej. W obszarze przybrzeżnym występują typowe nadmorskie wydmy wałowe o wysokości od 6 do 10 m n.p.m. Południowy brzeg akumulacji eolicznej opiera się o krawędź wysoczyzny na wschód od wsi Skalno (gmina Karnice), wznoszącej się do 32,4 m n.p.m.

Obszar gminy charakteryzuje się pasmowym układem głównych form geomorfologicznych o zróżnicowanych warunkach hydrogeologiczno - litologicznych, różnym sposobie użytkowania i formach ochrony, podkreślających specyfikę położenia w przestrzeni przyrodniczo - geograficznej:

- morski pas przybrzeżny z piaszczystymi plażami, wałami mierzejowo - wydmowymi i brzegami klifowymi,
- wysoczyzny morenowe,
- równina torfowiskowa pradoliny przymorskiej.

Naturalne formy geomorfologiczne i krajobrazy antropogeniczne mają swoją kontynuację również poza granicami gminy.

Z kolei podział geobotaniczny Polski podany przez Szafera (1988) zakwalifikował położenie gminy Rewal do krainy brzegu Bałtyku. Warto podkreślić, że podział geobotaniczny tego terenu pozostaje w dużej zgodności z podziałem fizycznogeograficznego. Szata roślinna kształtuje się tu w zależności od charakteru środowiska.

Z kolei zgodnie z regionalizacją zoogeograficzną (Kondracki 1988) teren gminy Rewal znajduje się w krainie Południowobałtyckiej w dzielnicy Bałtyckiej.

Obszar gminy Rewal zgodnie z regionalizacją przyrodniczo – leśną (Trampler i in. 1990) znajdują się w dzielnicy Pasa Nadmorskiego w mezoregionie Wybrzeża Szczecińskiego. Pod względem przynależności organizacyjnej lasy Skarbu Państwa położone są w obrębie RDLP Szczecin - Nadleśnictwo Gryfice i Urzędu Morskiego.

## **4.2. Warunki klimatu lokalnego**

Pod względem klimatycznym jest to część Polski poddawana w ciągu całego roku wpływom oceanicznym. Rozpatrywany obszar charakteryzuje się stosunkowo ciepłymi i suchymi warunkami. Pokrywa śnieżna i przymrozki w przeciągu wielolecia trwają krótko. Średni opad roczny wynosi 450-600 mm, a liczba godzin ze słońcem jest stosunkowo duża. Długość okresu wegetacyjnego trwa 210 do 215 dni.

Na terenie gminy Rewal klimat kształtowany jest przez uwarunkowania ponadlokalne i warunki miejscowe. Klimat tej gminy kształtowany jest głównie pod wpływem morza, choć lokalne uwarunkowania, tj. ukształtowanie terenu, roślinność, stosunki wodne i zagospodarowanie przestrzenne mają także swoje przełożenie na lokalny klimat (topoklimat).

Klimat całej gminy charakteryzuje się najłagodniejszymi w kraju zimami i chłodniejszymi okresami letnimi. Średnia roczna temperatura powietrza przekracza +8 °C. W przebiegu średniej temperatury stycznia wahającej się od 1 do -4°C. Średnia temperatura

lipca wynosi 17-18 °C. Amplitudy miesięczne temperatur dla roku nie są wysokie – łagodne okresy zimowe i chłodne okresy letnie – gdyż wynoszą 19-21 °C i świadczą o wpływie klimatu atlantyckiego.

W pasie nadmorskim dominują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Jest to obszar bardzo wietrzny, o czym świadczy mały udział cisz atmosferycznych we wszystkich porach roku (5%). Charakterystyczną cechą jest występowanie wiatrów lokalnych, tzw. bryzy morskiej i lądowej, które osiągają prędkość 5 m/s.

W obrębie tej gminy można wyróżnić tereny o topoklimacie charakteryzującym się zróżnicowanymi warunkami. Można tu wyróżnić tereny o warunkach korzystnych (korzystne warunki klimatyczno – zdrowotne), mało lub niekorzystnych. Zasadniczo tereny o korzystnym topoklimacie zlokalizowane są w strefie brzegowej Bałtyku w miejscach osłoniętych od wiatrów, w tym w terenach położonych w obrębie kompleksów leśnych. Natomiast terenami o mało korzystnych warunkach klimatu lokalnego są lokalne obniżenia zlokalizowane w obrębie Pradoliny Pomorskiej, gdzie znajdują się kompleksy użytków zielonych, kanały, zbiorniki wodne i podmokłe zagłębienia terenów, narażone na wystąpienie przyziemnych inwersji temperatur, tworzeniem się zastoisk ziemnego powietrza, zaleganiem wilgotnych, chłodnych mas powietrza, częstymi zamgleniami, niższą temperaturą w stosunku do otoczenia.

#### **4.3. Budowa geologiczna i surowce naturalne**

Powierzchnia gminy Rewal jest tworzona przez utwory czwartorzędowe, głównie holoceni. Pokrywa osadów czwartorzędowych występuje w sposób ciągły osiągając miąższość 40-70 m. Jedyne w obrębie erozyjno-tektonicznego Rowu Dreżewskiego miąższość sięga blisko 200m. Osady holoceni są reprezentowane przez:

- namuły organiczne den dolinnych i zagłębień wytopiskowych (jezior),
- torfy wypełniające dno doliny przymorskiej i misę dawnego Jeziora Dreżewskiego oraz niewielkie obniżenia na wysoczyźnie,
- piaski eoliczne budujące pokrywy oraz rozległe wały i pagóry wydmowe,
- piaski i piaski ze żwirami mierzei, której powstanie świadczy o wkroczeniu morza na osady jeziorne w strefie niskiego brzegu w rejonie Niechorza - Pogorzelicy,
- piaski morskie plaży i wału brzegowego,
- piaszczysto-gliniaste osady deluwialne i koluwalne (spływy, obrywy i osuwiska) występujące u podstawy brzegu klifowego i okresowo usuwane (abradowane) przy wysokich stanach morza.

W Rowie Dreżewskim występuje seria piasków i żwirów rzecznych o miąższości do 110 m. Powyżej zalegają osady zlodowaceń środkowopolskich: 2 lub 3 poziomy glin zwałowych szarych i brunatnoszarych o miąższości 15 - 30 m rozdzielone warstwami osadów piaszczysto-żwirowych.

Osady czwartorzędowe najmłodszego piętra glacialnego reprezentowane są przez piaski i żwiry fluwioglacjalne oraz poziom glin zwałowych fazy pomorskiej. Gliny tej fazy budują wysoczyznowy brzeg klifowy i zawierają liczne porwaki skał kredowych (czarne ility na klifie Śliwna czy też wyeksploatowane margle w starych wyrobiskach na pld. od Rewala i w okolicach Trzęsacza). Występującym na powierzchni glinom zwałowym towarzyszą



niewielkie pagórki form szczelinowych zbudowanych z osadów piaszczysto-żwirowych, gliniastych i mułkowych. Dolinę przymorską do głębokości 15 - 20 m wypełniają piaszczyste osady, przykryte osadami organicznymi, powstałe w okresie zalegania w dolinie martwego lodu.

W licznych bezodpływowych zagłębieniach wytopiskowych po martwym lodzie rozwinęła się akumulacja osadów jeziornych. Są one reprezentowane przez piaski i mułki z wkładkami iłó w i torfów. Początek akumulacji tych osadów został określony na 12,9 tys. lat wstecz. Profil tych osadów odsłania się na brzegu klifowym w Śliwnie (zejście przy Ośrodku Wychowawczym) i ze względu na swą rangę został objęty ochroną jako jedno z czterech „stanowisk dokumentacyjnych przyrodę nieożywioną”.

W podłożu podczwartorzędowym można wyróżnić dwie jednostki tektoniczno-strukturalne wału pomorskiego, rozdzielone granicą przebiegającą na linii Śliwin - Skrobotowo:

- N-E skrzydło antykliny Kamienia Pomorskiego. W jej obrębie znajduje się Pobierowo;
- S-W skrzydło Synkliny Trzebiatowa.

W podłożu podczwartorzędowym antykliny Kamienia Pomorskiego występują: osady węglanowe jury górnej (na głębokości 30-50 m p.p.m.), piaskowce, mułowce i iłowce jury środkowej, wapienie, margle i piaskowce jury górnej, a także płyty piaszczysto-mułkowe osadów trzeciorzędu - miocenu (na głębokości 40-80 m p.p.m.).

Z kolei w podłożu czwartorzędowym Synkliny Trzebiatowa występują serie mułowcowe kredy dolnej (Śliwin), mułowcowo-margliste, marglisto-wapienne i iłowcowe serie kredy górnej oraz węglanowe osady kredy górnej (Niechorze i Pogorzelica), stanowiące głównie użytkowy poziom wodonośny.

Pod względem surowcowym obszar tej gminy należy zaliczyć do przeciętnych. Lokalne zasoby surowców mineralnych to praktycznie wyłącznie złoża torfów i gytii, występujące w obrębie pradoliny przymorskiej (Łukęcin, Pobierowo – Rybice, Gostyń, Karnice, Ninikowo, Niechorze), gdzie wydzielono zasoby bilansowe torfu i gytii. Są to głównie torfy niskie. W większości złoża te wykraczają poza granice gminy Rewal. Tam też znajduje się ich większa część zasobów.

Złoża torfów na terenie gminy Rewal posiadają bardzo niską wartość energetyczną, jednocześnie pełnią szczególnie istotną rolę w retencjonowaniu i procesach oczyszczania zasobów wodnych. Dlatego nie ma uzasadnienia dla podjęcia przemysłowej eksploatacji tych złóż, za wyjątkiem przypadków udokumentowania złóż torfów przydatnych do celów balneologicznych i wykorzystania ich na potrzeby lokalnej bazy uzdrowiskowej.

Oprócz torfów w gminie występują niewielkie, słabo udokumentowane złoża kruszyw i materiałów ilastych (ceramicznych), które nie podlegają także przemysłowej eksploatacji. Są one wstępnie udokumentowane na południe od Rewala i Śliwina.

Teren gminy Rewal to także obszar występowania wód zmineralizowanych jurajskich o wartościach balneologicznych. Wykonane oceny wskazują na możliwość ich ujęcia w rejonie Pobierowie i Trzęsaczu dla celów użytkowych. Również na terenie tej gminy w rejonie Trzęsacza rozpoznano obecność złoża wód termalnych (cieplic).

Aktualnie na terenie gminy nie prowadzi się przemysłowej eksploatacji surowców kopalnych.

Wybrzeże gminy jest typowym wybrzeżem klifowym ustawicznie poddawany procesom abrazji. Odcinkiem najbardziej zagrożonym przez abrazję jest brzeg klifowy pomiędzy zejściem w Rewalu (371,060 km M), a zejściem przy Zakładzie Wychowawczym (369,750 km M), odcinek klifu na wsch. od opaski betonowej w Niechorzu (368,300 do 369,400 km M) oraz w strefie mierzejowej na wschód od ujścia kanału Liwka (365,550 do 366,650 km M).

Pas nabrzeżny, obejmujący pas techniczny i ochronny, jest zaliczony z mocy prawa do obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią, gdzie obowiązują ograniczenia i wymagania wynikające z przepisów odrębnych. Lokalizowanie wszelkich obiektów budowlanych w pasie technicznym i bezpośrednio z nim styczności w pasie ochronnym, powinno być poprzedzone ustaleniem geotechnicznych warunków posadowienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Ochrona brzegu morskiego wymaga stałych technicznych prac zabezpieczających obejmujących: sztucznego zasilania i umacniania brzegowego.

#### **4.4. Stan powietrza atmosferycznego**

Badania jakości powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ w Szczecinie) wykazują dla terenu powiatu gryfickiego, w tym gminy Rewal, że emisja całkowita dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza osiąga najniższe wskaźniki na terenie województwa zachodniopomorskiego. Taka sytuacja jest niewątpliwie efektem bardzo korzystnych warunków przewietrzania przestrzeni tej gminy. Wyjątkiem jest sytuacja z benzanopirenu, którego stężenie kształtuje się na średnim poziomie wojewódzkim.

W świetle przeprowadzonych w latach 2013-2017 pomiarów i ocen pod względem jakości powietrza, strefa zachodniopomorska, w tym gmina Rewal, jest jedną z czystszych stref w Polsce. Na przestrzeni ostatnich lat jakość powietrza ulega systematycznej poprawie, jednak nadal istnieją zagrożenia związane z wysokimi stężeniami pyłu zawieszonego PM10 i zawartego w tym pyłe benzopirenu, które mają miejsce w okresach grzewczych.

W przypadku dwutlenku azotu, którego głównym źródłem w obszarach miejskich są spaliny samochodowe, w dalszym ciągu najwyższe jego stężenia występują w pobliżu dróg z intensywnym ruchem samochodowym. Stężenia te nie przekraczają jednak standardu jakości powietrza, jednak w rejonach obciążonych ruchem samochodowym utrzymują się stale na dość wysokim poziomie.

#### **4.5. Walory krajobrazowe**

Według Kondrackiego (1988) obszar gminy położony jest w obrębie nizinnej krajobrazu naturalnego, nadmorskiego. Współczesne formy geomorfologiczne występujące na terenie gminy Rewal są efektem działalności lądolodu skandynawskiego, co miało

miejsce ok. 25 - 10 tys. lat temu. W pasie nadbrzeżnym ciągnącym się od Niechorza do Mrzeżyna można wyróżnić trzy jednostki morfologiczne:

- aluwialny pas nadbrzeżny,
- nizinę nadmorską,
- wysoczyznę moreny dennej.

Nadbrzeżny pas aluwialny obejmuje plaże i wydmy. Pas ten na różnych odcinkach ma różną szerokość. W skład aluwialnego pasa nadbrzeżnego wchodzi plaża, wydma biała i wydma szara. Roślinnością potencjalną dla tego krajobrazu są bory nadmorskie, które w tej gminie stanowią około 75% powierzchni tej strefy. Drzewostany te budują m.in. chronione siedlisko przyrodnicze o kodzie 2180 (lasy i bory nadmorskie na wydmach).

Tereny położone równoleżnikowo do wydm z borami nadmorskimi, zlokalizowane w południowo-wschodniej części gminy, na obszarze dawnej zabagnionej pradoliny pomorskiej zostały zaliczone według klasyfikacji krajobrazów naturalnych do krajobrazu nizinnego - dolin i równin akumulacyjnych, gatunku den dolinnych. Roślinnością potencjalną dla tego rodzaju krajobrazu są łągi. Jednakże w przypadku gminy Rewal występują tu prawie wyłącznie łąki i częściowo pola uprawne. Łągi aktualnie występują przede wszystkim w sąsiedztwie jeziora Liwia Łuża i Pogorzelickiego Bagna.

Natomiast tereny pofalowane położone w południowo-zachodniej części gminy zalicza się w ramach krajobrazów naturalnych do krajobrazu młodoglacjalnego, gatunku równin. Tereny takie odznaczają się dużą ilością zagłębień, wypełnionych częściowo wodami jezior lub torfowiskami. Roślinnością potencjalną dla tego rodzaju krajobrazu są łąki. Jednakże w gminie Rewal występują głównie użytki zielone i w nieznacznej części pola uprawne.

Pod względem najwyższej atrakcyjności krajobrazu kulturowego Sarosiek (1990) wskazał rejon Trzęsacza i Niechorza. Wyróżnikiem tych terenów są ruiny kościoła na krawędzi klifu w Trzęsaczu i dobrze widoczna latarnia morska na krawędzi klifu w Niechorzu. Natomiast pozostałe tereny zaliczył do obszarów o dużych i średnich walorach. Uważał on ponadto, że stopień degradacji walorów przyrodniczo - wypoczynkowych w następujących miejscowościach Łukęcin, Pobierowo, Pustkowo, Trzęsacz, Rewal, Śliwin, Niechorze, Pogorzelica jest mały. Jednakże presja turystyczna spowodowała, że w ostatnich 20 latach znaczna część terenów tej gminy, w tym użytków rolnych, terenów leśnych w strefie pobrzeża Bałtyku, została przekształcona pod infrastrukturę turystyczną.

Szczególnym walorem krajobrazowym jest wybrzeże, które w obrębie tej gminy od jej zachodniej granicy aż do Niechorza jest typowym wybrzeżem klifowym ustawicznie poddawany procesom abrazji. Tego rodzaju wybrzeże jest unikatowe w skali naszego kraju. Procesy abrazji zachodzą na skutek oddziaływania wysokich stanów morza, budowy geologicznej brzegu (układ warstw i ich odporność), stosunków wodnych (wysięków wód gruntowych) oraz gospodarki wodno-ściekowej na zapleczu brzegu, a także intensywnej w okresie letnim penetracji pieszej. Procesy te przebiegają z różną intensywnością powodując stałą zmianę linii brzegowej. Również na znacznej części wybrzeża mierzejowo-wydmowego Niechorze i Pogorzelica procesy abrazji niszczą nadmorski wał wydmy grożąc wlewaniami wód na jego zaplecze. Proces ten powoduje, że krajobraz tej części gminy Rewal podlega nieustającym zmianom.

## **4.6. Warunki hydrogeologiczne**

### **4.6.1. Wody podziemne**

Budowa geologiczna terenu gminy nie sprzyja występowaniu wysokozasobowych struktur wodonośnych wód podziemnych wysokiej jakości. Płytkie występowanie podłoża mezozoicznego z licznymi głębokimi uskokami powoduje migrację wód zasolonych z głębszych formacji geologicznych oddziaływająca hydraulicznie na czwartorzędowe warstwy wodonośne.

Czwartorzędowy poziom wodonośny prawie na całym obszarze gminy pozostaje w kontakcie z poziomami wodonośnymi w osadach kredowych (Niechorze, Pogorzelica) lub jurajskich (Pobierowo, Pustkowo, Trzęsacz). Jedynie w rejonie Rewala i Śliwina wykształcenie się czwartorzędowych warstw wodonośnych lokalnie izoluje ten poziom od kontaktu z wodami podłoża mezozoicznego. Generalnie czwartorzędowy poziom wodonośny na obszarze gminy Rewal nie jest poziomem użytkowym o znaczeniu regionalnym. Podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia gminy w wodę pełnią jak dotychczas ujęcia bazujące na wodach poziomu kredowego lub jurajskiego.

Głęboki poziom wodonośny o znacznej miąższości występuje w obrębie Kanału Dreżewskiego. Seria piaszczysta i piaszczysto-żwirowa występuje tu na głębokości 60–180 m i związana jest z kopalną doliną rzeczną, biegnącą ku Karnicom i dalej na południe. Wykonane w tym obrębie badawcze otwory hydrogeologiczne potwierdziły wysoką zasobowość tej struktury, lecz występujące tu wody charakteryzują się nadmierną mętnością i podwyższoną barwą.

Wszystkie miejscowości gminy zaopatrywane są w wodę z układów zbiorowych bazujących na 6 ujęciach (SUW) liczących 16 czynnych studni. Są one zlokalizowane w SUW Rewalu przy ul. Mickiewicza (4 studnie), SUW Pogorzelica przy ul. Wojska Polskiego i Przy Kanale (2 studnie), SUW Trzęsacz (to 4 studnie, w tym 1 nieczynna), SUW Pobierowo przy ul. Poznańskiej (3 studnie), SUW Pobierowo przy ul. Grunwaldzkiej (2 studnie) i SUW Pogorzelica przy ul. Teligi (2 studnie). Wszystkie ujęcia nie posiadają stref ochronnych, tym niemniej posiadają aktualne decyzje zasobowe oraz pozwolenia wodnoprawne na pobór wody i eksploatację urządzeń służących do poboru wody.

### **4.6.2. Gmina Rewal na tle jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)**

Gmina Rewal położona jest na obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o numerze PLGW60006 – Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, mającą powierzchnię wynoszącą 1190,70 km<sup>2</sup>. Jest to obszar monitorowany, o dobrym stanie ilościowym i chemicznym, niezagrożony osiągnięciem celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla niniejszego JCWPd jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego.

### **4.6.3. Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe**

Gmina Rewal w części znajduje się w dorzeczu Odry, a w części Bałtyku. Wg podziału hydrograficznego Polski, leży w obrębie trzech zlewni:

- zlewni przymorza. W tej zlewni leży największa część gminy. W zlewni przymorza obejmującej trzy zlewnie cząstkowe: wąski pas nadbrzeża morskiego od Dziwny do kanału Liwia Łuża, zlewnia Liwiej Łuży i jeziora Liwia Łuża, wąski pas nadbrzeża morskiego od Liwiej Łuży do Regi;
- zlewni Dziwny (niewielki fragment w zach. części gminy);
- zlewnia Regi (niewielki fragment we wsch. części gminy).

Teren gminny jest pozbawiony naturalnych cieków wodnych. Stosunki hydrograficzne na obszarze gminy zostały w znacznym stopniu ukształtowane przez człowieka. Rowy melioracyjne przez połączenie ich małymi ciekami spowodowały zmianę gęstości i przebiegu sieci hydrograficznej. Z kolei część drobnych cieków poprzez pogłębienie i wyprostowanie koryt ma obecnie charakter rowów melioracyjnych odwadniających tereny podmokłe. Tereny stale podmokłe zlokalizowane są w południowej części gminy, na zachód i wschód od jeziora Liwia Łuża i na wschód od Bagna Pogorzelińskiego. Teren gminy Rewal pocięty jest siecią kanałów melioracyjnych, powstałych w większości w XIX i XX wieku. Tylko niewielka część kanałów opartych jest na dawnych naturalnych ciekach. Największy z nich, przebiegający równoległe do wybrzeża, mający swoje ujścia do jeziora Liwia Łuża i Zalewu Kamińskiego (jeziora Wrzosowskiego) zwany jest Kanałem Łędzińskim lub też Łądkowskim. Drugim dużym ciekim jest Liwska Struga wpadająca od południa do jeziora Liwia Łuża. Woda z tego jeziora następnie uchodzi do Bałtyku poprzez kanał, zwany Kanałem Liwskim lub Liwskim Ujściem. Po obu stronach tego kanału, znajdują się wysokie wydmy porośnięte borem nadmorskim. Ponadto wody z Pogorzelińskiego Bagna (dawnego Jeziora Konarzewskiego) odprowadzane są poprzez kanał Mrzeżyno do zlewni Regi.

#### **4.6.4. Gmina Rewal na tle jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)**

Granice zlewni w pasie nadbrzeżnym wyznacza dział wodny biegnący kulminacjami wydm. Jest to obszar zalesiony, pozbawiony cieków. Pas wód morskich przybrzeżnych zlokalizowany jest na obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych CWIIBW8 Sarbinowo – Dziwna. Są to wody przejściowe, zaliczające się do obszarów typu CWII – otwarte wybrzeże z klifami z substratem piaszczystym. Są to wody monitorowane, o złym stanie, zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla niniejszego JCWP jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

Jezioro Liwia Łuża przynależy do regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego i stanowi Jednolitą Część Wód Powierzchniowych Jeziornych o numerze LW20809, który jest prawobrzeżną zlewnią rzeki Dziwnej i Przymorza. Jest to obszar typu 4 – jezioro przymorskie, kształtowanym pod wpływem wód słonych na Niżu Środkowopolskim. Są to wody jeziorne i niemonitorowane, silnie zmienione na skutek fizycznego oddziaływania człowieka, o złym stanie, zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla niniejszego JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. Niemniej ze względu na specyficzne uwarunkowania naturalne jezior przymorskich i co za tym idzie brak możliwości technicznych, postulowane jest wprowadzenie mniej rygorystycznych celów środowiskowych i wydłużenie czasu ich osiągnięcia.

Kanał Łądkowski jest głównym ciekim przechodzącym częściowo przez teren gminy Rewal. Fragment tego kanału na odcinku od Rewal do Niechorza stanowi południową granicę gminy. Kanał Łądkowski prowadzi wody z zachodu na wschód i jest obustronnie obwałowany (wałami przeciwpowodziowymi). Kanał Łądkowski stanowi obszar jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych o numerze RW60000416129. Z kolei Kanał Mrzeżyno II stanowi obszar jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych o numerze RW600004296. Oba kanały zaliczają się do obszarów typu 23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych. Są to wody rzeczne niemonitorowane, powstałe w wyniku działalności człowieka, o dobrym stanie, niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla niniejszego JCWP jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

W zakresie zaleceń ogólnych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (PGW Odra) dla obu obszarów zapisano działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej, oraz kontrolę użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw w przypadku Kanału Mrzeżyno II.

#### **4.6.5. Ochrona przed powodzią**

Sukcesywne podnoszenie się poziomu powierzchni Bałtyku z czasem może stanowić dla terenów gminy Rewal problem związany z ochroną powodziową. Również ten problem mogą rodzić nawalne deszcze oraz jednoczesne sztormy na Bałtyku.

Zgodnie ze „Wstępną oceną ryzyka powodziowego” tereny w sąsiedztwie jeziora Liwia Łuża oraz Kanał Łądkowski i Kanał Włodarka III mogą być zagrożone wystąpieniem powodzi. Istniejące na terenie gminy wały przeciwpowodziowe nad kanałem Dreżewo – Rybica i strugą Sadlno są klasy IV i chronią tylko grunty użytkowane rolniczo, nie zabezpieczają zaś zabudowy mieszkaniowej przed wezbraniem. Tak więc teren chroniony wałami jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi w przypadku przerwania wałów przeciwpowodziowych lub przelania się wody przez ich koronę. Z kolei wał nad kanałem Pogorzelica klasy II wraz z budowlami technicznymi, tj. stacjami pomp Niechorze „Wrota samoczynne” i Niechorze – Skalno, chroni część miejscowości Niechorze przed zalaniem przez wody sztormowe.

#### **4.7. Warunki glebowe**

Gmina Rewal liczy około 41 km<sup>2</sup>. Użytki rolne, podobnie jak lasy, zajmują po około 30% powierzchni gminy.

Wśród użytków rolnych przeważają grunty orne stanowiące ok. 59 % ogólnej ich powierzchni. Użytki zielone stanowią około 41% użytków rolnych.

Na obszarze gminy występują prawie wszystkie typy kompleksów glebowo-rolniczych charakterystycznych dla terenów niżowych. W obrębie gruntów ornych dominują gleby kompleksów żytnych, zajmujące ponad 80 % powierzchni gruntów ornych. Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy wynosi 66,7 pkt., co odpowiada poziomowi średnio korzystnemu.

Wśród gruntów dominują gleby średnie (IV kl. bonitacyjnej) zajmujące ok. 50% ich powierzchni, gleby dobre (III kl.) zajmują prawie 30%, a gleby słabe pozostałe 20%. Wśród użytków zielonych przeważają gleby średnie zajmujące 60% ich powierzchni.

Grunty orne i użytki zielone układają się pasmowo w kierunku równoleżnikowym nawiązując do głównych form geomorfologicznych: użytki zielone zajmują pradolinę przymorską, a grunty orne występują na wysoczyźnie pomiędzy pradoliną a strefą lasów w pasie nadmorskim.

Najlepsze gleby wśród gruntów ornich znajdują się pomiędzy Niechorzem a pradoliną przymorską na zachód od jez. Liwia Łuża. Jest to płat gleb 2-go kompleksu pszennego dobrego obejmującego gleby kl. III. Nadają się pod uprawy wszystkich roślin o największych wymaganiach. Korzystnymi warunkami przydatności rolniczej charakteryzują się również gleby kompleksu 4-go żytniego bardzo dobrego. Występują wzdłuż drogi Niechorze - Śliwin - Ninikowo, między Rewalem a Trzęsaczem oraz na południe od Pobierowa. Średnio korzystnymi warunkami przydatności rolniczej charakteryzują się gleby kompleksu 5-go żytniego dobrego, występujące pomiędzy Trzęsaczem a Pustkowem oraz pomiędzy Rewalem a Śliwinem.

Lasy na terenie gminy Rewal zajmują 1242 ha. Z tej liczby 1221 ha to lasy publiczne, w tym 15 ha to lasy będące własnością gminy. Lesistość gminy stanowi 30,6%.

Kompleksy leśne w gminie Rewal rozciągają się wzdłuż całego wybrzeża morskiego w pasie o szerokości od ok. 50 – 100 m w środkowej części gminy, ok. 1,5 km w okolicy Pobierowa i ok. 2,5 km w okolicy Pogorzeliczy (tereny wojskowe).

Praktycznie lasy pokrywają się z przebiegiem granicy tej gminy. Lasy gminy Rewal, położone w nadmorskim pasie technicznym, mają status lasów ochronnych. Największe zwarte kompleksy występują w zachodniej części gminy, w okolicy Pobierowa i Pustkowa oraz w jej wschodniej części, w okolicy Pogorzeliczy. Niewielkie enklawy lasu znajdują się w pradolinie przymorskiej na wschód od Śliwina i na południe od Trzęsacza, lasy łąkowe przywodne wśród użytków zielonych oraz na wysoczyźnie na południe od linii kolejowej pomiędzy Rewalem a Śliwinem.

Lasy w tej gminie w większości składają się na chronione siedlisko przyrodnicze bażynowego boru nadmorskiego na wydmach – kod 2180.

#### **4.8. Szata roślinna gminy Rewal**

Walorem gminy Rewal jest obecność na jej terenie roślinności i flory związanej z geosystemami pasa nadmorskiego, jeziora przymorskiego oraz podmokłymi obszarami pradoliny. Do szczególnych elementów należy zaliczyć roślinność wydmy białej i szarej, w tym zbiorowisko zarośli rokitnika i nadmorskiego boru bażynowego, olsu bagiennego i łągu, zbiorowiska słonaw nadmorskich, zbiorników eutroficznych. Na terenie gminy Rewal wyróżniono następujące zbiorowiska roślin : zbiorowiska leśne, borowe, muraw na piaskach, wydmowe, szuwarowe, wodne makrolitów, łąkowe, torfowiskowe, na słonych glebach i piaskach oraz antropogeniczne.

Na terenie gminy Rewal zgodnie z waloryzacją przyrodniczą gminy (BKP 1997) stwierdzono występowanie 56 gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich roślin

naczyniowych, w tym 34 gatunki objęte ochroną, z tego 21 ściśłą i 13 częściową oraz 23 zagrożone wyginięciem. Do gatunków objętych ochroną ściśłą i częściową stwierdzonych w ostatnich kilkudziesięciu latach w gminie Rewal należą m.in.: rokitnik zwyczajny, wiciokrzew pomorski, widłak jałowcowaty, widłak goździsty, widłak spłaszczony, goździk piaskowy, mikołajek nadmorski, pomocnik baldaszkowy, barwinek pospolity, śniedek baldaszkowaty, storczyk szerokolistny, storczyk plamisty, podkolan biały, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk rdzawoczerwony, listera sercowata, tajeża jednostronna, cis pospolity, jarząb szwedzki, świbka morska, porzeczka czarna, wilżyna ciernista, kruszyna pospolita, bagno zwyczajne, kalina koralowa, paprotka zwyczajna, grzybienie białe, pierwiosnka lekarska, marzanka wonna, kocanki piaskowe, konwalia majowa, turzyca piaskowa. Są one specyficzne dla nadmorskich wydm białych i szarych, misy jez. Liwia Łuża i jej bezpośredniego otoczenia, Pogorzelickiego Bagna, kanałów i lokalnych obniżień terenu ze stagnującą wodą lub stale wilgotnych, łągów i olsów.

W granicach tej gminy występuje co najmniej 19 z 25 siedlisk przyrodniczych z listy załącznika I Dyrektywy siedliskowej które zostały wykazane jako przedmiot ochrony w obrębie ostoi siedliskowej Natura 2000 „Trzebiatowsko – Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH 320017.

Biorąc pod uwagę rodzaje zbiorowisk roślinnych występujących na obszarze gminy Rewal, szatę roślinną można podzielić na ekosystemy związane z wodą (Zatoka Pomorska, jezioro Liwia Łuża), ekosystemy leśne (zbiorowiska lasów nadmorskich), ekosystemy łąkowo-torfowe (Pogorzelićkie Bagno, tereny torfowiskowe i łąkowe w strefie pobrzeża Bałtyku na południe od Pobierowa, Małego Pobierowa, Pustkowa, Śliwina, jeziora Liwia Łuża) oraz założenia parkowe (parki wiejskie, aleje przydrożne, pomniki przyrody).

Roślinność wodna, torfowiska oraz ekosystemy łąkowe i bagienne zagrożone są przede wszystkim zmianą stosunków wodnych, eutrofizacją wód oraz penetracją ludzi.

Ekosystemy leśne znajdujące się w granicach administracyjnych gminy Rewal, podobnie jak w pozostałych nadleśnictwach województwa zachodniopomorskiego, są położone w strefie średniego zagrożenia. Do czynników negatywnie oddziałujących należy zaliczyć czynniki abiotyczne (wiatry, pożary, susze i mróz), biotyczne (szkody powodowane przez zwierzęcą, owady i grzyby) i antropogeniczne (zaśmiecanie lasów przez turystów), a także ze względu na charakter oddziaływania (fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne), długotrwałości oddziaływania oraz roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym (predyspozycyjne, inicjujące i współuczestniczące).

Założenia parkowe głównie zagrożone są przez czynniki antropogeniczne (wycinanie, niszczenie, zaśmiecanie) w mniejszym stopniu przez czynniki biotyczne (owady i grzyby), czy pochodzenia abiotycznego (wiatry, pożary, susze i mróz).

Szczególnym ekosystemem jest jezioro Liwia Łuża, chronione jako jeden z najstarszych rezerwatów przyrody Pomorza Zachodniego od około 60 lat. Jest to jezioro przymorskie powstałe z dawnej zatoki morskiej. Jeszcze w latach 70-tych XX wieku następowała naturalna wymiana wód w tym jeziorze na drodze wlewów wód morskich. Dzięki temu okresowo wody w tym jeziorze nosiły charakter lekko słonawy. Ta sytuacja oraz obecność lokalnych wypływów solanki sprawiało, że na łąkach wokół tego jeziora rejestrowano obecność płatów roślinności słonolubnych, w tym świbki morskiej.



Podsumowując należy stwierdzić, że z pewnością głównym zagrożeniem dla cennej flory i roślinności jest intensywnie rozwijający się w tej gminie sektor turystyczno-wypoczynkowy. Pod budowę nowych obiektów, jak i infrastruktury wykorzystywane są nie tylko grunty rolne, ale także nieużytki, zadrzewienia i lasy. Takim przykładem jest powstający aktualnie w tej gminie Hotel Gołębiwski w Pobierowie, który ma być największym hotelem w Polsce, wybudowany w obrębie kompleksu lasów nadmorskich.

#### **4.9. Fauna gminy Rewal**

Inwentaryzacja faunistyczna gminy Rewal wykazała duże bogactwo fauny kręgowców i bezkręgowców. Wśród nich stwierdzono : 10 gatunków pierścienic ( pijawki ), 1 gatunek skorupiaka, 64 gatunki owadów, 33 gatunki mięczaków, 13 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 3 gatunki gadów, 194 gatunków ptaków i 41 gatunków ssaków. Inwentaryzacja ta dowiodła bytowania co najmniej 6 kręgowców ujętych w Europejskiej Czerwonej Liście Zwierząt oraz 14 gatunków bezkręgowców i 14 kręgowców z Polskiej Czerwonej Listy Zwierząt. W trakcie trwania inwentaryzacji stwierdzono istnienie 34 stref faunistycznych pełniących rolę miejsc rozrodu i stałego przebywania dla następujących grup zwierząt: 4 stref ważnych dla ichtiofauny, 11 stref ważnych dla herpetofauny, 15 stref ważnych dla ornitofauny, 4 stref ważnych dla teriofauny. Wśród nich jest kilkadziesiąt gatunków ujętych na liście załącznika I Dyrektywy Ptasiej i załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, które są przedmiotem szczególnej ochrony w obrębie ostoi siedliskowej Natura 2000 „Trzebiatowsko – Kołobrzski Pas Nadmorski” PLH 320017 oraz ostoi ptasiej Natura 2000 „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB320010.

W granicach tej gminy strefy te pokrywają się z terenami strefy brzegowej Bałtyku, wydm białych i szarych, jez. Liwia Łuża i jej otoczeniem, Pogorzelickiego Bagna, Pradoliny Pomorskiej, która od XVII jest regularnie meliorowana i osuszana oraz lasów nadmorskich i bagiennych.

W kwestii faktycznych i potencjalnych zagrożeń dla dalszego bytowania cennej fauny należy wymienić te same elementy, które omówiony przy szacie roślinnej. Jednocześnie wśród zagrożeń dla ptaków należy wymienić powstające wysokie obiekty budowlane, w tym służące obsłudze ruchu turystycznego, o które rozbijają się w nocy migrujące ptaki. Takim obiektem od lat jest latarnia morska w Niechorzu oraz takim będzie najprawdopodobniej powstający aktualnie w tej gminie wielopiętrowy Hotel Gołębiwski w Pobierowie, który ma być największym hotelem w Polsce, wybudowany w obrębie kompleksu lasów nadmorskich, w bezpośrednim sąsiedztwie brzegu Bałtyku, czy w głównej strefie wędrówek ptaków i nietoperzy.

#### **4.10. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych gminy Rewal**

##### **4.10.1. Ostoje Natura 2000**

Na obszarze gminy Rewal występują cztery obszary Natura 2000. Są to:

### **Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB320010**

Teren OSO „Wybrzeże Trzebiatowskiego” obejmuje około połowę obszaru gminy Rewal. Obejmuje tereny położone w jej południowej części. Ostoję stanowią rozległe łąki, dawniej intensywnie koszone i wypasane, ale od kilkunastu lat prawie nie użytkowane. W zachodniej części teren jest często zalewany przez wody Świńca i Niemicy. Znaczną powierzchnię porasta trzcina i łoża, a zaniedbywany system odwadniający powoduje dłuższe utrzymywanie się rozlewisk: Resko Przymorskie oraz tzw. Bagno Pogorzelićkie. W granicach obszaru znajdują się ostoje krajowe: Doliny Świńca i Niemicy K02 i jezioro Liwia Łuża K03. W ostoi występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków: błotniak łąkowy, błotniak zbożowy (PCK), kania ruda (PCK), rybołów (PCK), sowa błotna (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują bocian biały, derkacz i wodniczka (PCK). Latem na obszarze pierzają się gęgawy w ilości 100-350 osobników (C3).

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017**

Teren ostoi „Trzebiatowsko-Kołobrzesciego Pasa Nadmorskiego” najlepiej zachowany fragment zróżnicowanego geomorfologicznie wybrzeża Bałtyku: brzegi klifowe (aktywne - erodujące i ustabilizowane z zaroślami), wydmy, mierzeje odcinające lagunowe jeziora przymorskie, płytkie ujścia rzek. Na terenie gminy Rewal obejmuje tereny na wschód od Trzęsacza, tj. jej centralną i wschodnią część, w tym pas wód przybrzeżnych, plażę z ugrupowaniami organizmów psammofilnych oraz pasami kidziny, inicjalne stadia wydmy białych, wydmy szare z roślinnością niską, wydmy ustabilizowane porośnięte borami bażynowymi, zagłębienia międzywydmy z mokradłami, jak również kompleksy lasów bagiennych i lęgowych zlokalizowanych na zapleczu pasa wydmy: m.in. wokół jeziora Liwia Łuża. Charakterystycznym elementem pasa brzegowego są jeziora lagunowe, oddzielone od morza wąskim pasem mierzei typu Liwia Łuża. W obrębie ostoi występuje szereg skupień roślinności halofilnej. Duże populacje tworzą tu: sit Gerarda, aster solny, świbka morska, babka nadmorska, mlecznik nadmorski. Rozległe mszarne torfowiska typu bałtyckiego rozwinęły się w pasie nadmorskim ze względu na korzystne warunki klimatyczne. Przedmiotem ochrony w tej ostoi jest 25 siedlisk przyrodniczych, z czego znaczna część siedlisk znajduje się w gminie Rewal. W granicach tej gminy zlokalizowanych jest co najmniej 19 z 25 siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w tej ostoi, w tym: 1130 ujścia rzek (estuaria), 1150-2\*<sup>1</sup> laguny - jeziora przymorskie, 1210 kidzina na brzegu morskim, 1230 klify, 1330 solniska nadmorskie, 2110 inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych, 2120 nadmorskie wydmy białe, 2130\* nadmorskie wydmy szare, 2160 nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika, 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich, 2330 wydmy śródlądowe z murawami

<sup>1</sup> gwiazdką oznaczono siedliska priorytetowe;

szczotlichowymi, 4030 suche wrzosowiska, 6120\* ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe, 91D0\* bory i lasy bagienne, 91E0\* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

### **Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Zatoka Pomorska” PLB990003**

Teren ostoi „Zatoki Pomorskiej” to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe zwirowiska i głązowiska). Na terenie gminy Rewal obejmuje on cały teren wód morskich przyległych do pasa wód przybrzeżnych.

Na obszarze Zatoki Pomorskiej chronionym siedliskiem przyrodniczym są piaszczyste ławice podmorskie, które zajmują 25% obszaru Ostoi. Na obszarze tym występują co najmniej 3 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. W okresie wędrówek i w okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielaczek, lodówka, markaczka, nurnik, tracz długodzioby i uhla; w stosunkowo wysokich liczebnościach (C7) występują: nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4) - zimą powyżej 100 000 osobników.

### **Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” PLH990002**

Centralna część „Ostoi na Zatoce Pomorskiej” zajmuje duże wypływanie zwane Ławicą Odrzańską, która rozciąga się od zachodnich krańców jeziora Bukowo (Łazy), gdzie obejmuje 15 kilometrowej szerokości pas wód przybrzeżnych Bałtyku po zachodnią granicę Państwa rozszerzając się tutaj do około 70 km. Na terenie gminy Rewal obejmuje on cały teren wód morskich przyległych do pasa wód przybrzeżnych.

Występują tu co najmniej 4 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. W okresie wędrówek i w okresie zimy spotyka się następujące gatunki: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielaczek, lodówka, markaczka, nurnik, tracz długodzioby i uhla, nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników, a zimą powyżej 100 000 osobników. Jest to kluczowy obszar dla ochrony siedliska 1110 (Ławicy Odrzańskiej) oraz teren regularnych obserwacji morświna. Obszar ważny dla bałtyckiej populacji parposza. Ważna ostoja ptaków o randze międzynarodowej E82. Ławica Odrzańska jest również tarliskiem śledzia i miejscem wychowu narybku płastug oraz występowania gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - foki szarej, foki pospolitej, foki obrączkowanej i Gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej - liczne przelotne i zimujące, m.in. nur rdzawoszyi, czarnoszyi.

#### ***4.10.2. Rezerваты przyrody***

Na terenie gminy znajduje się jeden rezerwat przyrody „Jezioro Liwia Łuża”. Został on utworzony w 1959 r., liczy około 220 ha i obejmuje jezioro przybrzeżne i jego obrzeże.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego środowiska łągowego łabędzia niemego na jeziorze, będącym jednocześnie

ostoją wielu gatunków ptactwa wodno - błotnego. Ponadto celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu płytkiego lagunowego jeziora wraz z mozaiką siedlisk kształtowanych pod jego wpływem w warunkach zmiennego oddziaływania wód Bałtyku oraz siedlisk rzadkich gatunków roślin szczególnie słonolubnych i biotopów ptaków wodno-błotnych.

Jezioro Liwia Łuża należy do typu jezior nadmorskich. Powstało na skutek odcięcia zatoki morskiej przez narastającą mierzeję. Maksymalna głębokość jeziora nie przekracza 2 m, a jego dno leży poniżej poziomu morza tworząc tzw. kryptodepresję. Jego zwierciadło wody znajduje się 0, 2 m n.p.m., stąd też kryptodepresja wynosi minus 1, 8 m. Powierzchnia jeziora, w zależności od aktualnego poziomu wody, liczy od 171, 5 ha do 220 ha, przy 2,3 km długości i ponad 1 km szerokości. Brzegi jeziora są w większości niedostępne i porośnięte szerokim pasem szuwarów i trzciny. Na niektórych odcinkach silnie zatorfione i bagienne, dzięki czemu rozwinęło się tu bujne życie. W ostatnich latach zostało w tym rezerwacie dopuszczone wędkowanie.

Z Morzem Bałtyckim jezioro połączone jest poprzez Kanał Liwia Łuża, zwany również Liwskim Ujściem lub Liwką, kończący się na plaży. Niegdyś w czasie sztormów, przy północnych silnych wiatrach spiętrzone wody wlewały się do jeziora przez Kanał, powodując zjawisko cofki sięgającej do Kanału Łądkowskiego. Kres temu procesowi przyniosły wrota sztormowe. Stąd napływ wód słonych do jeziora jest obecnie blokowany. Do jeziora od strony południowej uchodzi Kanał Łądkowski oraz rów Liwia. Przy wysokich stanach wody jezioro staje się zbiornikiem przepływowym i następuje odpływ wody do morza przez Kanał Liwia Łuża.

Ponieważ sytuacja łąbodzi uległa zmianie, obecnie celem ochrony jest zachowanie ekosystemu płytkiego lagunowego jeziora wraz z różnorodnością siedlisk kształtowanych pod jego wpływem w warunkach zmiennego oddziaływania wód Bałtyku oraz siedlisk rzadkich gatunków roślin szczególnie słonolubnych i biotopów ptaków wodno-błotnych.

Prowadzone przez kolejnych autorów prace inwentaryzacyjne awifauny tego rezerwatu pozwoliły na porównanie wyników i prześledzenie zmian wieloletnich. I tak, w okresie 1957 - 96 stwierdzono co najmniej 167 gatunków ptaków, w tym 99 lęgowych, 6 prawdopodobnie lęgowych oraz 2 gatunki, których gnieźdzenie jest możliwe i 60 gatunków zalatujących lub okresowo korzystających z tego obiektu w okresie przelotów i zimowania. Inwentaryzacja wykonana w roku 2005 wykazała 133 gatunki ptaków. Z gatunków bezkręgowców stwierdzono tu także występowanie trzech gatunków pijawek, czterech gatunków pajaków, dziewięć gatunków ważek, pięć gatunków chrząszczy, dziewięć gatunków małż oraz dwanaście gatunków ślimaków.

#### **4.10.3. Stanowiska dokumentacyjne**

Na terenie gminy występują siedliska przyrodnicze charakterystyczne dla terenów nadmorskich, m.in. 1230 – 1 klif na wybrzeżu Bałtyku oraz 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich. Wybrzeże gminy od jej zachodniej granicy aż do Niechorza jest typowym wybrzeżem klifowym ustawicznie poddawany procesom abrazji. Procesy te przebiegają z różną intensywnością powodując stałą zmianę linii brzegowej.

Na terenie gminy Rewal zlokalizowane są 4 stanowiska dokumentacyjne mające chronić tego rodzaju geosystemy oraz pełnić funkcję edukacyjną. Są to:

- 1) brzeg klifowy – lokalizacja: Trzęsacz, działka nr: 284/1; powierzchnia 0,025 ha; charakterystyka geologiczna: skarpa i korona klifu z zabudową ochronną,
- 2) brzeg klifowy - lokalizacja: Rewal (w/w Alcest), działka: 585/6; powierzchnia 0,100 ha; charakterystyka geologiczna: brzeg klifowy w fazie intensywnej abrazji potęgowanej wysiękami wód gruntowych i procesami zsuwów zboczowych,
- 3) brzeg klifowy - lokalizacja: (dawny Śliwin) - obecnie Rewal 2; powierzchnia 0,010 ha; charakterystyka geologiczna: brzeg klifowy, fragment wysoczyzny rewalskiej,
- 4) brzeg klifowy - lokalizacja: Niechorze; powierzchnia 0,135 ha; charakterystyka geologiczna: brzeg klifowy, fragment wysoczyzny rewalskiej.

#### **4.10.4. Pomniki przyrody**

Na obszarze gminy Rewal istnieje 10 pomników przyrody, są to:

- 1) dąb szypułkowy 1 szt.– lokalizacja: południowy skraj lasu w okolicach Pustkowa, oddz. 502t, ok.100m na zachód od drogi gruntowej do Dreżewa, w odległości ok. 50m od zwartego lasu; wysokość 23÷25 m;
- 2) wiąz szypułkowy - 2 szt. – lokalizacja: Pustkowo - teren zieleni parkowej nad morzem, dojście do plaży, 20m od ul. Nadmorskiej i 12m od przedłużenia ul. Spacerowej; wysokość 23÷24 m;
- 3) lipa drobnolistna 5 szt. - aleja lipowa – lokalizacja: Trzęsacz, ul. Pałacowa, po wschodniej stronie drogi na poboczu, między budynkiem kościoła a ogrodem pałacu, wysokość 23 m;
- 4) jesion wyniosły 1 szt. – lokalizacja: Rewal, rozwidlenie ulic Westerplatte i Saperskiej, vis a vis hotelu Resident; wysokość 22 m;
- 5) ostrokrzew kolczasty 1 szt. – lokalizacja: Rewal, ul. Westerplatte 5, na granicy posesji i chodnika; wysokość 5 m;

#### **4.11. Korytarze ekologiczne**

Korytarze ekologiczne nie są formalnymi formami ochrony przyrody, lecz ich ochrona jest niezbędna ze względu na ich rolę jako łączników pomiędzy, niekiedy odległymi, terenami zasiedlanymi przez różne populacje i zgrupowania roślin i zwierząt. Umożliwiają one im migracje i ekspansję na nowe obszary. Dlatego ważne jest, aby były one właściwie zachowane z punktu widzenia życiowych potrzeb zwierząt. Gmina Rewal pokrywa swym obszarem jeden z ważniejszych na Pomorzu fragmentów Ekologicznej Sieci Obszarów Chronionych. W jej granicach przebiegają 3 ważne korytarze ekologiczne, mające znaczenie ponadregionalne oraz jeden o znaczeniu regionalnym. Są nimi:

- Pobrzeże Rewalskie będące fragmentem wybrzeża Bałtyku, mające znaczenie dla morskiej fauny wodnej, awifauny, niektórych gatunków ssaków,
- pas łąk i pastwisk, zlokalizowanych na obszarze dawnej zabagnionej Pradoliny Pomorskiej, układający się równolegle do wybrzeża Bałtyku. Tworzą on fragment

- całości korytarza rozpoczynającego się nad Zalewem Kamińskim - jeziorem Wrzosowskim, a kończącego się w dolinie i ujściu Regi do morza,
- jezioro Liwia Łuża wraz z Kanałem Liwskim, łączące korytarz nadmorski z korytarzem lądowym w Pradolinie Pomorskiej.

#### **4.12. Ochrona zasobów przyrodniczych poprzez ochronę gruntów rolnych i leśnych**

Szeroko rozumiana ochrona zasobów przyrodniczych realizowana jest także w oparciu o ochronę gruntów leśnych i rolnych.

Na terenie gminy Rewal lasy w pasie technicznym znajdują się w użytkowaniu Urzędu Morskiego w Szczecinie. Pozostałe lasy znajdują się z kolei w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Gryfice. Ich powierzchnia wynosi 1 242,4 ha lasów, z czego lasy ochronne obejmują 81 % ogólnej ich powierzchni i dzielą się na:

- lasy glebochronne - wszystkie lasy w pasie technicznym wybrzeża morskiego,
- lasy masowego wypoczynku w rejonie Pobierowa, pomiędzy Niechorzem a Pogorzelicą,
- lasy ochronne inne (związane z terenami wojskowymi) - na wschód od Pogorzeliczy,
- lasy chroniące cenne zasoby przyrodnicze.

Ochrona tych gruntów realizowana jest w oparciu o ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. (t.j. w Dz.U. z 2020 r. poz. 6 z późn. zm.). Ponadto wszystkie lasy podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.). Ochrona gruntów leśnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze lub nieleśne;
- zapobieganiu procesom ich degradacji i dewastacji oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi;
- przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej;
- poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżaniu ich produktywności.

Na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych istnieją ograniczenia w przeznaczaniu gruntów na cele nierolnicze i nieleśne. Zgodnie za art.6 Ustawy na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. Z kolei przy budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów związanych z działalnością przemysłową, a także innych obiektów budowlanych należy stosować takie rozwiązania, które ograniczają skutki ujemnego oddziaływania na grunty. Zgody właściwego ministra do spraw rozwoju wsi na zmianę przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne wymagają grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III.

Na terenie gminy Rewal występują tylko grunty objęte ochroną należące do IIIa i IIIb klasy. W strukturze gruntów ornych gleby klasy IIIa i IIIb stanowią - 30%. Większe skupiska gruntów ornych III klasy bonitacyjnej występują na wysoczyźnie pomiędzy

pradolina a strefą lasów w pasie nadmorskim, a szczególności w południowych okolicach następujących miejscowości: Trzęsacz, Rewal, Śliwin, Niechorze.

## **5. Cenne dziedzictwo materialne i kulturowe**

Na terenie gminy Rewal znajduje się szereg zabytków, w tym obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską. Najcenniejszym elementem dziedzictwa kulturowego gminy jest 11 obiektów (zabytków) wpisanych do rejestru Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie. Są to zarówno obiekty sakralne (kościóły i cmentarz w Trzęsaczu), pałace i parki dworskie (Trzęsacz), zagrody (Niechorze) oraz obiekty kultury technicznej (latarnia morska w Niechorzu, stacje kolei wąskotorowej w Niechorzu, Pogorzeliczy i Rewalu).

Ponadto w gminnej ewidencji zabytków ujętych zostało 56 obiektów cennych pod względem dziedzictwa kulturowego, na co składają się przede wszystkim obiekty infrastruktury wypoczynkowej powstałe na przełomie XIX i XX wieku oraz na początku XX wieku. Wśród nich są także obiekty mieszkalne, a także budowle wykorzystywane w gospodarce rolnej (stodoła, gorzelnia) i ochronie przeciwpożarowej.

Dziedzictwo kulturowe i materialne jest chronione także w tej gminie poprzez wyznaczenie 23 stanowisk archeologicznych. Na potrzeby ochrony tych form wyznaczono 1 strefę W I, 3 strefy W II oraz 19 W III.

Dodatkowo na terenie 4 miejscowości gminy Rewal wyznaczono następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

- A - strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- B - strefa pośredniej ochrony konserwatorskiej,
- K - strefa ochrony krajobrazu,
- E - strefa ochrony ekspozycji.

Na obszarze gminy Rewal w Planie Województwa Zachodniopomorskiego (2010) wyznaczono części dwóch obszarów kulturowo-krajobrazowych. Są to:

- OKK 19 „Rewalska Wąskotorówka” (w graniach gmin: Gryfice, Karnice Rewal, Trzebiatów) – jest to obszar na którym istnieje kolejka wąskotorowa – zabytek techniki – z zachowanymi w dużym stopniu budynkami i obiektami inżynierskimi prezentującymi przykłady nowatorskich rozwiązań. Kolejka wiedzie przez teren na ogół równinny o zróżnicowanych krajobrazach: od otwartych o charakterze rolniczym, poprzez leśne po dolinę przymorską z rozległymi łąkami. Do szczególnie atrakcyjnych krajobrazów należy pas nadmorski (na terenie gminy Rewal) z ekspozycją latarni morskiej w Niechorzu oraz odcinek trasy w rejonie miast Gryfic i Trzebiatowa z ekspozycją sylwet tych miast.
- OKK 30 „Zachodniopomorski Pas Nadmorski” (w graniach gmin: od gminy Świnoujście po gminę Postomino) – jest to obszar o zróżnicowanej geomorfologii m.in. z brzegami klifowymi, tzw. jeziorem lagunowym (Liwia Łuża), terenami leśnymi oraz łąkami i bagnami na terenie gminy Rewal. W bezpośrednim otoczeniu Pasa Nadmorskiego występują zabytkowe układy urbanistyczne oraz wsie o historycznych układach ruralistycznych, jak również latarnie morskie.

## 6. Cenne zasoby różnorodności biologicznej gminy Rewal godne ochrony i racjonalnego użytkowania

Zasoby przyrodnicze biotyczne i abiotyczne gminy Rewal w świetle dotychczasowych badań, inwentaryzacji i ocen są bogate. W oparciu o nie ochroną prawną w oparciu o ustawę o ochronie przyrody objęto znacznie ponad 70% terenu tej gminy (vide pkt 4.10.). W obrębie tej gminy najcenniejszymi ekosystemami są:

- strefa brzegowa z żywym oraz martwym klifem oraz pobraże Bałtyku z kompleksem lasów tworzących siedlisko przyrodnicze lasów i borów nadmorskich (kod 2180) chronione częściowo w ramach ostoi siedliskowej i stanowisk dokumentacyjnych,
- jezioro Liwia Łuża będącym jednym z kilku polskich jezior przymorskich z występującą w jego obrębie kryptodepresją chronione jako rezerwat przyrody i Pogorzelićkie Bagno powstanie w czasie ostatniego zlodowacenia w procesie wytapiania się brył martwego lodu będące aktualnie cennym siedliskiem bytowania fauny,
- siedliska łąkowe z roślinnością halofilną.

Autorzy Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego (BKP w Szczecinie, 2010) oraz Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Rewal (BKP w Szczecinie, 1997), oprócz tych walorów wskazali jako cenne, godne ochrony, także następujące tereny lub miejsca do ochrony rezerwatowej:

**Tabela 1. Wykaz terenów wskazanych do ochrony jako proponowane rezerваты przyrody.**

Lp.	Nazwa / Lokalizacja	Cel ochrony	Stan zachowania walorów	Zagrożenia	Zalecenia konserwatorskie
1.	<b>Łąki na zachód od jeziora Liwia Łuża</b>	Podmokłe łąki będące integralną częścią rezerwatu Liwia - Łuża	dobry	odwodnienie na łąkach, na torfie, od strony Niechorza nowa zabudowa domkami jednorodzinny, w bezpośrednim sąsiedztwie łąk, na całej ich długości, łąki budowlane pod zabudowę jednorodzinną – zagrożenie nielegalnymi lub nieszczelnymi szambami; na łąkach miejscami występują dzikie wysypiska śmieci	należy bardzo rygorystycznie pilnować gospodarki kanalizacyjno-ściekowej z pobliskich jednorodzinnych domków, zlikwidować dzikie wysypiska śmieci, absolutnie nie rozszerzać jakiegokolwiek zabudowy na terenie łąk
2.	<b>Klif w Pustkowie</b>	klif porośnięty roślinnością naturalną z pięknymi okazami wiciokrzewu pomorskiego o pędach grubości 5 - 6 cm, są to okazje wyjątkowe, na niezalesionym klifie wykształciła się murawa piaskowa, rzadka już w obrębie wybrzeża, stanowiska gruntów roślin chronionych	dobra	brak	prowadzenie ochrony czynnej gdy zajdzie taka potrzeba



**Tabela 2. Wykaz terenów wskazanych do ochrony jako proponowane użytki ekologiczne**

Lp.	Nazwa / Lokalizacja	Cel ochrony	1. Stan zachowania walorów przyrodniczych 2. Zagrożenia 3. Zalecenia konserwatorskie
1.	Brak nazwy / N 54.099617 – E 15.155822	bór chrobotkowy na wydmach, a między nimi masowo rośliny z rodziny wrzosowatych	1. dobry 2. zmiana stosunków wodnych, zręby zupełne 3. nie ingerować w naturalne warunki hydrologiczne obiektu, nie prowadzić zrębów zupełnych w odległości 30-50 m od obiektów
2.	Bór nadmorski	klasycznie wykształcony sosnowy bór chrobotkowy na wydmach	1. dobry 2. zmiana stosunków wodnych, zręby zupełne, 3. nie ingerować w naturalne warunki hydrologiczne obiektu, nie prowadzić zrębów zupełnych w odległości 30-50 m od obiektów
3	Jezioro Konarzewo / Pogorzelićkie Bagno	płytkie jezioro położone na wsch. od wsi Pogorzelica w obrębie pradoliny przy morskiej powstałe z wytopienia się brył martwego lodu	1. dobry 2. zmiana stosunków wodnych 3. zabezpieczyć ten zbiornik przed utratą wody

## 7. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W czasie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko stosuje się różnorodne metody analityczne i waloryzacyjne. Aktualnie akty prawne nakładające obowiązek sporządzenia prognozy nie określają jednocześnie metodyki jej realizacji. Stąd w niniejszej prognozie posłużono się między innymi następującymi metodami:

- w zakresie opisu stanu środowiska i zasobów przyrodniczych posłużono się metodami analitycznymi;
- w zakresie prognozowania wielkości oddziaływania na środowisko i zasoby przyrodnicze zastosowano prognozowanie przez analogie, biorąc pod uwagę analizy i badania obszarów o podobnych zagospodarowaniu terenu, charakterze i funkcjach.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano wizje i badania terenowe, analizy danych teledetekcyjnych, archiwalnych materiałów kartograficznych, planistycznych, inwentaryzacyjnych i studialnych, a w szczególności: dokumentacji hydrogeologicznych, dokumentacji geologiczno – inżynierskich, dokumentacji geologicznych złóż kopalin, dokumentów planistycznych, map glebowo – rolniczych oraz dokumentacji różnych form ochrony przyrody.

W trakcie przygotowywania niniejszej prognozę przeanalizowano i wykorzystano materiały, informacje i dane wytworzone w gminie Rewal i przez inne administracje publiczne, osoby prawne i fizyczne, a także dostępne w Internecie. Przywołano w niej także niezbędne informacje zaczerpnięte z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby zmiany Studium przez Biuro Studiów i Projektów Europejskich S.C. z siedzibą w Szczecinie przy ul. Żubrów 3, 71-617 Szczecin (Tokarski, Tokarska, Tokarski 2019), Poradnika ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, Standardowych Formularzy Danych dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (GDOŚ - geoserwis), Waloryzacji przyrodniczej gminy Rewal (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, 1998), a także Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, 2010), raportów i analiz WIOŚ w Szczecinie. Przeanalizowano także:

- zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 22 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wybrzeże Trzebiatowskie PLB320010 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2017 r. poz. 2741)
- zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 3 lipca 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski (PLH320017) (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2017 r. poz. 2914);
- uchwałę Nr L/354/09 Rady Gminy Rewal z 23 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia stanowisk dokumentacyjnych w Gminie Rewal (Dz. Urz. Woj. Zach. nr 1, poz. 12);
- rozporządzenie nr 28/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 19 czerwca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Liwia Łuża” (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 59, poz. 1342);
- zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Liwia Łuża” (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2017 r. poz. 3595);

## **8. Charakterystyka projektu zmian studium**

Przedmiotem zmiany obowiązującego Studium jest wprowadzenie możliwości przeznaczenia terenów pod rozwój zabudowy turystyczno-rekreacyjnej i wypoczynkowej, a także innych form zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego i sportowego w obrębach geodezyjnych Niechorze, Pobierowo, Pogorzelica, Pustkowo, Rewal i Trzęsacz, w tym także budowy dróg publicznych.

Zmiana Studium w obszarze opracowania w/w obrębach geodezyjnych ustala następujące nowe funkcje zagospodarowania i sposoby użytkowania terenu, charakteryzujące się następującymi parametrami z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych i przyrodniczych:

**Tabela 3. Wykaz zmian w Studium objętych niniejszą prognozą wraz z ich charakterystyka pod kątem uwarunkowań położenia i zasobów przyrodniczych.**

**Niechorze**

Lp.	symbol zmiany	Nazwa terenu wg legendy zmiany	Uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe terenu objętego zmianą Studium
Ne-1	URS	kompleksy urządzeń rekreacyjno-sportowych / uzdrowiskowych dz. 353, część działek 354/2, 354/3 i 354/4,	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Działki obejmują grunty orne, nieużytki, wody płynące oraz zadrzewienia. Wskutek odłogowania gruntów rolnych wkroczyła naturalna sukcesja roślinności krzewiastych i drzewiastych. Te ostatnie zlokalizowane są w obrębie zachodniej i południowej części działki 354/2 oraz zachodniej i centralnej części działek 354/3 i 354/4, a także w zachodniej części działki 352. Pozostałości po częściowo osuszonym zbiorniku wodnym znajdują się w zachodniej części działki 354/4. Wg waloryzacji przyrodniczej gminy Rewal (BKP 1997) zbiornik ten wraz z otoczeniem pokrywa się z obszarem cennej przyrody OC-13, siedliskiem chronionych gatunków płazów. Zbiornik ten został wyłączony z granic przedmiotowej zmiany.
Ne-2	KDL	Droga publiczna lokalna (nowoprojektowana droga – wschodnia krawędź działki 52/3)	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Planowana lokalna droga na swoim przebiegu przecinałaby teren oceniony w waloryzacji przyrodniczej gminy Rewal (BKP 1997) jako teren cennej przyrody o symbolu OC-13, będącym siedliskiem chronionych gatunków płazów. Również przebieg tej drogi przecinałby lokalne zadrzewienia i zakrzaczenia pełniące w okresie lęgowym funkcję siedlisk rozrodu zwierząt gatunków chronionych.
Ne-3	UTM (52UT/H/G,UZ)	Poszerzenie strefy turystyczno –osiedleńczej wraz wprowadzeniem szrafury „rejony koncentracji usług / ośrodki usługowe” (część dz. 911/48, dz. 911/38, 602/2, 602/3, 911/29, 911/30 i 911/31)	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Teren byłych użytków rolnych w sąsiedztwie latarni morskiej z niewielkimi zadrzewieniami i zakrzyczeniami. Brak tu cennej flory, siedlisk i fauny.
Ne-4	KDZ	Droga publiczna zbiorcza (powiatowa - część dz. 194 i 807 – korekta przebiegu drogi na mapie dostosowanie do istniejącego stanu)	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Istniejąca od dziesięcioleci droga powiatowa w pasie której występują drzewa mogące pełnić w okresie rozrodu funkcję miejsc gniazdowania lub ukrycia nietoperzy
Ne-5	„P” (parking)	Parking wielostanowiskowy część działki 16	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Działka obejmuje grunt zadrzewiony.

*Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.*

**Pobierowo**

Lp.	symbol zmiany	Nazwa terenu wg legendy zmiany	Uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe terenu objętego zmianą Studium
Pb-1	MO	Molo	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic dwóch ostoi: ptasiej „Zatoka Pomorska” PLB990003 i siedliskowej „Ostoja na zatoce Pomorskiej” PLH990002. Budowa mola i dojścia do niego, a zlokalizowanego w wodach Bałtyku i jego strefy brzegowej, wymagać będzie prac w obrębie chronionych siedlisk przyrodniczych.
Pb-2	KP	Ciąg pieszy – zejście na plażę	Lokalizacja tej zmiany znajdzie się poza wyznaczonymi obszarami chronionymi, w obrębie drzewostanów liczących ponad 100 lat będących m.in. wydzielaniem 380 Obr. Pobierowo Nadl. Gryfice, które są siedliskiem leśnym boru mieszanego świeżego nawiązującego do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną.
Pb-3	UTM/ZL	Rozszerzenia istniejącej strefy turystyczno-osiedleńczej w zieleni leśnej o dz. nr 952/2 i 953/2.	Zasięg tej zmiany obejmuje grunty Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Nadl. Gryfice (wydz. 510 obr. Pobierowo), częściowo zalesione drzewostanami boru mieszanego świeżego w wieku 50 – 100 lat nawiązującego do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego, w obrębie którego zlokalizowano już kilkadziesiąt budynków mieszkalnych. Grunty te są objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną.
brak	KDL	Droga publiczna lokalna (nowoprojektowana droga – zachodnia krawędź działki 509/3)	Zasięg tej zmiany sąsiaduje z gruntami Skarbu Państwa pozostającymi w zarządzie Nadl. Gryfice (wydz. 509 i 510 obr. Pobierowo), zalesionymi drzewostanami boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego w wieku 30 – 120 lat nawiązującego do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego i będącego siedliskiem 9190 (stare acidofilne dąbrowy), które są objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną.
brak	UT,MN/AG	Wprowadzono strefę turystyczno-osiedleńczą z dopuszczeniem agroturystyki (północna część działek 18, 19, 20, 31)	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi ptasiej „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB320010. Północna część działek składających się na tą zmianę obejmuje grunty nie pełniące ważnej roli dla cennej szaty roślinnej i fauny.
Pb-6	1. UT,MN	Poszerzenie ”strefy turystyczno-osiedleńczej w zieleni leśnej” (dz. 296/2, 296/5 i 296/7)	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Tym niemniej zasięg tej zmiany obejmuje w obrębie działki 296/7 drzewostany zbliżone pod względem wieku do leżących w sąsiedztwie drzewostanów Nadl. Gryfice, liczących 100 lat, sklasyfikowanych jako bór mieszany świeży, nawiązujący do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego o kodzie 2180 oraz dwie działki (296/2, 296/5) już intensywnie zagospodarowane turystycznie i rekreacyjne, na których stoją różnego rodzaju budynki.
Pb-7	2 MO	Molo	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic dwóch ostoi: ptasiej „Zatoka Pomorska” PLB990003 i siedliskowej „Ostoja na zatoce Pomorskiej” PLH990002. Budowa mola i dojścia do niego, a zlokalizowanego w wodach Bałtyku i jego strefy brzegowej, wymagać będzie prac w obrębie chronionych siedlisk przyrodniczych.
Pb-8	3. UT,MN	Poszerzenie ”strefy turystyczno-osiedleńczej w zieleni leśnej” (dz. 813/2)	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Zasięg tej zmiany obejmuje zarówno tereny przekształcone już zabudową, jak i drzewostany nawiązujące do rosnących w sąsiedztwie 95-100 letnich

**Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.**

			drzewostanów Nadl. Gryfice zbliżone do siedliska 2180 lasu mieszanego i boru nadmorskiego.
<b>Pb-9</b>	<b>KD</b>	Korekta odcinka drogi (dz. <b>505/13</b> )	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Zasięg tej zmiany obejmuje 100 letnie drzewostany Nadl. Gryfice lasu gospodarczego sklasyfikowanego jako las świeży.
<b>Pb-10</b>	<b>ZC</b>	Cmentarz istniejący/projektowany (część działki 789/2 poszerzenia istniejącego w kierunkach południowym, wschodnim i południowo-zachodnim)	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Zasięg tej zmiany obejmuje około 90 letni fragment drzewostanu nie będącego lasem Skarbu państwa, o charakterze boru mieszanego świeżego.
<b>Pb-12</b>	<b>2. UT,MN</b>	Poszerzenie "strefy turystyczno-osiedleńczej w zieleni leśnej" (północno – zachodnia część dz. <b>506/11</b> )	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi ptasiej „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB320010. Północno-zachodnia część działki 506/11, jak i cała działka, obejmuje 25 - 60 letnie drzewostany pozostające w zarządzie Nadl. Gryfice sklasyfikowane jako las mieszany wilgotny, las mieszany świeży, które są objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję ochronną jako chroniący cenna przyrodę.
<b>Pb-14</b>	<b>KS</b>	obsługa komunikacji - KS (poszerzenie istniejącego terenu stacji paliw <b>dz. 1081</b> o część działek <b>781/6 i 563/2</b> )	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Zasięg tej zmiany obejmuje około 100 letni fragment drzewostanu nie będącego lasem Skarbu państwa, o charakterze boru mieszanego świeżego.

**Pogorzelnica**

<b>L.p.</b>	<b>symbol zmiany</b>	<b>Nazwa terenu wg legendy zmiany</b>	<b>Uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe terenu objętego zmianą Studium</b>
<b>Pg-1</b>	58KP	Ciąg pieszy – zajęcie na plaży <b>dz. 54/9</b>	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Planowany ciąg pieszy na gruntach wydzielania 54 Obr. Pogorzelnica Nadl. Gryfice, który w części jest siedliskiem leśnym boru świeżego nawiązującym do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną i ochronę cennych zasobów przyrodniczych.
<b>Pg-2</b>	59KDL	Droga publiczna lokalna (nowoprojektowana poprzez tereny leśne dz. <b>57/8, 56/5, 55/10</b> do ul. Kapitańskiej)	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Planowana droga publiczna przebiegać miałaby przez drzewostany wydzielania 55, 56 i 57 Obr. Pogorzelnica Nadl. Gryfice, które są siedliskiem leśnym boru świeżego, które są chronionym siedliskiem przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego o kodzie 2180. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną i ochronę cennych zasobów przyrodniczych.
<b>Pg-3</b>	UTM/ZL (62 MNU)	rozszerzenie istniejącej strefy turystyczno-osiedleńczej w zieleni leśnej <b>o dz. nr 19.</b>	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Planowana zmiana na gruntach leśnych nie będących własnością Skarbu Państwa boru świeżego nawiązującym do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego.
<b>Pg-4</b>	UTM/ZL (63MR/ZL)	rozszerzenie istniejącej strefy turystyczno-osiedleńczej w zieleni leśnej <b>o dz. nr 63/6.</b>	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Planowana zmiana na gruntach wydzielania 63 Obr. Pogorzelnica Nadl. Gryfice, który jest

**Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.**

			siedliskiem lasu mieszanego świeżego liczącego 115 lat. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną i ochronę cennych zasobów przyrodniczych.
<b>Pg-5</b>	UTM/ZL (70MR/ZL)	Zmiana kolorystyki „szrafury” (z leśnej na biały podkład) - <b>działka nr 51/12</b> pozostaje w strefie turystyczno-osiedleńczej w zieleni leśnej	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Planowana zmiana na gruntach wydzielania 51 Obr. Pogorzelica Nadl. Gryfice, które jest siedliskiem boru świeżego liczącego 100 lat, który jest chroniony jako siedlisko przyrodnicze lasu mieszanego i boru nadmorskiego o kodzie 2180. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną i ochronę cennych zasobów przyrodniczych.

**Pustkowo**


<b>L.p.</b>	<b>symbol zmiany</b>	<b>Nazwa terenu wg legendy Zmiany</b>	<b>Uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe terenu objętego zmianą Studium</b>
<b>Pu-1</b>	KS	„P” (parking) na fragmencie dz. <b>502/20</b>	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Planowana zmiana na gruntach wydzielania 502 Obr. Pustkowo Nadl. Gryfice, które jest siedliskiem boru świeżego liczącego 160 lat nawiązującego do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną.
<b>Pu-2</b>	KP	Ciąg pieszy – zejście na plażę, zejście od ul. Słonecznej poprzez dz. <b>203/7 i 203/12</b>	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Planowana zmiana na gruntach wydzielania 376 Obr. Pustkowo Nadl. Gryfice, które jest siedliskiem boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego liczącego 125-135 lat nawiązującego do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną.
<b>Pu-3</b>	UK,ZP	usługi kultury (sakralne) dz. nr <b>203/9 i 203/10</b> oraz fragmentu dz. <b>203/12</b> (Kaplica Rzymsko-katolicka z zielenią towarzyszącą)	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Planowana zmiana na gruntach wydzielania 375 Obr. Pustkowo Nadl. Gryfice, które jest siedliskiem boru mieszanego świeżego liczącego 135 lat nawiązującego do siedliska przyrodniczego lasu mieszanego i boru nadmorskiego. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną.
<b>Pu-4</b>	UA	usługi oświaty części dz. <b>203/12</b> (Przeniesienie bazy technicznej Urzędu Morskiego w Szczecinie i przeznaczenie terenu pod realizację zabudowy o funkcji publicznej.)	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Planowana zmiana na gruntach wydzielania 375 Obr. Pustkowo Nadl. Gryfice, które w części jest siedliskiem boru mieszanego świeżego liczącego 135 lat, a w części jest terenem wylesionym. Ponadto wydzielenie objęte ochroną jako las ochronny ze względu na funkcję glebochronną.
<b>Pu-5</b>	UT,MN	Poszerzenie strefy turystyczno-osiedleńczej dz. <b>103, 104, 105, 107</b>	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Planowana zmiana na gruntach rolnych. Brak tu cennych siedlisk przyrodniczych.
<b>Pu-6</b>	UT,MN	Poszerzenie strefy turystyczno-osiedleńczej dz. <b>144, 145, 146</b>	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Planowana zmiana na gruntach rolnych. Brak tu cennych siedlisk przyrodniczych.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.**

**Rewal**

L.p.	symbol zmiany	Nazwa terenu wg legendy Zmiany	Uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe terenu objętego zmianą Studium
Rw-1 Rw-2	UTM	Pozostawiono strefę turystyczno-osiedleńczą wprowadzono biały podkład usuwając oznaczenia - parki, skwery i zieleńce (obręb Rewal 2 dz. nr 407/1, 407/2, część 414/8, 314/3, 314/6, 314/14÷18, część 325/5, 325/1)	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Planowana zmiana na częściowo zadrzewionych terenach. Brak tu cennych siedlisk przyrodniczych i fauny.

**Trzęsacz**

L.p.	symbol zmiany	Nazwa terenu wg legendy Zmiany	Uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe terenu objętego zmianą Studium
Tr-1	Tr-32PG/US	 granice terenów wydobywania wód termalnych Obręb Trzęsacz dz. nr 158,161/2, 182/2, 182/10 (obecnie po podziale dz. 182/14 i 182/15).	Lokalizacja tej zmiany poza granicami obszarów chronionych. Brak tu cennych siedlisk przyrodniczych i fauny.
Tr-2	Tr-33KDG	Droga publiczna główna (wojewódzka – po istniejącej drodze gruntowej dz. 30, 29 i 26 a dalej przez pola dz. 182/5 – jako dowiązanie do projektowanej drogi w już zapisanej w studium)	Lokalizacja tej zmiany częściowo w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. W granicach działki 26 zlokalizowane są pomniki przyrody.
Tr-3	Tr-35KDL	Droga publiczna lokalna (korekta przebiegu drogi po istniejącej drodze gruntowej dz. 24/2)	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Brak tu cennych siedlisk przyrodniczych.
Tr-4	Tr-36KDL	Droga publiczna lokalna (nowoprojektowana na wydzielonej geodezyjnie dz. 9/127)	Lokalizacja tej zmiany w obrębie granic ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH320017. Brak tu cennych siedlisk przyrodniczych.

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

Analizowane Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przedstawione do oceny zasadniczo realizuje ustalenia i warunki zawarte w obowiązującym ustawodawstwie, w tym wymienionym w pkt 2.

Studium uwzględnia także założenia ochrony środowiska gruntowo – wodnego określonego na szczeblu ponadlokalnym. Część zmian Studium obejmuje przedsięwzięcia zlokalizowane w granicach obszarów ochrony przyrody, tj. ostojach ptasich i w ostojach siedliskowych, w obrębie chronionych siedlisk przyrodniczych, a także gruntów chronionych jako lasy ochronne, co na etapie ich realizacji wymagać będzie przeprowadzenia procedur wymaganych przepisami ustaw przywołanych w pkt 2.

Analizowany projekt zmiany Studium nawiązuje do założeń takich dokumentów jak:

- Aktualizacja Strategii Rozwoju Gminy Rewal do roku 2020 (2012);
- Projekt Strategii Rozwoju Powiatu Gryfickiego na lata 2020-2030 (2020);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego 2010 (2010);

## **10. Powiązania przyrodnicze terenu gminy Rewal z obszarami ją otaczającymi**

Obszar gminy stanowi ważne ogniwo w tworzeniu krajowego i europejskiego systemu obszarów chronionych w strefie nadbałtyckiej. W szczególności znaczna część wybrzeża gminy Rewal jest chroniona prawnie i stanowi składową sieci obszarów wyznaczonych w woj. zachodniopomorskim i na Pomorzu dla ochrony tego rodzaju ekosystemów. Również wzdłuż wybrzeża morskiego wyznaczony jest pas techniczny w celu jego ochrony. Jest to strefa wzajemnego, bezpośredniego oddziaływania wód morskich i lądu, gdzie występuje kilka siedlisk przyrodniczych, w tym priorytetowych, ujętych na liście załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i stanowi miejsce bytowania zwierząt ujętych na liście załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Na obszarze gminy dużą rolę w powiązaniach zewnętrznych odgrywiają lasy nadmorskie tworzące dwa rozległe kompleksy ciągnące się wzdłuż wybrzeża. Szczególną funkcją lasów jest ochrona strefy brzegowej i bardzo podatnego na degradację środowiska glebowego siedlisk wydmych, kształtowanie mikroklimatu nadmorskiego, tworzenie ciągów ekologicznych. Drzewostanami, które warunkują te walory klimatyczne są bory nadmorskie rosnące na wydmach i klifach, które są w większości klasyfikowane jako siedlisko przyrodnicze o kodzie 2180. Bory te ciągną się od Świnoujścia do Darłowa i są ewenementem w skali kraju.

W powiązaniach przyrodniczych gminy z otoczeniem największą rolę odgrywiają ekosystemy wodne i podmokłe w zintegrowanym układzie hydrosferycznym w odniesieniu do wód podziemnych i powierzchniowych. Jest to współzależny system pod względem funkcjonalnym i ekologicznym, dotyczący zarówno struktur hydrogeologicznych jak i powierzchniowych naturalnych zbiorników wodnych i cieków oraz sieci rowów i kanałów melioracyjnych.



Obszar gminy Rewal wraz z gminami ościennymi należy do zlewni rzek Przymorza. Pod względem wód powierzchniowych powiązanie obszaru gminy z otoczeniem odbywa się przede wszystkim wzdłuż brzegu morskiego poprzez dział wodny I rzędu wyznaczający bezpośrednią zlewnię morza od cieśniny Dziwny po Kanał Liwia Łuża i dalej do Regi. Dział wodny I rzędu przebiega również po wschodniej stronie gminy, rozdzielając zlewnię Regi od zlewni jeziora Liwia Łuża. Odcinki działów wodnych o niepewnym przebiegu występują w rejonie ujścia Dopływu z Chomętowa do Liwii, ujścia Liwki do Kanału Łądkowskiego i w wododziale Regi i Liwi. Większość wód powierzchniowych na omawianym terenie (w pasie od Dziwny do Regi) odprowadzana jest za pośrednictwem Kanału Łądkowskiego i Liwii oraz ich dopływów do jeziora Liwia Łuża. Pozostały obszar odwadnia Rega wraz z jej dopływami. Rzeki uchodzące do jeziora Liwia Łuża odwadniają zachodnią część pradoliny nadmorskiej. Z kolei przez północno-wschodnią część omawianego obszaru przepływa rzeka Rega, odprowadzając wody z pradoliny morskiej za pośrednictwem Kanału Mrzeżyno (od jeziora Liwia Łuża) do jeziora Resko Przymorskie. Tak więc stan wód na terenach gmin ościennych ma bezpośrednie znaczenie dla terenu gminy Rewal, na którym znajduje się jezioro Liwia Łuża, zbierające wody z części pradoliny nadmorskiej i odprowadzające je bezpośrednio do Bałtyku.

Pod względem wód podziemnych to geologia obszaru, zwłaszcza w strefie przybrzeżnej, nie sprzyja występowaniu głębinowych wód podziemnych dobrej jakości. W okolicach Niechorza, miejscami wody podziemne mogą mieć wysokie stężenie chlorków, spowodowane ingerencją słonych wód morskich. Ponadto występują tam ujęcia kredowych wód mineralizowanych. W utworach czwartorzędu w rejonie Niechorza brak jest poziomu użytkowego.

Na całym omawianym obszarze nie występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP). Z kolei występujące dość powszechnie piętro wodonośne w czwartorzędzie nie tworzy ciągłych poziomów wodonośnych. Na ogół wody podziemne w czwartorzędzie charakteryzują się średnią jakością, wykazując ponadnormatywne zawartości żelaza i manganu. Ogólny odpływ wód podziemnych skierowany jest ku morzu. Ze względu na braki w występowaniu na terenie gminy Rewal głębinowych wód podziemnych dobrej jakości, pewne znaczenie mogą odgrywać wody podziemne na terenach gmin sąsiednich..

Te elementy układu przyrodniczego gminy Rewal stanowią tzw. „ruszt ekologiczny” dla sieci obszarów chronionych dotychczas już wyznaczony, a wykraczających poza granicę tej gminy. Do nich należy zaliczyć sieć obszarów Natura 2000 reprezentowaną w tej gminie i w jej otoczeniu przez 4 następujące ostoje siedliskowe i ptasie Natura 2000:

- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Trzebiatowsko – Kołobrzeski Pas Nadmorski” PLH 320017;
- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” PLH 990002;
- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB 320010;
- obszar specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pomorska” PLB 990003.

Elementem wiążącym pod względem przyrodniczym teren gminy Rewal z jej otoczeniem są korytarze ekologiczne. W gminie tej wyróżniono 3 układy korytarzy.

Drożność tych korytarzy zapewnia swobodną migrację gatunków oraz utrzymanie równowagi biologicznej. Takie działania zapobiegą izolowaniu się cennych przyrodniczo terenów, które bez naturalnego zasilania z zewnątrz ulegają stopniowej degradacji.

Zachowanie tych korytarzy jest możliwe na drodze właściwie prowadzonej polityki przestrzennej umożliwiającej rozwój gospodarczy i przestrzenny gminy w zgodzie z wymogami ochrony zasobów przyrodniczych. Temu celowi służy m.in. procedura przygotowania, uchwalania i uzgadniania projektu Studium.

## **11. Potencjalne zmiany stanu środowiska i zasobów przyrodniczych jakie mogą zajść w przypadku braku realizacji projektowanych zmian Studium**

W pkt 8 omówiony został zakres planowanych zmian w zapisach Studium. Zmiany tych zapisów mają służyć przede wszystkim dalszemu rozwojowi infrastruktury turystycznej tej gminy oraz pomorskich gmin leżących w strefie pobraża Bałtyku. W ocenie władarzy tej gminy zmiany te mają zwiększyć atrakcyjność gminy Rewal jako terenu całorocznej rekreacji i wypoczynku. Zasadniczo ma to się odbyć poprzez:

- dopuszczenie nowych terenów pod zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne lub poszerzenie gruntów wokół już istniejących obiektów turystycznych;
- poprawę przede wszystkim warunków komunikacyjnych służących obsłudze bardzo licznie występujących w tej gminie ośrodków i obiektów wypoczynkowych;
- stworzenie nowych miejsc parkingowych;
- stworzenie nowych ciągów pieszych (dróg dojścia) do plaży oraz wybudowania w Pobierowie dwóch mól.

Brak realizacji projektowanych zmian np. w wyniku nieuchwalenia zmiany Studium, nie będzie powodował natychmiastowych poważnych problemów w zakresie stanu środowiska i zasobów naturalnych. Wynika to z faktu, że projekty zmian i kierunków zagospodarowania ujęte w analizowanej zmianie Studium nie obejmują przedsięwzięć warunkujących prawidłowe funkcjonowanie infrastruktury służącej ochronie wód i powietrza. Natomiast rodzić będzie sukcesywne problemy komunikacyjne w tej gminie, głównie w szczycie sezonu wypoczynkowego. Przyspieszenie tych problemów wystąpi po uruchomieniu w Pobierowie Hotelu Gołębiowski, największego hotelu w Polsce.

Analiza poszczególnych zapisów zmiany kierunków zagospodarowania tej gminy wskazuje, że znaczna część tych zmian dotyczą terenów zlokalizowanych w obrębie lasów budowanych przez bory i lasy świeże, które w części spełniają kryteria siedlisk przyrodniczych o kodzie 2180 oraz 9190 lub też terenów sąsiadujących lub graniczących z takimi drzewostanami. Dotyczy to w szczególności planów budowy dróg i poszerzenia strefy turystyczno-osiedleńczej. W tej sytuacji brak realizacji Studium spowoduje, że cenne siedliska nie zostaną przekształcone. Również zostaną zachowane siedliska chronionych oraz cennych gatunków grzybów, porostów, paproci, roślin i zwierząt specyficzne dla tych siedlisk leśnych.

Reasumując należy stwierdzić, że w sytuacji nie uchwalenia Studium uwarunkowania fizjograficzne będą podlegać dotychczasowym oddziaływaniom i procesom.

Przekształcenie tego rodzaju siedlisk, a w szczególności w granicach ostoi siedliskowych i ptasich Natura 2000, wymagać będzie wdrożenia procedur określonych m.in. w ustawach o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, o ochronie przyrody, o lasach. Nie można wykluczyć, że zmniejszenie areału siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej wymagać będzie kompensacji przyrodniczej.

## **12. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Jak to już opisano powyżej jednym z głównych elementów wskazanych w zmianie Studium jest stworzenie możliwości dla powstania lub poszerzenia strefy turystyczno-osiedleńczej m.in. w zieleni leśnej, co przekładać się będzie na realizację obiektów i ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych, w tym kolejnych hoteli, w tym w granicach obszarów objętych ochroną przyrody. Jednocześnie Studium szczegółowo nie rozstrzyga o rodzajach zabudowy, jej powierzchni, czy długości dróg.

W Polsce uwarunkowania prawne ocen oddziaływania na środowisko określa 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. Zgodnie z ww. ustawą przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących:

- zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W świetle rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) w grupie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko nie ma takich, które mogłyby być realizowane wskutek uchwalenia analizowanego Studium.

Natomiast w wykazie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko znajduje się kilka, które mogą następować po uchwaleniu tego Studiu. W szczególności dotyczy to przedsięwzięć realizowanych w granicach obszarów chronionych. Do takich przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w świetle zapisów § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839), należy zaliczyć:

- 1) budowę ośrodków wypoczynkowych lub hoteli dla terenów o pow. zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha w granicach obszarów chronionych lub 2 ha poza nimi – pkt 52;
- 2) budowę stałych pól kempingowych lub karawaningowych w granicach obszarów chronionych lub o pow. zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha poza nimi – pkt 53;
- 3) zabudowę mieszkaniową wraz z infrastrukturą dla terenów o pow. zabudowy nie mniejszej niż 2 ha w granicach obszarów chronionych lub 4 ha poza nimi dla których uchwalono mpzp albo dla terenów o pow. zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha w

granicach obszarów chronionych lub 2 ha poza nimi dla których nie uchwalono mpzp – pkt 55;

- 4) tworzenie centrów handlowych z infrastrukturą dla terenów o pow. zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha w granicach obszarów chronionych lub 2 ha poza nimi – pkt 56;
- 5) tworzenie zabudowy usługowej dla terenów o pow. zabudowy nie mniejszej niż 2 ha w granicach obszarów chronionych lub 4 ha poza nimi dla których uchwalono mpzp albo dla terenów o pow. zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha w granicach obszarów chronionych lub 2 ha poza nimi dla których nie uchwalono mpzp – pkt 57;
- 6) budowę garaży, parkingów samochodowych i zespołów parkingów dla terenów o pow. zabudowy nie mniejszej niż 0,2 ha w granicach obszarów chronionych lub 0,5 ha poza nimi – pkt 58;
- 7) budowę dróg o całkowitej długości powyżej 1 km – pkt 62;
- 8) budowę sieci kanalizacyjne o całkowitej długości nie mniejszej jak 1 km – pkt 81;
- 9) wylesienie lasu, innego gruntu o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokrytego roślinnością leśną – drzewami i krzewami oraz runem leśnym w celu zmiany sposobu użytkowania – pkt 88.

Tak więc część planowanych zmian, mając na względzie zapisy § 3 pkt 52, 53, 55, 56, 57, 58, 62, 81 i 88 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839), może generować przedsięwzięcia o statusie potencjalnie znaczącego oddziaływania na środowisko. Taka sytuacja może dotyczyć przede wszystkim zamierzeń obejmujących tereny zalesione i pokryte roślinnością leśną, ze szczególnym uwzględnieniem tych zmian, które miałyby być realizowane w granicach obszarów objętych ochroną przyrody. W szczególności dotyczyć to może zmian o symbolu Ne-5, Pb-3, Pobierowo – brak (KDL), Pb-6, Pb-8, Pb-9, Pb-10, Pb-12, Pb-14, Pg-1, Pg-2, Pg-3, Pg-4, Pu-1, Pu-2, Pu-3 (vide Tabela 3), a więc w odniesieniu do 16 wydzieleń planistycznych.

### **13. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Do istniejących problemów należy zaliczyć:

- 1) zły stan czystości wód zasilających wody składające się na rezerwat przyrody „Jezioro Liwia Łuża”;
- 2) odcięcie rezerwatu przyrody „Jezioro Liwia Łuża” od wód morskich powodujące zmniejszenie bogactwa przyrodniczego tego jeziora;
- 3) sukcesywne przekształcanie w ostatnich 20 – 30 latach borów i lasów nadmorskich, w szczególności nawiązujących do siedliska 2180, na drodze ich całkowitego lub częściowego wylesiania w tereny zabudowy rekreacyjnej. Prowadzi to do zmniejszenia powierzchni lasów, w tym pełniących rolę ochronną jako drzewostany wodochronne i ważne dla rodzimej przyrody. Nawet pozostawianie drzew na działkach przeznaczonych pod zabudowę, nie jest elementem ograniczającym destrukcję tego rodzaju siedlisk;

- 4) sukcesywne przekształcanie w ostatnich 20 – 30 latach gruntów rolnych w strefy turystyczno-osiedleńcze i pod świadczenie usług. Takie działanie ogranicza siedliska bytowania szeregu gatunków zwierząt, w tym dla których grunty rolne są miejscem żerowania i/lub rozrodu;
- 5) wzrastająca w ostatnich 20 – 30 latach presja osób wypoczywających w tej gminie na tereny pełniące rolę siedlisk bytowania, w tym rozrodu, zwierząt. Penetracja ta powoduje także pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych związanych ze strefą pobrzeża Bałtyku. W szczególności dotyczy to sukcesywnie wzrastającej penetracji terenów leśnych, plaży, wód rezerwatu przyrody „Jezioro Liwia Łuża” i Pogorzelickiego Bagna;

Ponad 70% terenu gminy Rewal znajduje się pod choćby jedną z form ochrony przyrody ustanowioną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Wśród nich jest rezerwat przyrody „Jezioro Liwia Łuża”, który był jednym z pierwszych rezerwatów ustanowionych na Pomorzu Zachodnim. Powyżej przedstawione problemy nie są obojętne dla trwałości powołanych i projektowanych form ochrony przyrody, zachowania ich integralności i spójność sieci Natura 2000.

Analizowana zmiana Studium generować może część z omówionych powyżej problemów. W szczególności dotyczy to pkt 3, 4 i 5 powyższego wykazu.

#### **14. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

W granicach gminy Rewal powołano 2 lądowe i 2 morskie ostoje Natura 2000, które są ustanawiane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a którego cele ochrony środowiska przyrodniczego zostały ustanowione na szczeblu międzynarodowym. Dla dwóch ostoi, tj.

- obszaru Natura 2000 „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB320010;
- obszaru Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeskiego Pasa Nadmorskiego” PLH320017;

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie ustanowił plany zadań ochronnych (PZO), które są obowiązujące, których zapisy muszą uwzględniać dokumenty uchwalane w procedurach planowania i zagospodarowania przestrzennego. Zapisy tych PZO, jak i zapisy ustawy o ochronie przyrody w kwestiach dotyczących realizacji inwestycji w granicach obszarów Natura 2000, które mogą ingerować w chronione siedliska przyrodnicze i siedliska flory i fauny będących przedmiotem szczególnej ochrony, należy bezwzględnie zastosować w sytuacji realizacji inwestycji celu publicznego kolidujących z celami ochrony określonymi w/w ostojach.

W granicach gminy Rewal butują zwierzęta ujęte na wykazie Konwencji Bońskiej i Berneńskiej. Dotyczy to także wód przybrzeżnych Bałtyku. Ich wykaz dostępny jest w Waloryzacji przyrodniczej gminy Rewal (BKP 1997). Realizacja nowych kierunków

zagospodarowania określonych w zmianie Studium może stawać w kolizji z siedliskami bytowania takich zwierząt. Dotyczy to w szczególności terenów zalesionych.

W tej sytuacji organy wydające stosowne decyzje, w tym Wójt Gminy Rewal oraz Rada Gminy Rewal, podejmując decyzję o przekształceniu terenów zalesionych o znamionach chronionych siedlisk przyrodniczych, są zobligowani dla podjęcia działań służących minimalizacji i kompensacji utraty siedlisk przyrodniczych i siedlisk zwierzęta ujętych na wykazie Konwencji Bońskiej i Berneńskiej.

## **15. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Przedmiotem zmiany obowiązującego Studium jest wprowadzenie możliwości przeznaczenia terenów w obrębach Pobierowa, Pustkowa, Trzęsacza, Rewala, Niechorza i Pogorzelicy pod rozwój zabudowy turystyczno-rekreacyjnej i wypoczynkowej, a także zabudowy rekreacji indywidualnej, zabudowy agroturystycznej i innych form zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego i sportowego.

Obszar opracowania położony jest w odległości około 15,5 km od granicy z Republiką Federalną Niemiec i 24 Mm od morskiej granicy wyłącznej strefy ekonomicznej Królestwa Szwecji. Charakter proponowanych zmian w Studium polegających głównie na ustaleniu:

- terenów zabudowy rekreacji indywidualnej i rekreacyjno-letniskowej,
- terenów zabudowy usług turystyki, handlu i gastronomii,
- terenów agroturystyki,
- terenów eksploatacji i wykorzystania wód geotermalnych,
- terenów zieleni rekreacyjno-sportowej,
- terenów rekreacji w zieleni leśnej,
- dróg komunikacyjnych i pieszych,
- budowy mól i obiektów kultu religijnego,

wyklucza możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W związku z tym nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## **16. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko oraz cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, w tym integralność tego obszaru**

Oceniany projekt zmiany obowiązującego Studium jest nakierowany przede wszystkim na stworzenie dalszych możliwości służących rozwojowi zabudowy turystyczno-rekreacyjnej i wypoczynkowej oraz innych form zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego, w tym także realizacji przedsięwzięć służących ich obsłudze (drogi i parkingi).

Każda zmiana obecnego Studium związana jest z mniejszym bądź większym oddziaływaniem na środowisko, a stopień oddziaływania będzie uzależniony od intensywności i charakteru zainwestowania. Na obecnym etapie ocenie skali i stopnia takiego oddziaływania, jako że dane o zakresie przewidywanych zmian są zbyt lakoniczne, nie jest możliwe.

Aktualnie na obszarach już zainwestowanych oraz w ich sąsiedztwie występuje stałe oddziaływanie na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych (ze źródeł komunikacyjnych i tzw. „niska emisja”), emisją hałasu do otoczenia, powstawaniem odpadów i ścieków oraz dokonaniem, nieodwracalnym przekształceniem powierzchni terenu. Na terenach już zagospodarowanych realizacja ustaleń Studium będzie więc związana głównie z utrzymaniem bądź pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących.

Nieco inna sytuacja odnosi się do tych zmian, gdzie przewiduje się realizację stref turystyczno-osiedleńczych w granicach gruntów pod lasami w granicach siedlisk przyrodniczych ujętych na liście załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. W przypadku takich sytuacji należy liczyć się z pogorszeniem stanu tych siedlisk trudnym do skompensowania. Takie oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długotrwały i stały.

W przypadku realizacji nowej zabudowy czy też elementów infrastruktury drogowej oddziaływanie krótkotrwałe na etapie budowy polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane). Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji.

Oddziaływanie trwałe będzie związane przede wszystkim z przekształceniem powierzchni ziemi oraz zajęciem terenu pod strefy turystyczno-osiedleńcze, drogi, czy parkingi. Przy tego rodzaju oddziaływania nie ma znaczenia czy odnosi się ono do terenów zadrzewionych, czy też użytków rolnych.

Wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i usunięciem porastającej jej roślinności. Realizacja ustaleń Studium będzie lokalnie związana z koniecznością wycinki zieleni wysokiej (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych trwale przekształcone zostaną siedliska przyrodnicze i siedliska fauny (ograniczona zostanie ich powierzchnia, co rodzić może wkraczanie dzikich zwierząt w obręb stref turystyczno-osiedleńczych). Utrata części powierzchni siedlisk przyrodniczych ujętych na liście załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, a chronionych w obrębie obszaru Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeskiego Pasa Nadmorskiego” PLH320017, może być trudne do skompensowania, gdyż w obrębie tej gminy brak jest „wolnych” terenów, na których taką kompensację można by przeprowadzić.

Dogęszczanie istniejącej zabudowy oraz realizacja nowych obszarów zabudowy kosztem powierzchni biologicznie czynnych, w tym w siedlisk borowych, przyczyni się do zmian lokalnych uwarunkowań topoklimatycznych. Ponadto realizacja zabudowy przyczyni się potencjalnie do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza i odpadów stałych.

W obszarze miejscowości objętych zmianami w Studium przewidziano utrzymanie istniejących oraz realizację nowych ciągów komunikacyjnych, które są lub będą

potencjalnym źródłem hałasu komunikacyjnego oraz emisji NOx. Będzie to miało miejsce w szczególności w przypadku tych zmian, które są przewidywane w obrębie terenów leśnych, gdzie zaplanowano nowe drogi lub ich budowę w oparciu o lokalne drogi gruntowe.

Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania związane z realizacją Studium będą w mniejszym lub większym stopniu kumulować się w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim hałas, a także emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne i stałe. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach jednostek stanowiących źródło oddziaływań bądź na terenach przyległych.

Opisane wpływy zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji będą ograniczane zapisami Studium, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie, a także zapisami mpzp.

### **16.1. Przewidywane oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na spójność sieci Natura 2000**

Oceniane w projekcie zmiany Studium zapisy nowych kierunków zagospodarowania przestrzennego dotyczą zarówno terenów leżących w granicach 4 ostoi Natura 2000, jak i poza nimi. Na 28 analizowanych powierzchni planistycznych (vide Tabela 3), aż 17 zlokalizowanych jest co najmniej w jednej z 4 następujących ostoi Natura 2000. Pośród nich oceniono (vide pkt 12), że negatywne potencjalnie znaczące oddziaływanie może, ale nie musi, wystąpić nie w każdym przypadku 16 wydzieleń planistycznych, w których mogą być prowadzone przedsięwzięcia kwalifikowane w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) jako mogące generować przedsięwzięcia o statusie potencjalnie znaczącego oddziaływania na środowisko. Obrazuje to poniższe zestawienie:

<b>Obszar Natura 2000</b>	<b>Symbol zmiany zlokalizowanej w obszarze Natura 2000</b>	<b>Wydzienienia, gdzie mogą być prowadzone działalności definiowane jako mogące mieć potencjalnie negatywne oddziaływanie</b>
„Trzebiatowsko – Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH 320017	<b>Ne - 1, 2, 3, 4, 5 Pg-1, 2, 3, 4, 5 Tr-2, 3, 4</b>	<b>Ne-5 Pg-1, 2, 3, 4</b>
„Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB 320010	<b>Pobierowo – brak ozn. (UT,MN/AG), Pb-12</b>	<b>Pb-12</b>
„Ostoja na Zatoce Pomorskiej” PLH 990002	<b>Pb-1, 7</b>	-
„Zatoka Pomorska” PLB 990003	<b>Pb-1, 7</b>	-

Przeprowadzona analiza wskazuje, że w odniesieniu tylko 6 wydzieleń planistycznych mogą być prowadzone przedsięwzięcia kwalifikowane w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) jako mogące generować przedsięwzięcia o statusie potencjalnie znaczącego oddziaływania na środowisko.



Jednakże zbyt lakoniczna wiedza o zakresie tych zmian nie pozwala na obiektywną ocenę czy oddziaływanie to będzie miało wpływ na trwałość i integralność ostoj: „Trzebiatowsko – Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH 320017 i „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB 320010 oraz spójność sieci NATURA 2000. Jednakże analizując zapisy zmian Studium i rysunek do niego powoduje, że można uznać iż takie prawdopodobieństwo wydaje się niewielkie.

## **16.2. Przewidywane oddziaływanie na elementy abiotyczne**

Analiza uwarunkowań abiotycznych gminy Rewal oraz analiza treści zapisów zmiany Studium pozwala na konkluzję, że ich realizacja nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na elementy abiotyczne tej gminy. Za tym stwierdzeniem przemawiają m.in. korzystne uwarunkowania w zakresie infrastruktury wodno-ściekowej, widnej i gazowej tej gminy. Gwarancją braku znaczącego wpływu na stan czystości wód, tj. że ich stan w wyniku realizacji zapisów Studium nie ulegnie pogorszeniu, jest istnienie nowoczesnej oczyszczalni ścieków w Pobierowie, do której będzie można podłączyć kolejne obiekty służące poszerzeniu stref turystyczno-osiedleńczej. Planowane zmiany nie będą miały w tej sytuacji niekorzystnego oddziaływania na stan jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o numerze PLGW60006 – Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, który jest korzystny. Także, z powyższych powodów, nie pogorszy się stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych CWIWB8 Sarbinowo – Dziwna, który oceniany jest obecnie jako mało korzystny.

Wykorzystanie gazu ziemnego do ogrzewania budynków w całej gminy jest także korzystnym elementem w zakresie oddziaływania na stan klimatu, w tym topoklimatu.

Analizowanych 28 zmian Studium nie będzie miało żadnego niekorzystnego przełożenia na stan zasobów surowców występujących w gminie oraz stan wód termalnych. Nie spowoduje także niekorzystnych oddziaływań na zasoby gleb dobrych klas bonitacyjnych.

## **16.3. Przewidywane oddziaływanie na lokalny krajobraz**

Analiza uwarunkowań lokalnego krajobrazu, jak i doświadczenia w kwestii lokalnych walorów krajobrazu płynące z lokalizacji Hotelu Gołębińskiego, nie pozwalają na jednoznaczne ocenienie, czy zmiana Studium nie będzie miała negatywnego wpływu na lokalny, naturalny krajobraz strefy brzegowej. To będzie można ocenić na poziomie mpzp.

## **16.4. Przewidywane oddziaływanie na elementy biotyczne, w tym różnorodność biologiczną**

Analiza uwarunkowań biotycznych gminy Rewal oraz analiza treści zapisów zmiany Studium pozwala na konkluzję, że ich realizacja w ograniczonym, lokalnym, zakresie będzie miała wpływ na różnorodność biologiczną gminy, powiatu gryfickiego, czy Pobrzeża Bałtyku. Najwięcej obaw w kwestii możliwego negatywnego oddziaływania budzą plany zmian określone symbolem: Pg-1, 2, 3, 4. W ramach tych zmian planuje się lokalizację lub powiększenie istniejących stref turystyczno-osiedleńczych, a także niezbędnej infrastruktury

w obrębie siedlisk przyrodniczych boru nadmorskiego, który jest siedliskiem z listy załącznika I Dyrektywy Siedliskowej o kodzie 2180. Siedlisko to jest przedmiotem ochrony w ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko – Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH 320017.

Na obecnym etapie brak jest szeregu danych, które pozwoliłyby na bardziej szczegółowe ocenienie skutków tych zmian, w tym wpływu na trwałość, integralność tej ostoi siedliskowej, a także spójność sieci NATURA 2000. Tym niemniej te zamiary wydają się być niezgodne z zapisami planu zadań ochronnych (PZO) ustanowionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 3 lipca 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” (PLH320017) (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2017 r. poz. 2914).

Natomiast zmiana Pb-12 nie powinna mieć istotnego znaczenia dla celów stawianych przed ostoją ptasia Natura 2000 „Wybrzeże Trzebiatowskie” PLB320010.

Przeprowadzona ocena specyfiki zmian tych 28 jednostek planistycznych przewidzianych do zmiany w Studium pozwala uznać, że inne formy ochrony przyrody istniejące w gminie Rewal, jak i planowane nowe formy ochrony przyrody omówione powyżej nie będą zagrożone w swoim istnieniu w wyniku realizacji tych zmian. W szczególności dotyczy to rezerwatu przyrody „Jezioro Liwia Łuża” i dwóch planowanych rezerwatów.

Stan dzisiejszej wiedzy pozwala na stwierdzenie, że 24 zmiany Studium, oprócz zmian Pg-1, 2, 3, 4, nie powinny mieć żadnego istotnie negatywnego wpływu na stan siedlisk chronionych gatunków grzybów i roślin ujętych na czerwonych listach i w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (Zarzycki, Kaźmierczakowa, Mirek, 2014). W przypadku zmian Pg-1, 2, 3, 4 takiej sytuacji nie można wykluczyć. Wymagać to będzie szczegółowych analiz na późniejszych, ewentualnych, etapach.

W przypadku kręgowców i bezkręgowców nie wydaje się, że wszystkie 28 zmian będą miały znaczące negatywnie oddziaływać na nie, w tym na gatunki chronione i zaliczane do cennych.

### **16.5. Przewidywane oddziaływanie na korytarze ekologiczne**

Analiza uwarunkowań przebiegu lokalnych i ponadlokalnych korytarzy pozwala uznać, że żadna z 28 planowanych zmian w Studium, jak i wszystkie one razem, nie powinny spowodować zauważalnych zaburzeń w funkcjonowaniu istniejących w gminie Rewal 3 korytarzy ekologicznych.

### **16.6. Przewidywane oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Analiza uwarunkowań lokalizacji procedowanych w tej zmianie Studium zmian kierunków zagospodarowania przestrzennego pozwala uznać, że nie powinny one spowodować uszczerbku w zasobach gminnych zabytków i dóbr materialnych.

### **16.7. Przewidywane oddziaływanie na ludzi**

Realizacja ustaleń omawianego dokumentu nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi.

## **16.8. Oddziaływanie skumulowane**

Analiza zapisów zmiany Studium oraz całości uwarunkowań środowiskowo-przyrodniczych tej gminy pozwala uznać, że na obecnym etapie nie można stwierdzić możliwości wystąpienia niekorzystnych oddziaływań skumulowanych.

## **17. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Mając na uwadze powyższe zapisy wydaje się, że propozycje zmian Pg-1, 2, 3, 4 powinny być poddane szczególnej analizie z punktu widzenia możliwości negatywnego ich wpływu na siedlisko borów nadmorskich 2180. Zakres tych zmian może nieść za sobą niekorzystne zjawiska, które zostały zdefiniowane w SDF-ie i w zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 3 lipca 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski (PLH320017) (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2017 r. poz. 2914) jako potencjalne zagrożenie dla ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko – Kołobrzeski Pas Nadmorski” PLH 320017.

## **18. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

Jakość poszczególnych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe czy wody podziemne na terenie województwa zachodniopomorskiego, jak również w gminie Rewal podlega monitoringowi prowadzonemu m.in. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Szczecinie.

W ocenianym projekcie Studium wprowadzono zapisy dotyczące zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w postaci ustaleń, nakazów i zakazów ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

W związku z powyższym za wystarczający uznaje się wspomniany monitoring prowadzony przez WIOŚ w Szczecinie.

Jednocześnie omówione wyżej dwa PZO dla ostoi siedliskowej i ptasiej Natura 2000 zawierają zapisy dotyczące częstotliwości monitoringu stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków

## **19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Niniejsza prognoza została wykonana w celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zgodnie z Uchwałą Nr XXVI/207/12 Rady

Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r. W analizowanej zmianie Studium zmiana kierunków zagospodarowania dotyczy 28 powierzchni planistycznych.

Przedmiotem zmiany Studium jest przeznaczenie części terenów gminy Rewal pod rozwój zabudowy turystyczno-rekreacyjnej i wypoczynkowej, a także zabudowy rekreacji indywidualnej, zabudowy agroturystycznej i innych form zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego i sportowego.

Zakres opracowania został określony art. 51, ust. 1 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 z dnia 12 lipca 2013 r. (WOŚ-OSZP.610.138.2013.PN). Ponadto prognozę opracowano w oparciu o ustawodawstwo polskie i unijne.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano lustracje terenowe, analizy danych teledetekcyjnych, archiwalnych materiałów kartograficznych, planistycznych, inwentaryzacyjnych i studialnych, a w szczególności: dokumentacji hydrogeologicznych, dokumentacji geologiczno – inżynierskich, dokumentacji geologicznych złóż kopalin, dokumentów planistycznych, map glebowo – rolniczych oraz dokumentacji różnych form ochrony przyrody.

Występowanie poziomów wodonośnych jest ściśle związane z budową geologiczną, która warunkuje gromadzenie się wody. Obszar objęty opracowaniem podlega pod Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych tego obszaru to około 2 m. Występują tu podziemne zbiorniki wodne należące do nadmorskich zbiorników czwartorzędowych. Według map pn. Monitoring Stanu Chemicznego Wód Podziemnych., stan chemiczny wód podziemnych przedmiotowych obszarów jest dobry i zalicza się je do III klasy jakości wód podziemnych. W granicach obszaru zmian Studium nie występują ujęcia wód podziemnych oraz nie występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych.

Obszar gminy Rewal i jednocześnie tereny objęte opracowaniem, położony jest w typie klimatu nadmorskiego. Występuje tu duże zróżnicowanie warunków klimatycznych, a także duża zmienność warunków pogodowych.

Obszar przewidziany do zmiany Studium, charakteryzuje się obecnością siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk zwierząt, mogących stanowić dla nich schronienie, miejsca żerowania czy rozrodu gatunków polskiej fauny, w tym chronionych. W szczególności dotyczy to zmiany oznaczonej na rysunku Studium jako Pg-1, Pg-2, Pg-3 i Pg-4. Zmiany te zaplanowano m.in. w obrębie siedliska przyrodniczego borów nadmorskich o kodzie 2180, które jest przedmiotem ochrony w ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko – Kołobrzeski Pas Nadmorski” PLH 320017. Przyjęcie i realizacja zmniejszą Pg-1, Pg-2, Pg-3 i Pg-4 spowoduje zmniejszenie powierzchni chronionego siedliska 2180. Jednakże wielkość tej zmiany nie wydaje się być znacząca w skali występowania tego siedliska w obrębie ostoi siedliskowej „Trzebiatowsko – Kołobrzeski Pas Nadmorski” PLH 320017 i poza nią. W granicach tej ostoi siedlisko to zajmuje około 1906 ha. Można ocenić, że utrata tego siedliska może dotyczyć znacznie poniżej 0,5%. Jednakże uwzględniając podobne oddziaływania w przypadku siedlisk zbliżonych do 2180, a związanych ze zmianami w

obrębie miejscowości Pobierowo, skala ingerencji w siedlisko borów nadmorskich może być wyraźnie wyższe.

Zagłębienia wypełnione wodą, mokradła, zarośla wierzb i innych krzewów, pobliskie kompleksy leśne i zadrzewienia stanowią siedliska bytowania zwierząt, w tym chronionych prawnie, występują jednak głównie poza obszarem przewidzianych inwestycji. Przeznaczenie wyznaczonych działek pod zabudowę wniesie pewne negatywne skutki, nie będzie jednak decydującym czynnikiem regulującym liczebność populacji krajowej flory i fauny.

W celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań proponuje się wyłączenie najcenniejszych obszarów z planowanego zagospodarowania oraz ustanowienie stref buforowych.

Elementy kulturowe i przyrodnicze tworzące krajobraz są ze sobą ściśle powiązane i ich rozdział wydaje się sztucznym, ale koniecznym zabiegiem dla przeprowadzenia oceny krajobrazu. Wartość estetyczno-widokową obszaru objętego niniejszym opracowaniem oceniano na podstawie analizy porównawczej z jego miejsc oraz terenów z nim sąsiadujących. Przeanalizowano mapy topograficzne i ortofotomapy podmiotowego obszaru. Wykorzystano spisy i rejestry zabytków Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie dla miejscowości będących w najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji. Teren ten posiada ukształtowanie głównie równinne z lekkimi pofałdowaniami, w przeważającej części obszar jest nachylony w kierunku południowym. Objęte zmianą działki znajdują się na terenie sąsiadującym z zabudową oraz terenami użytkowanymi rolniczo.

Według Konwencji o bioróżnorodności biologicznej (podpisanej w roku 1992 w Rio de Janeiro) bioróżnorodność to „różnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią; dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów”. Projektowana zmiana Studium nie narusza obszarów ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej. Obszary, na których wyznacza się tereny z możliwością zabudowy będą dotyczyć głównie agroekosystemów i ekosystemów leśnych. Grunty orne oraz towarzyszące im nieliczne pola odłogowane nie posiadają wysokiej wartości przyrodniczej rozpatrywanej pod względem siedliskowym i florystycznym. Wśród roślinności zasiedlającej pola uprawne dominuje roślinność segetalna. Wszelkie obszary w obrębie działek objętych zmianą Studium, takie jak: zadrzewienia, zakrzewienia śródpolne, oczka wodne i obszary podmokłe zostały wyłączone z zainwestowania. Na działkach objętych zmianą Studium, gdzie występują takie obszary wyznaczono obszary o funkcji terenów zieleni naturalnej – wyłączone z zabudowy i innej ingerencji inwestycyjnej, poza dopuszczeniem ścieżek pieszo-rowerowych o podłożu naturalnym. W obrębie tych obszarów nakazuje się zachowanie istniejącej roślinności, utrzymanie stosunków wodnych i poprawę retencji. Dopuszcza się natomiast uzupełnienie programu zieleni gatunkami rodzimymi. Przekształcenie gruntów rolnych związane z realizacją zapisów zmiany Studium może wiązać się z utratą lęgówisk lub żerowisk ptaków, jednak dominacja użytków rolnych stwarza dużą dostępność tego typu siedlisk. Zatem utrata ich niewielkiej części nie powinna wywołać znaczących konsekwencji dla stabilności populacji ptaków krajobrazu rolniczego.

*Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.*

Na warunki życia ludności wpływ wywiera ogólny stan środowiska danego terenu, na który składa się stan poszczególnych jego komponentów. Wprowadzenie do realizacji zapisów zmiany Studium będzie się wiązało z oddziaływaniem na zdrowie ludzi spowodowanym wprowadzeniem do środowiska nowej zabudowy na pobyt stały czy też okresowy ludzi. Realizacja ustaleń omawianego dokumentu nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi. Oddziaływanie na ludzi w obszarze opracowania będzie związane też z ruchem samochodowym o charakterze lokalnym i występować będzie w formie zanieczyszczenia atmosfery (spaliny i pylenie z dróg), hałasu oraz możliwości wystąpienia wypadku komunikacyjnego. Oddziaływanie to można rozpatrywać jedynie pozytywnie. Zmiana Studium umożliwi zasiedlenie się ludzi na przedmiotowym obszarze. Poprowadzenie ścieżki rowerowej wraz z systemem tablic informacyjnych umożliwi rozwój turystyki i popularyzację wiedzy nt. obiektów chronionych i obszarów cennych przyrodniczo.

Można rozróżnić dwa rodzaje oddziaływań na zwierzęta i rośliny – bezpośrednie i pośrednie. Bezpośrednie to przeznaczenie siedlisk pod zabudowę i infrastrukturę techniczną, w wyniku czego zniszczona zostaje szata roślinna, a zwierzęta tracą miejsce bytowania. Oddziaływanie bezpośrednie polega na wpływie na jakość siedlisk, np. ich utrata, przesuszenie, zanieczyszczenie wód, nadmierny hałas i penetracja, przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych. W wyniku realizacji Studium zaistnieją oba rodzaje oddziaływań, jednak ich skala nie będzie raczej znacząca. Ponadto, w Studium zastosowano szereg zapisów, które zabezpieczają poprawne funkcjonowanie systemu przyrodniczego w gminie i w szerszej skali. Studium nie przewiduje przeznaczenia znaczącej powierzchni terenu pod zabudowę ani pod infrastrukturę techniczną względem łącznej powierzchni terenu objętego opracowaniem. Są to przede wszystkim pola uprawne, a także w części lasy, gdzie będzie kontynuowana istniejąca zabudowa. Przeznaczenie terenów rolnych pod zabudowę nie będzie znacząco wpływać na zwierzęta i rośliny. Nie dotyczy to jednak zmian zaplanowanych w obrębie Pobierowo i Pogorzelica, gdzie zaplanowano stworzenie w obrębie drzewostanów lasów i borów nadmorskich stref turystyczno-osiedleńczych, w części w drzewostanach chronionych jako siedlisko przyrodnicze 2180, a w części w drzewostanach nawiązujących do tego siedliska. W przypadku zmian Pg-1, Pg-2, Pg-3 i Pg-4 zmiany te stoją w kolizji z zapisami zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 3 lipca 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski (PLH320017) (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2017 r. poz. 2914). Stąd też zmiany te powinny być poddane przez Radę Gminy Rewal ponownej dyskusji i ocenie. Obecność tych siedlisk w granicach tych zmian została wykazana m.in. w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (BKP 2010) oraz dokumentach Nadl. Gryfice.

Z zainwestowania zostały wyłączone tereny zadrzewień śródpolnych, zakrzewień, tereny podmokłe, oczka wodne. Ponadto w Studium proponuje się zastosowanie szeregu buforów odległościowych z zakazem zabudowy od ww. miejsc.

Nowa zabudowa, zgodnie z ustaleniami Studium, podlegać będzie podłączeniu do rozdzielczej kanalizacji sanitarnej i deszczowej, co gwarantować będzie brak wpływu na stan wód gruntowych i powierzchniowych.

Studium zachowuje wszystkie tereny cenne przyrodniczo, wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym, uwzględnia wszystkie obszary i obiekty chronione. Żadne z ustaleń studium nie ogranicza możliwości migracji zwierząt.

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w zmianie Studium nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe. Dla zasilenia w wodę terenu projektowanej zabudowy realizowana będzie rozbudowa wodociągu komunalnego. Objęcie terenów inwestycyjnych zbiorczym systemem odprowadzania ścieków zagwarantuje brak negatywnego wpływu na środowisko wodne gminy. Ustalenia zmiany Studium nie wprowadzają na obszarze opracowania nowych obiektów, które w istotny sposób przyczyniłby się do pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Docelowe rozwiązanie to podłączenie wszystkich terenów do sieci wodociągowej oraz odbieranie ścieków poprzez sieć kanalizacji sanitarnej, co zagwarantuje brak negatywnego wpływu na środowisko wodne gminy. Na obszarze zmiany Studium nie ma wyznaczonych stref ochrony ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, a także nie zostały wyznaczone obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Za szkodliwe emisje odpowiadać będzie ruch samochodowy oraz potencjalne emisje z sektora komunalnego (spaliny samochodowe, wytwarzanie ciepła do ogrzewania pomieszczeń). Przyszłe zagospodarowanie generować będzie ruch samochodowy (dojazdy do terenów zainwestowanych), zwiększy się zatem ładunek zanieczyszczeń komunikacyjnych (dwutlenek azotu, tlenki węgla, węglowodory) oraz pyłów emitowanych do atmosfery. Uciążliwości o okresowym charakterze będą występowały w trakcie realizacji budów. W Studium zawarto postulat wykorzystywania proekologicznych mediów grzewczych. Przewiduje się rozwiązania oparte o nowe technologie pozyskania energii. Przy zastosowaniu tych zaleceń, oddziaływanie nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinno wpłynąć znacząco negatywnie na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych.

Wprowadzenie nowych funkcji terenów wiązało się będzie ze zmianą sposobu użytkowania gruntów rolnych na cele nierolnicze. Na terenie objętym opracowaniem stwierdza się obszary naturalnych zagrożeń geologicznych, jednak prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych osunięć mas ziemnych jest niewielkie, a planowane zagospodarowanie realizowane będzie poza terenami zagrożonymi lub z zastosowaniem odpowiedniego strefowania funkcji. Najpoważniejsze zagrożenia występują w rejonie brzegu Bałtyku (klifów nadmorskich).

Zmiana Studium nie będzie miała wpływu na zasoby naturalne gminy. Na terenach objętych zmianą Studium nie ma udokumentowanych złóż zasobów naturalnych. Wprowadzenie nowych funkcji terenu pozostanie bez wpływu na zasoby naturalne.

Przewidywane oddziaływanie na krajobraz ustaleń zmiany Studium polegać będzie przede wszystkim na usytuowaniu w otwartej przestrzeni wielko- i średnio- obszarowych pól uprawnych obiektów kubaturowych, jakie stanowić może zabudowa rekreacji indywidualnej (letniskowa), zabudowa rekreacyjno-wypoczynkowa w tym agroturystyczna i wielofunkcyjne zespoły usług sportu i rekreacji – zespoły obiektów rekreacyjno-

*sportowych o charakterze sezonowym lub całorocznym, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów pozwalających na wydłużenie sezonu wypoczynkowego.*

Na terenie wsi Pobierowo, Trzęsacz i Rewal, w obrębie których znajdują się obszary objęte zmianą Studium występuje istniejąca zabudowa mieszkalna oraz rekreacyjno-wypoczynkowa i usługi handlu i gastronomii. Obecnie zabudowa ta zlokalizowana jest głównie wzdłuż osi głównych dróg komunikacyjnych przebiegających przez tereny wsi. Planowane przeznaczenie terenów w zmianie Studium przewiduje pod zabudowę tereny, które przylegać będą do osi dróg lub istniejącej zabudowy, ale także poza nimi w obrębie kompleksów leśnych. Analizując wpływ realizacji kierunków przewidzianych w zmianie Studium na elementy środowiska wzięto także pod uwagę walory przyrodniczo-krajobrazowe obszarów wykazanych w „Waloryzacji Przyrodniczej gminy Rewal” (1997).

Analiza sytuacji archeologicznej obszaru objętego zmianą Studium wynika, że w granicach 28 wydzielen planistycznych nie występują chronione stanowiska archeologiczne. Potencjalna możliwość oddziaływania planowanych inwestycji na dobra kulturowe może zajść jednak na etapie budowy, kiedy podczas prac ziemnych możliwe są natrafienia na dobra kulturowe podlegające ochronie. W takim przypadku zastosowanie będą miały wytyczne konserwatorskie, które określają sposób postępowania w tego typu sytuacjach.

Dopuszczenie do zmian Pg-1, Pg-2, Pg-3 i Pg-4 wiązać się może z koniecznością zastosowania kompensacji przyrodniczej. Realizacja tych planów wymagać będzie odrębnych procedur ooś.

Na etapie eksploatacji zabudowy mieszkaniowej źródło presji na środowisko przyrodnicze stanowić będzie hałas, odpady komunalne i ścieki bytowo-gospodarcze oraz zanieczyszczenia z dojeżdżających do posesji mieszkańców. Dlatego w ramach minimalizacji tych oddziaływań należy użytkować teren zgodnie z obowiązującym prawem, w tym: nie powodować nadmiernego hałasu, odpady komunalne przekazywać odpowiednim przedsiębiorstwom zajmującym się odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych, ścieki bytowo-gospodarcze kierować zgodnie z ich przeznaczeniem, nie doprowadzając do zanieczyszczenia pobliskich zbiorników wodnych.

## **20. Oświadczenie**

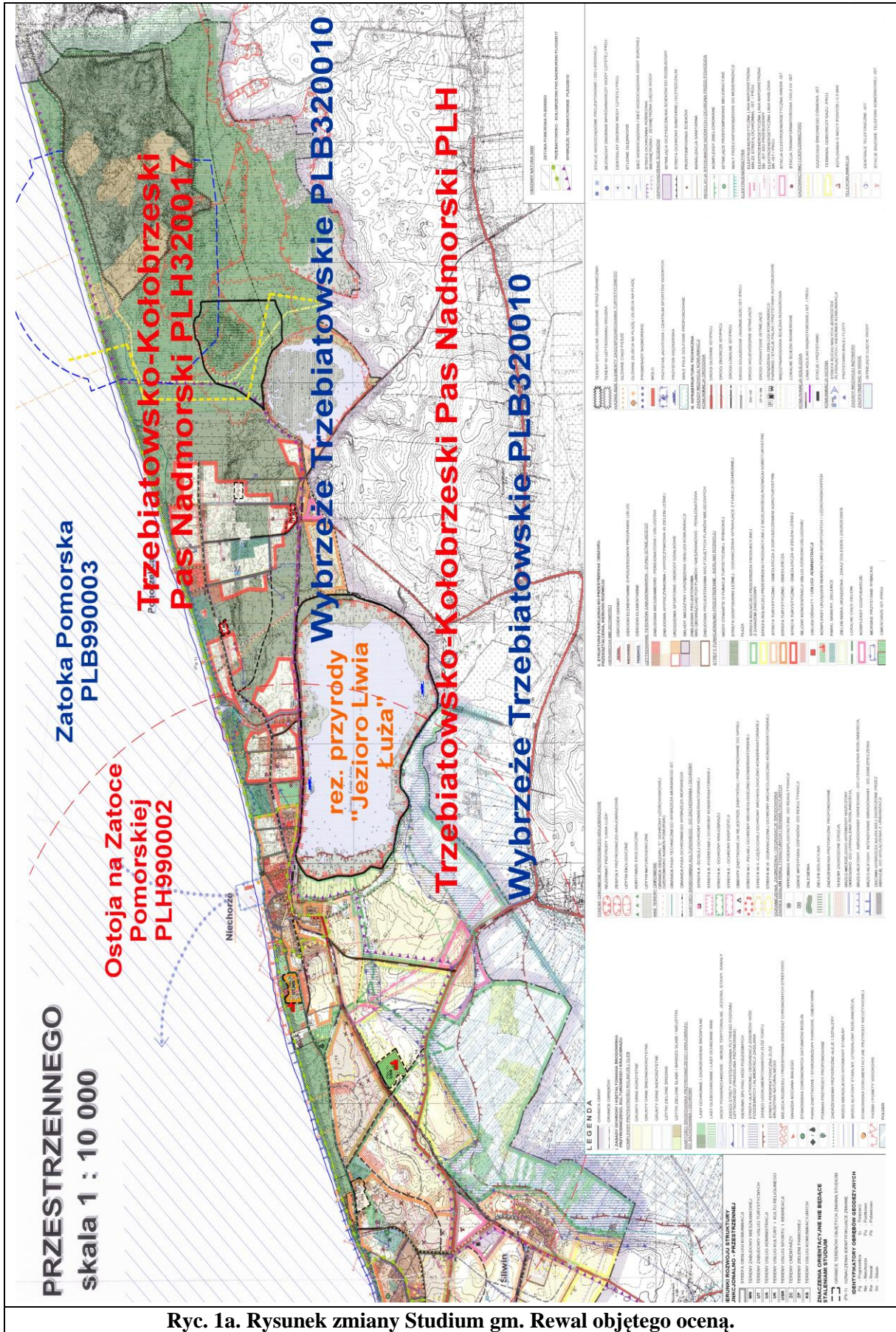
Zgodnie z treścią art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.) oświadczam, że jako autor wiodącej niniejszej prognozy ukończył studia jednolite magisterskie w dziedzinie nauk o rolniczych i studia podyplomowe w zakresie nauk leśnych oraz posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespole autorów przygotowujących raporty o ooś i prognoz oddziaływania na środowisko. Niniejsze oświadczenie składam pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń. Stąd jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



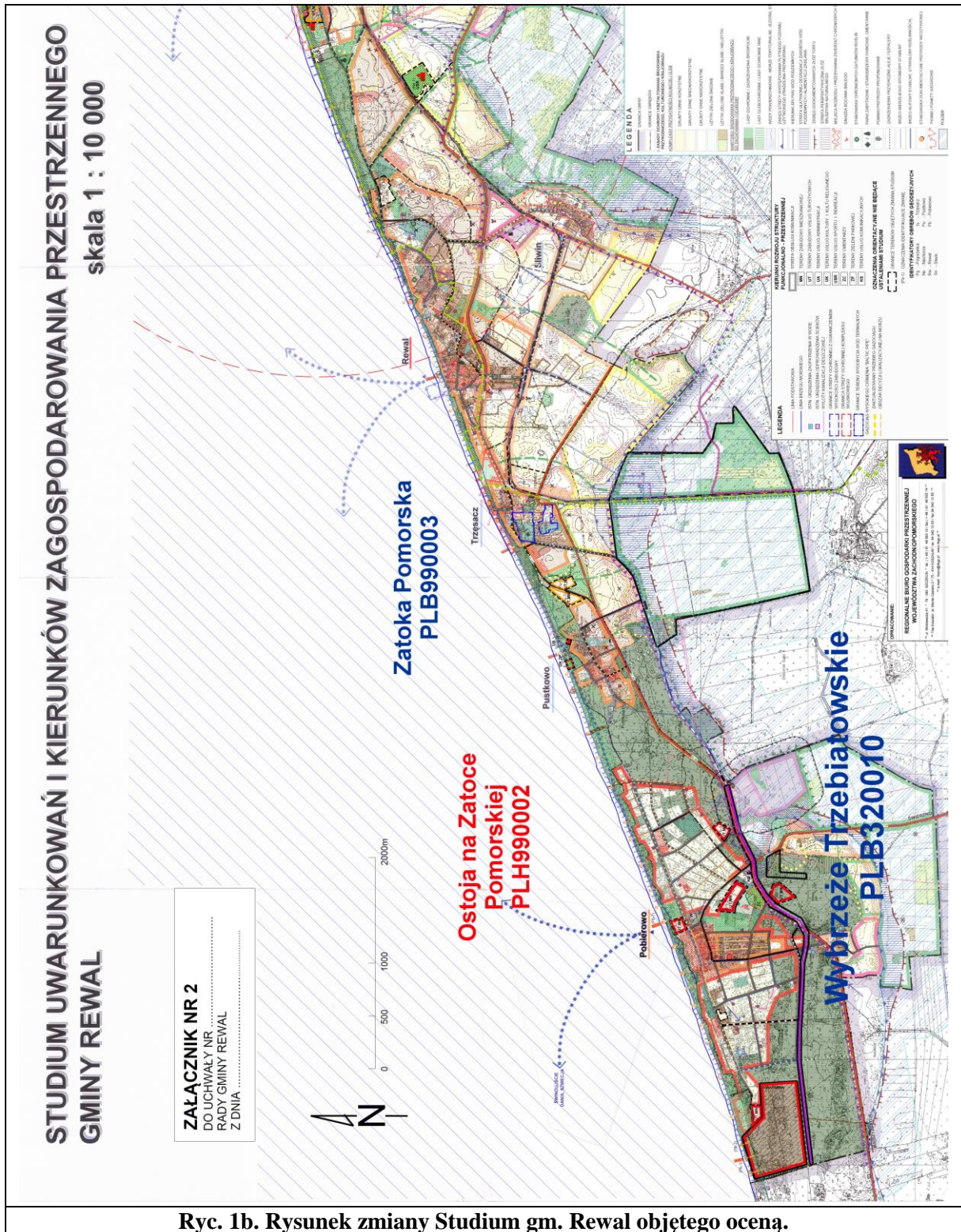
*Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.*

## **Załączniki**

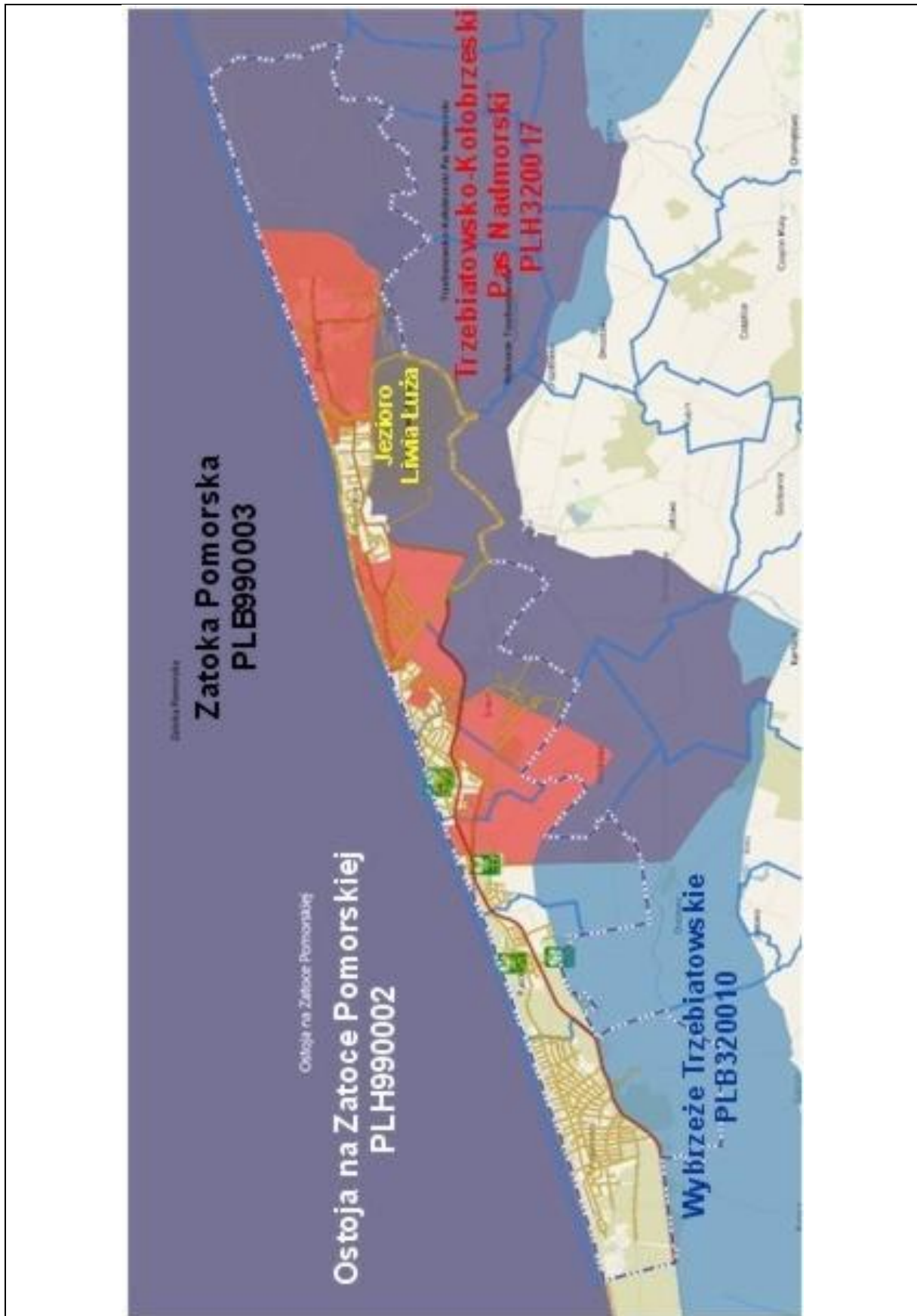
**Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.**



**Ryc. 1a. Rysunek zmiany Studium gm. Rewal objętego oceną.**



Ryc. 1b. Rysunek zmiany Studium gm. Rewal objętego oceną.



Ryc. 2. Rozkład ostoi Natura 2000 i położenie rezerwatu przyrody „Jeziora Liwia Łuża” na tle granic gminy Rewal

*Prognoza oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal zmienionego w 2020 r. w oparciu o uchwałę nr XXVI/207/12 Rady Gminy Rewal z dnia 31 sierpnia 2012 r.*



**Ryc. 3. Położenie stanowisk dokumentacyjnych w granicach gminy Rewal.**