

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**



WROCLAW 2010

SPIS TREŚCI

ZESPÓŁ AUTORSKI	4
1. WSTĘP	5
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy	5
1.2. Cel i zakres prognozy	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	5
1.4. Wykorzystane materiały	6
2. USTALENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	6
2.1. Obszar opracowania	6
2.2. Zawartość i główne cele projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	6
2.3. Powiązania projektu studium z innymi dokumentami	10
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	13
3.1. Uwarunkowania fizjograficzne	13
3.2. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego	19
3.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	23
4. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	25
4.1. Prawne formy ochrony przyrody	25
4.2. Inne formy ochrony przyrody	32
4.2.1. Założenia parkowe	32
4.2.2. Pozostałe elementy środowiska przyrodniczego podlegające ochronie	33
4.3. Obszary proponowane do objęcia ochroną	36
4.4. Zagrożenia obszarów o dużych walorach przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000	36
5. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	36
6. POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO	37
6.1. Metodyka oceny potencjalnego wpływu realizacji ustaleń projektu studium i ogólna ocena	37
6.2. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Karpno	40
6.3. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Kąty Bystrzyckie	41
6.4. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Konradów	43
6.5. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Nowy Zdrój w Łądku Zdroju	45
6.6. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stary Zdrój w Łądku Zdroju	46
6.7. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stare Miasto w Łądku Zdroju	48
6.8. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Zatorze w Łądku Zdroju	51
6.9. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Lasy w Łądku Zdroju	53
6.10. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Lutynia	55
6.11. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Orłowiec	58
6.12. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Radochów	59
6.13. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Skrzyńka	62
6.14. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stójków	64
6.15. Określenie potencjalnego wpływu realizacji ustaleń projektu studium na środowisko dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Trzebieszowice	66
6.16. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Wojtówka	69
6.17. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Wrzosówka	71
7. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	73
8. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	76

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM	76
10. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	81
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	81
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	81
DOKUMENTACJA MAPOWO – FOTOGRAFICZNA	83

SPIS TABEL

Tabela 1. Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych i elementów obsługi komunikacyjnej wydzielonych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój.....	9
Tabela 2. Gmina Łądek Zdrój – wyniki analiz chemicznych wód podziemnych	19
Tabela 3. Gmina Łądek Zdrój – wykaz pomników przyrody [źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, 2009]	30
Tabela 4. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Karpno.....	40
Tabela 5. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Kąty Bystrzyckie.....	41
Tabela 6. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Konradów	43
Tabela 7. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Nowy Zdrój w Łądku Zdroju	45
Tabela 8. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Stary Zdrój w Łądku Zdroju	46
Tabela 9. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Stare Miasto w Łądku Zdroju	49
Tabela 10. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Zatorze w Łądku Zdroju.....	51
Tabela 11. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Lasy w Łądku Zdroju	54
Tabela 12. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Lutynia	55
Tabela 13. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Orłowic	58
Tabela 14. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Radochów	60
Tabela 15. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Skrzyńka.....	62
Tabela 16. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Stójków	65
Tabela 17. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Trzebieszowice	66
Tabela 18. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Wojtówka.....	69
Tabela 19. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Wrzosówka.....	71

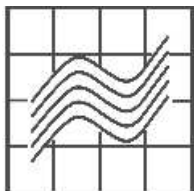
SPIS DOKUMENTACJI MAPOWEJ I FOTOGRAFICZNEJ

Rysunek 1. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki - część obrębów geodezyjnych Kąty Bystrzyckie i Konradów (m.in. teren 2.1R/Zk).....	83
Rysunek 2. Ortofotomapa z warstwą katastralną – teren 2.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Kąty Bystrzyckie	84
Rysunek 3. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki - część obrębu geodezyjnego Konradów (m.in. teren 3.1R/Zk)	84
Rysunek 4. Ortofotomapa z warstwą katastralną – tereny 3.1US i 3.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Konradów.....	85
Rysunek 5. Teren 3.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Konradów	85
Rysunek 6. Teren 3.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Konradów	86
Rysunek 7. Teren 3.1US w obrębie geodezyjnym Konradów	86

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ

Rysunek 8. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Góry Złote - część obrębów geodezyjnych Lasy i Stary Zdrój w Łądku Zdroju (m.in. teren 8.2US).....	87
Rysunek 9. Wyrys z Planu Urządzenia Lasu Komunalnego Miasta Łądek Zdrój - część obrębu geodezyjnego Lasy w Łądku Zdroju (m.in. teren 8.2US)	87
Rysunek 10. Teren 5.1US w obrębie geodezyjnym Stary Zdrój w Łądku Zdroju (przedłużany o teren 8.2US w obrębie Lasy).....	88
Rysunek 11. Teren 5.1US w obrębie geodezyjnym Stary Zdrój w Łądku Zdroju oraz część terenu 8.2US w obrębie geodezyjnym Lasy w Łądku Zdroju	88
Rysunek 12. Teren 8.2US w obrębie geodezyjnym Lasy w Łądku Zdroju.....	89
Rysunek 13. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni - część obrębu geodezyjnego Lutynia (m.in. teren 9.1R, 9.2ZL i 9.1US)	89
Rysunek 14. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Góry Złote - część obrębów geodezyjnych Lutynia, Wojtówka, Wrzosówka (m.in. teren 9.1US, 9.2UT, 9.1PG, 15.1ZLp, 15.1US, 16.1ML, 16.1UT, 16.1US).....	90
Rysunek 15. Ortofotomapa z warstwą katastralną – tereny 9.1US, 9.2US, 9.2UT, 9.1PG, 15.1US w obrębach geodezyjnych Wojtówka i Lutynia	90
Rysunek 16. Ortofotomapa z warstwą katastralną – teren 15.1US w obrębie geodezyjnym Wojtówka.....	91
Rysunek 17. Ortofotomapa z warstwą katastralną – tereny 1ZLp, 16.1ML, 16.1UT, 16.1US w obrębach geodezyjnych Wojtówka i Wrzosówka.....	91
Rysunek 18. Teren 9.2UT w obrębie geodezyjnym Lutynia	92
Rysunek 19. Teren 9.2UT w obrębie geodezyjnym Lutynia	92
Rysunek 20. Teren 9.2UT w obrębie geodezyjnym Lutynia	93
Rysunek 21. Teren 9.1US w obrębie geodezyjnym Lutynia (widok z terenu 9.2US).....	93
Rysunek 22. Teren 9.2US i 9.1PG w obrębie geodezyjnym Lutynia (widok z terenu 9.1US).....	94
Rysunek 23. Teren 15.1US w obrębie geodezyjnym Wojtówka.....	94
Rysunek 24. Teren 15.1US w obrębie geodezyjnym Wojtówka.....	95
Rysunek 25. Teren 16.1US w obrębie geodezyjnym Wrzosówka	95
Rysunek 26. Teren 16.1US w obrębie geodezyjnym Wrzosówka	96
Rysunek 27. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Góry Złote - część obrębów geodezyjnych Radochów i Trzebieszowice (m.in. tereny 11.1-11.6R/Zk i 14.2ZLp).....	96
Rysunek 28. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki - część obrębu geodezyjnego Trzebieszowice (m.in. tereny 14.1-14.2ZLp)	97
Rysunek 29. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki - część obrębu geodezyjnego Trzebieszowice (m.in. tereny 14.3-14.4ZLp).....	97
Rysunek 30. Teren 14.3ZLp w obrębie geodezyjnym Trzebieszowice	98
Rysunek 31. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Góry Złote - część obrębu geodezyjnego Skrzyńka (m.in. tereny 12.1-12.3R/Zk).....	98
Rysunek 32. Alternatywna lokalizacja terenów sportu w obrębie geodezyjnym Lasy w Łądku Zdroju.....	99
Rysunek 33. Alternatywna lokalizacja terenów sportu w obrębie geodezyjnym Lutynia	99
Rysunek 34. Alternatywna lokalizacja terenów sportu w obrębie geodezyjnym Wrzosówka.....	100
Rysunek 35. Alternatywna lokalizacja terenów sportu w obrębie geodezyjnym Wojtówka	100

ZESPÓŁ AUTORSKI



REGIOPLAN

Regioplan sp. z o.o.
ul. Wolbromska 7
53-148 Wrocław
Tel/fax: (071) 33 80 253
www.regioplan.pl
e-mail: regioplan@regioplan.pl

Opracowanie: mgr inż. Marcin Sieradzan
mgr inż. Katarzyna Zdeb

Współpraca: mgr Robert Boryczka
mgr inż. Mariusz Krynicki, Urząd Miasta i Gminy w Łądku Zdroju

1. WSTĘP

1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy

Organ opracowujący projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 i art. 51 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)*. Do najważniejszych aktów prawnych wykorzystanych podczas sporządzania prognozy należą:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003r. Nr 80, poz. 717);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2007r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. z 2001r. 92, poz. 1029);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. z 2004r. Nr 220, poz. 2237);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. z 2004r. Nr 168, poz. 1764);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. z 2004r. Nr 168, poz. 1765);
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. z 1992r. Nr 67, poz. 337);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007r. nr 120 poz. 826).

1.2. Cel i zakres prognozy

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne jest, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi). Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)* z właściwymi organami o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu studium, założeń ochrony środowiska, informacji o projektowanych inwestycjach oraz materiałów archiwalnych dotyczących charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

W prognozie oceniono możliwy wpływ na środowisko przyrodnicze skutków realizacji zapisów projektu studium dla poszczególnych jednostek urbanistycznych i wydzielono te jednostki, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych

przez nie przekształceń, czas ich trwania oraz ich zasięg przestrzenny. Zasadniczą część prognozy wykonano w ujęciu tabelarycznym, co pozwala przedstawić oddziaływanie przewidywanego sposobu zagospodarowania wybranych jednostek urbanistycznych na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

1.4. Wykorzystane materiały

Do podstawowych materiałów źródłowych wykorzystanych przy sporządzaniu prognozy należą:

- Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2002.
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2005
- Plan Gospodarki Odpadami dla Międzygminnego Związku Celowego w Kłodzku, proGEO sp. z o.o., Wrocław 2005.
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008.
- Fulica – Jankowski W., Inwentaryzacja Przyrodnicza Województwa Dolnośląskiego, gmina Łądek Zdrój, Wrocław 2002.
- Operat uzdrowiskowy dla gminy Łądek Zdrój. EKO – LOG sp. z o.o..
- Program Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Łądek Zdrój, Eko – Efekt sp. z o.o., Warszawa 2005.
- Opracowanie ekofizjograficzne miasta i gminy Łądek Zdrój. Regioplan. Wrocław 2010.
- Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2008 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2009
- Raport oddziaływania na środowisko modernizacji stacji paliw nr 265 PKN Orlen S.A. w Łądku Zdroju. Eko-Naft, Jelenia Góra 2006.
- Ocena oddziaływania kopalni bazaltu Lutynia na środowisko. PHU Dimex Sp. z o.o., Lutynia 1995.
- Klimat Polski (1999) Warszawa. Woś J.
- Geografia regionalna Polski. Kondracki J. Warszawa 2000.

2. USTALENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Obszar opracowania

Gmina miejsko – wiejska Łądek Zdrój położona jest w południowo – wschodniej części województwa dolnośląskiego. Powierzchnia rozpatrywanego obszaru wynosi 11727 ha, to jest 117 km², co stanowi 7,14% powierzchni powiatu kłodzkiego oraz 0,59% powierzchni województwa dolnośląskiego. Gmina Łądek Zdrój wchodzi w skład powiatu kłodzkiego. Graniczy z gminami:

- Złoty Stok – od północy,
- Stronie Śląskie – od południa,
- Bystrzyca Kłodzka – od południowego – zachodu,
- gmina wiejska Kłodzko – od północnego – zachodu.

Wschodnia granica gminy jest jednocześnie granicą państwową z Republiką Czeską. Gminnym centrum administracyjnym jest położona w południowo – wschodniej części gminy miejscowość Łądek Zdrój. Ponadto w skład gminy wchodzi 9 sołectw. Należą do nich: Konradów, Kąty Bystrzyckie, Lutynia, Orłowiec, Radochów, Skrzyńska, Stójków, Trzebieszowice i Wojtówka.

2.2. Zawartość i główne cele projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Kształtowanie struktury funkcjonalno – przestrzennej

Gmina Łądek Zdrój ma wielofunkcyjny charakter z wiodącą rolą sektora usługowego, w tym przede wszystkim lecznictwa uzdrowiskowego i turystyki. Uzupełniającą rolę pełni sektor rolniczy i leśny. Szansę na dalszy rozwój ma przede wszystkim sektor usługowy oraz produkcyjny (w oparciu o drobną, nieuciążliwą wytwórczość).

Miasto Łądek Zdrój w zakresie usług ponadpodstawowych obsługuje cały teren gminy. Pełni ono funkcję administracyjną, stanowi ośrodek koncentracji mieszkalnictwa i usług dla miejscowej ludności oraz obsługi rolnictwa i leśnictwa. Funkcjami rozwojowymi Łądku Zdroju są przede wszystkim usługi (rynkowi i nierynkowe) oraz drobna wytwórczość.

Wieś Trzebieszowice jest ośrodkiem stanowiącym etap pośredni w kompleksowym systemie obsługi ludności, szczególnie w zakresie usług oświaty, służby zdrowia i handlu, o odpowiednio dużej liczbie ludności w rejonie obsługi. Funkcjami rozwojowymi Trzebieszowic są przede wszystkim: rolnictwo, mieszkalnictwo, drobna wytwórczość, a także usługi rynkowe.

Pozostałe ośrodki (wsie elementarne), o funkcjach typowo rolniczych i leśnych, obsługują ludność w podstawowym zakresie usług. Funkcjami rozwojowymi tych miejscowości są przede wszystkim: rolnictwo, leśnictwo, mieszkalnictwo i usługi turystyczno – rekreacyjne.

Rozwój miasta i gminy Łądek Zdrój powinien przede wszystkim pogodzić strategiczne funkcje terenu – ekologiczną i uzdrowską z funkcjami drugiego rzędu. Ograniczenia dotyczące zasad ekspansji zainwestowania nie powinny mieć charakteru blokującego rozwój terenu. Z uwagi na złożoną problematykę tych zagadnień oraz jednoczesny strategiczny charakter studium, wiele rozwiązań dotyczących nowego zainwestowania będzie możliwe dopiero na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a nawet szczegółowych koncepcji zagospodarowania przestrzennego.

W związku z brakiem znaczących zmian w strukturze funkcjonalno – przestrzennej terenu, a jedynie rozwijaniem i korektą istniejących już rozwiązań można stwierdzić, że planowany rozwój miasta i gminy Łądek Zdrój przebiegać będzie harmonijnie i nie powinien powodować poważnych konfliktów przestrzennych.

Funkcja ekologiczna

Studium zaznacza, że funkcja ekologiczna stanowi funkcję nadrzędną wobec pozostałych. Związane jest to z ochroną szczególnie cennych walorów przyrodniczych obszaru gminy.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary objęte zostały prawną ochroną na podstawie przepisów odrębnych. Różnymi formami ochrony przyrody objętych zostało około 99,94% powierzchni gminy w granicach administracyjnych. Jedynymi terenami na których nie ustanowiono żadnej formy ochrony przyrody jest obszar o powierzchni niespełna 7,5ha, położony w północno – zachodniej części obrębu geodezyjnego Skrzyńka. Ze względu jednak na bezpośrednie sąsiedztwo z obszarem Natura 2000 Góry Złote, również ten teren należy traktować jako ważny z punktu widzenia ochrony cennych walorów środowiska przyrodniczego gminy.

Funkcja uzdrowska

Funkcja uzdrowska ze względu na jej charakter faktycznie oddziałuje na teren całej gminy. Szczególnie przypisana jest miastu Łądek Zdrój, w granicach którego mieści się samo uzdrowsko, jak również strefa uzdrowska A oraz większość obszaru w granicach strefy uzdrowskiej B. Strefa uzdrowska B obejmuje również część sołectwa Lutynia (części obrębów geodezyjnych Lutynia i Karpno) oraz Stójków. Strefa uzdrowska C obejmuje pozostały obszar gminy za wyjątkiem sołectw Skrzyńka, Trzebieszowice i Konradów.

Rozwój funkcji uzdrowskiej opiera się na zasobach złóż wód leczniczych, szeroko rozbudowanej dzielnicy uzdrowskiej miasta, a także na szczególnie cennych walorach przyrodniczych gminy. Studium uwzględni również potencjalne możliwości wykorzystania źródeł wód termalnych, których ujęcie planowane jest w mieście Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Nowy Zdrój.

Funkcja turystyczna i rekreacyjna

Rozwój funkcji turystycznej i rekreacyjnej opiera się na szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych gminy, uzupełnianych przez walory uzdrowskie.

Studium promuje inwestycje sportowe i turystyczne oparte na koncepcji ekorozwoju, harmonijnie wpisanego w struktury przyrodnicze, gospodarcze oraz społeczne regionu. Ekologiczny rozwój turystyki powinien być nastawiony na budowę małych ośrodków dla turystów poszukujących spokoju i odosobnienia oraz kontaktu z naturą. Tego typu zagospodarowanie nie powinno doprowadzić do degradacji walorów przyrodniczych gminy.

Biorąc pod uwagę zasoby przyrodniczo – krajobrazowe regionu oczekuje się, że rozwijane będą następujące formy ekoturystyki:

- krajoznawcza – polegająca na zwiedzaniu różnych miejsc i obiektów. Ta forma dotyczy zarówno turystów wypoczywających kilka godzin, jak i kilka dni,
- rekreacyjno – weekendowa – przyjazdy w wolne dni od pracy z możliwością zakwaterowania, połączona z różnymi formami turystyki specjalistycznej,
- turystyka specjalistyczna: turystyka rowerowa, turystyka wodna, obserwacje przyrody, fotografika, hippika, myślistwo, wędkarstwo, grzybobranie, turystyka zdrowotna, narciarstwo.

Aby osiągnąć wyżej wymieniony cel, studium wskazuje potrzebę:

- zainwestowania w budowę nowych funkcjonalnych obiektów sportowo – rekreacyjnych na terenach wiejskich,
- przygotowania nowej bazy noclegowej i gastronomicznej, zwłaszcza w większych wsiach,
- przygotowania zabytków kultury i przyrody na przyjęcie turystów poprzez: urządzenie parkingów, ogrodzenia oraz inne działania zależne od specyfiki miejsca,
- zorganizowania terenów takich jak pola biwakowe, wiaty, punkty widokowe, stanowiska do łowienia ryb, ambony, itp.

Ponadto wskazane jest wprowadzanie funkcji turystycznych do obiektów zabytkowych. Przede wszystkim poprzez adaptację zespołów dworskich i pałacowych na hotele, zajazdy lub pensjonaty z towarzyszącymi im usługami gastronomicznymi i rozrywkowymi. Aby wykorzystać istniejący potencjał tych obiektów należy doskonalić ich standard, dostosować infrastrukturę do wymogów architektonicznych, ekologicznych oraz ogólnych uwarunkowań ładu przestrzennego.

Na całym obszarze gminy studium dopuszcza wytyczanie tras i szlaków turystycznych różnego rodzaju w zależności od aktualnego zapotrzebowania.

Funkcja gospodarki leśnej

Wszystkie lasy w granicach gminy to lasy ochronne, na których gospodarka ukierunkowana jest na leśnictwo ekologiczne. Nadrzędnym celem ochrony ekosystemów leśnych jest utrzymanie i odtwarzanie ich charakteru, zbliżonego do pierwotnego oraz naturalnego, a także prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej związanej z pozyskiwaniem drewna. Gospodarka leśna na omawianym terenie prowadzona jest w oparciu o plany urzędzenia lasu, sporządzane przez ich administratorów.

W ramach studium określono tereny gruntów rolnych planowanych do zalesienia w obrębach geodezyjnych Skrzyńka, Trzebieszowice oraz Wojtówka. Są to grunty wnioskowane do zalesienia przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój oraz osoby prywatne.

Ponadto studium dopuszcza zalesianie gruntów rolnych niskich klas bonitacyjnych. Przeznaczając grunty rolne pod zalesienie nie można zapomnieć o zachowaniu unikalnych walorów krajobrazu, który tworzą między innymi użytki zielone.

Funkcja rolnicza

Grunty orne o najwyższym wskaźniku bonitacji (III klasa) występują jedynie w obrębach: Skrzyńka, Trzebieszowice, Łądek Zdrój i Radochów. Użytki zielone o najwyższym wskaźniku bonitacji występują w obrębach: Skrzyńka, Trzebieszowice, Radochów, Łądek Zdrój, Konradów, Stójków, Orłowiec i Kąty Bystrzyckie.

Na wartościowych arealach rolnych (III i IV klasa bonitacyjna) produkcja rolnicza powinna być ukierunkowana na produkcję polową, ekologiczną. Jako alternatywę dla gospodarstw indywidualnych studium proponuje rozwój agroturystyki.

Funkcja mieszkaniowa

Rozwój funkcji mieszkaniowej, ze względu na uwarunkowania fizjograficzne, środowiskowe, kulturowe, infrastrukturalne i komunikacyjne powinien przede wszystkim skupiać się na uzupełnianiu istniejących układów zabudowy, a w dalszej kolejności ich rozbudowie w oparciu o istniejące i projektowane ciągi komunikacyjne. Kształtowanie zabudowy powinno odbywać się przy zachowaniu harmonii i właściwych proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi a otaczającym krajobrazem.

Funkcja usługowa

Zgodnie z zapisami projektu studium w każdej miejscowości powinien być zapewniony dostęp do usług handlu. Oprócz wydzielonych terenów pod usługi studium dopuszcza lokalizowanie usług nieuciążliwych wśród zabudowy mieszkaniowej. Ponadto funkcja usługowa na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój jest ściśle związana z funkcją uzdrowską i turystyczną.

Funkcja produkcyjna i górnicza

Ze względu na istniejące uwarunkowania, rozwój funkcji produkcyjnej i górnicznej na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój, zgodnie z zapisami studium powinien być ograniczony.

Tereny produkcyjne powinny się rozwijać przede wszystkim w oparciu o tereny oznaczone na rysunku studium symbolem P i P/U, zlokalizowane w Łądku Zdroju w obrębach geodezyjnych Stare Miasto i Zatorze oraz w Trzebieszowicach. Ponadto studium dopuszcza funkcjonowanie zakładów rzemieślniczych wśród zabudowy usługowej, usługowo – mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej (tereny oznaczone na rysunku studium symbolami U, UM, MU, RMU) pod warunkiem uzyskania przez inwestorów pozytywnych opinii właściwych instytucji. Dopuszczenie lokalizowania zakładów rzemieślniczych wśród istniejącej zabudowy nie może jednak prowadzić do pogarszania warunków zamieszkiwania mieszkańców oraz jakości środowiska.

Funkcja górnicza dotyczy wyłącznie terenu kamieniołomu bazaltu w Lutyni. Eksploatacja powinna jednak, ze względu na konflikt z ochroną przyrody, ograniczać się do uzyskanej koncesji na wydobycie. Eksploatacja pozostałych surowców mineralnych jest niepożądana ze względu na priorytetowość działań związanych z ochroną środowiska.

Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych wyróżnionych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego została przedstawiona w poniższej tabeli.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

Tabela 1. Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych i elementów obsługi komunikacyjnej wydzielonych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój

Symbol wg rysunku studium	Przeznaczenie terenu
MN	Tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności.
MU	Tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo – usługowej.
RMU	Tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo – usługowej i zagrodowej.
ML	Tereny o dominującej funkcji zabudowy letniskowej.
MP	Tereny o dominującej funkcji zabudowy pensjonatowej
UM	Tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowo – mieszkaniowej.
U	Tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej.
UZ	Tereny o dominującej funkcji usług lecznictwa uzdrowskiego
UT	Tereny o dominującej funkcji usług turystyki.
UT/US	Tereny o dominującej funkcji usług turystyki i terenów sportu.
US	Tereny o dominującej funkcji terenów sportu.
R	Tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych.
RM	Tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej.
RL	Tereny o dominującej funkcji zabudowy w gospodarstwach leśnych, leśniczówek.
RU	Tereny o dominującej funkcji obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i rybackich.
R/RMU	Tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywnym przeznaczeniem pod tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej i zagrodowej.
R/UM	Tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywnym przeznaczeniem pod tereny zabudowy usługowo – mieszkaniowej.
R/U	Tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywnym przeznaczeniem pod tereny zabudowy usługowej
R/UT	Tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywnym przeznaczeniem pod tereny usług turystyki
R/US	Tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywnym przeznaczeniem pod tereny sportu
R/ZC	Tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywnym przeznaczeniem cmentarzy
R/Zk	Tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych
P	Tereny o dominującej funkcji zabudowy produkcyjnej.
P/U	Tereny o dominującej funkcji zabudowy produkcyjno – usługowej.
PG	Tereny górnicze.
ZL	Tereny o dominującej funkcji terenów lasów.
ZL/RMU	Tereny o dominującej funkcji terenów lasów z istniejącą zabudową mieszkaniowo – usługową i zagrodową.
ZLp	Tereny planowanych zalesień.
ZU	Tereny parków uzdrowskich.
ZA	Tereny arboretum.
ZP	Tereny o dominującej funkcji terenów zieleni urządzonej.
ZP/U	Tereny o dominującej funkcji terenów zieleni urządzonej oraz zabudowy usługowej.
ZP/UT	Tereny o dominującej funkcji terenów zieleni urządzonej i perspektywnym przeznaczeniem pod tereny usług turystyki.
ZC	Tereny cmentarzy.
ZD	Tereny ogródków działkowych.
WS	Tereny wód powierzchniowych.
KDG	Tereny dróg głównych.
KDZ	Tereny dróg zbiorczych.
KDL	Tereny dróg lokalnych.
K	Tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków.
O	Tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania odpadów.
W	Tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę.
E	Tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w energię elektryczną.
G	Tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w gaz.
T	Tereny obiektów i urządzeń telekomunikacji.
WH	Tereny obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej – planowane zbiorniki retencyjne

Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Studium określa się następujące kierunki rozwoju układu komunikacyjnego miasta i gminy Łądek Zdrój:

budowa obwodnicy wsi Trzebieszowice w ciągu drogi wojewódzkiej nr 392,

budowa łącznika od drogi nr 392 (rondo) do drogi nr 390,
remonty i modernizacje dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych celem dostosowania parametrów jezdni i nośności nawierzchni dróg do ruchu ciężkiego i pojazdów rolniczych, zwłaszcza w perspektywie dalszego rozwoju funkcji uzdrowiskowych, sportowych i rekreacyjnych,
budowa dróg wewnętrznych do obsługi poszczególnych posesji oraz dojazdów do użytków rolnych,
monitoring natężenia hałasu emitowanego przez pojazdy,
modernizacja linii kolejowej i przywrócenie na niej ruchu pasażerskiego, alternatywnie wykorzystanie linii do innych rodzajów transportu (szynobusy, transport kołowy, trasy rowerowe).

Szczególnym elementem układu komunikacyjnego gminy są wyciągi, w tym narciarskie. Studium przewiduje rozbudowę istniejącego wyciągu w Łądu Zdroju na zboczu Trojaka, w celu przedłużenia terenów narciarskich oraz umożliwienia przejazdu na szczyt. Ponadto planuje się budowę wyciągów narciarskich w kompleksie Lutynia – Wojtówka.

Studium przewiduje rozwój systemu zaopatrzenia w wodę. Ustala również ogólne zasady odprowadzania i oczyszczenia ścieków bytowych i komunalnych, w tym:

- zakaz odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do gruntu, cieków powierzchniowych oraz wód podziemnych,
- docelową realizację sieci kanalizacyjnej z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków na terenach przewidywanych do zbiorowego rozwiązania gospodarki ściekowej (obszary zwartej zabudowy Łądka Zdroju, Trzebieszowic, Radochowa, Stójkowa),
- na pozostałych terenach, w tym terenach zlokalizowanych poza zwartymi układami miejscowości, ustala się lokalne lub indywidualne rozwiązania gospodarki ściekowej, w tym lokalizację przydomowych oczyszczalni ścieków dla poszczególnych budynków lub zespołów budynków,
- rozbudowę zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej w terenach istniejącej i planowanej zabudowy.

Siecią gazową objęte jest całe miasto Łądek Zdrój za wyjątkiem ulic: Langiewicza i Widok. System zaopatrujący gminę posiada rezerwy, umożliwiające przyłączenie do sieci wszystkich zainteresowanych odbiorców, którzy są przyłączani sukcesywnie według wystąpień o przyłączenie.

Istniejąca sieć elektroenergetyczna, w świetle przewidywanego rozwoju przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój, zwłaszcza planowanych inwestycji z zakresu lokalizacji wyciągów narciarskich, może wymagać rozbudowy w celu zapewnienia odpowiednich poziomów zaopatrzenia w energię elektryczną.

Zaopatrzenie w ciepło realizowane będzie w oparciu o indywidualne i grupowe instalacje zasilane gazem, energią elektryczną, innymi paliwami niskoemisyjnymi oraz poprzez niekonwencjonalne źródła energii.

Wśród niekonwencjonalnych źródeł energii szczególnie predysponowanych do wykorzystania na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój najważniejszymi są energia wodna, wody termalne oraz energia słoneczna. Ze względu na istniejące uwarunkowania studium nie przewiduje rejonów lokalizacji farm wiatrowych.

Studium dopuszcza lokalizację przekaźników telefonii komórkowej na terenach usługowych oraz terenach rolnych.

Gospodarka odpadami na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój powinna być prowadzona w oparciu o ustalenia aktualnie obowiązującego planu gospodarki odpadami.

2.3. Powiązania projektu studium z innymi dokumentami

Od momentu uchwalenia ostatniej wersji studium (w 2000r.) powstał szereg dokumentów planistyczno – strategicznych o charakterze planów, studiów, strategii i programów, zarówno na szczeblu wojewódzkim jak i powiatowym, obejmujących zasięgiem swojego opracowania teren gminy Łądek Zdrój. Poniżej przedstawiono wybrane zapisy dokumentacji odnoszącej się bezpośrednio lub pośrednio do terenu gminy Łądek Zdrój, które zostały uwzględnione podczas sporządzania projektu studium. Zostały one bardziej szczegółowo scharakteryzowane w tekście projektu studium.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego został uchwalony przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr XLVIII/873/2002 z dnia 30 sierpnia 2002 roku. Gmina Łądek Zdrój znalazła się w strefie górskiej obszarów rolno – leśnych Sudetów. Strefa ta przeznaczona jest do rozwoju funkcji ochronnych, turystyczno – rekreacyjnych i uzdrowiskowych, z wykorzystaniem położenia przy granicy polsko – czeskiej. Strefa ta charakteryzuje się występowaniem obszarów o najwyższych walorach przyrodniczo – krajobrazowych objętych ochroną prawną lub przewidzianych do objęcia ochroną, a także atrakcyjnością pod względem turystycznym i uzdrowiskowym.

Plan podejmując się roli hierarchizacji ośrodków na tle systemu osadniczego województwa uznał Łądek Zdrój, jako ośrodek lokalny, dla którego przewiduje się trzy funkcje: usługową, turystyki i wypoczynku oraz uzdrowiskową.

Studium Zagospodarowania Przestrzennego Drogi Śródsudeckiej

Celem tego opracowania było ustalenie przebiegu głównej samochodowej trasy turystycznej na obszarze górskim i podgórskim Dolnego Śląska oraz określenie zasad i kierunków zagospodarowania przestrzennego obszaru aktywowanej tą trasą.

Dla poprawy dostępności Sudetów i aktywizacji miejscowości o dużych walorach turystycznych, krajoznawczych i rekreacyjnych położonych w ich obszarze, przewiduje się realizację długodystansowej samochodowej trasy turystycznej prowadzonej przez obszar polskiej części Sudetów. Na terenie gminy Łądek Zdrój Droga Śródsudecka przebiega po trasie nr 392 na odcinku od Stójkowa do Łądka Zdroju, a następnie prowadzi trasą nr 390 do granicy z gminą Żłoty Stok. Na terenie gminy wytyczono także proponowany kierunek transgranicznego powiązania głównej trasy Drogi Śródsudeckiej. Biegnie on od Łądka Zdroju do przejścia granicznego Lutynia / Travna.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku została przyjęta uchwałą nr XLVIII/649/2005 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2005 roku. Strategia rozwoju województwa jest najważniejszym dokumentem przygotowywanym przez samorządy województw, określa bowiem cele i priorytety polityki rozwoju, prowadzonej na terenie regionu. Celem dokumentu jest wskazanie kierunków rozwoju gospodarczego i infrastrukturalnego. Określona na podstawie diagnozy oraz analizy SWOT wizja regionu brzmi: „Dolny Śląsk europejskim regionem węzłowym”, natomiast cel nadrzędny brzmi: „Podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju”. Najważniejsze założenia strategii zostały transponowane do tekstu studium.

Strategia Rozwoju Pogranicza Polsko – Czeskiego

Strategię Rozwoju Pogranicza Polsko – Czeskiego wykonano w ramach prac polsko – czeskiej komisji międzyrządowej do spraw współpracy transgranicznej przez grupę roboczą do spraw rozwoju pogranicza. Analizując wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania rozwoju pogranicza polsko – czeskiego, a zwłaszcza wizje oraz oczekiwania społeczności zamieszkującej ten obszar, autorzy „Strategii” sformułowali główny cel strategiczny w następującej postaci: „Wysoki standard cywilizacyjny oraz stopień rozwoju społecznego i gospodarczego oparty o zwornikową funkcję obszaru – na styku rozwijających się struktur społecznych, gospodarczych i przestrzennych sąsiadujących krajów”.

Wieloletni Program Inwestycyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007 – 2013

Wieloletni Program Inwestycyjny (WPI) opracowano na podstawie analizy informacji szczegółowych dotyczących planów inwestycyjnych samorządu województwa i wynikających stąd potrzeb w tym zakresie. Aktualna lista zadań priorytetowych, jak również lista zadań rezerwowych, nie zawiera żadnego zadania, które miałyby być realizowane na terenie gminy Łądek Zdrój.

Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Dolnośląskiego

Rolą transportu jest zapewnienie właściwych warunków sprzyjających zaspokojeniu potrzeb ludności na usługi transportowe, umożliwiające dostęp do miejsc pracy, ośrodków administracyjnych i usługowych, systemu szkolnictwa wszystkich szczebli oraz do systemu ochrony zdrowia i wypoczynku. „Program...” zawiera wiele zadań, które pozwolą docelowo stworzyć system transportowy sprzyjający rozwojowi regionu i podnieść jego atrakcyjność gospodarczą. Cel generalny „Programu...” brzmi: „Rozwój systemu infrastruktury drogowej w województwie dolnośląskim w celu zaspokojenia w optymalny sposób potrzeb komunikacyjnych ludności, stworzenia warunków do rozwoju gospodarczego regionu poprzez umacnianie jego atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej oraz szerokie włączenie województwa w system współpracy międzynarodowej w sposób wykorzystujący naturalne walory regionu – jego przygraniczne położenie i korzystne warunki do rozwoju turystyki”.

Program Małej Retencji Wodnej w Województwie Dolnośląskim

Według „Programu...” na terenie gminy Łądek Zdrój do 2015 roku nie przewiduje się lokalizacji zbiorników małej retencji, będących w planach zarówno DZMiUW jak również Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, a także Lasów Państwowych. Jednakże w czasie przeprowadzonych konsultacji społecznych na potrzeby „Programu...” poszczególne gminy i oddziały DZMiUW zgłaszały potrzebę zwiększenia obiektów małej retencji w swoich gminach. Wśród zgłoszonych obiektów jest 9 zbiorników planowanych do realizacji na terenie gminy Łądek Zdrój.

Program Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego

We współczesnym świecie turystyka jest jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin życia, czynnikiem rozwoju kultury, wzajemnego poznania i działalności gospodarczej. Turystyka jest bardzo ważnym źródłem dochodów ludności wielu krajów i regionów o szczególnych walorach turystycznych. Warunki krajobrazowe, przyrodnicze oraz unikatowe zasoby w skali kraju w połączeniu z bogatym dziedzictwem kultury materialnej stwarzają ogromną szansę na rozwój turystyki na Dolnym Śląsku, w tym na terenie gminy Łądek Zdrój. Umiejętne wykorzystanie oraz zagospodarowanie walorów naturalnych i antropogenicznych w połączeniu z systemowymi rozwiązaniami wspierania rozwoju turystyki może stanowić istotny czynnik sprzyjający wzrostowi gospodarczemu całego regionu.

W stosunku do miasta i gminy Łądek Zdrój program wskazuje konieczność rozwoju uzupełniających i jednocześnie alternatywnych dla turystyki uzdrowskiej form: turystyki kulturowej, aktywnej, biznesowej, przygranicznej i wiejskiej.

Program Opieki nad Zabytkami Województwa Dolnośląskiego na lata 2007 – 2011

Formułując Program Opieki nad Zabytkami Województwa Dolnośląskiego założono, że zasoby regionalnego dziedzictwa kulturowego są zasadniczym czynnikiem wpływającym na kształtowanie się tożsamości regionalnej. Zasoby te określają i wyznaczają w dużym stopniu uwarunkowania rozwoju województwa, stanowiąc obciążenie ale i będąc szansą promocji. Zabytki to atrakcyjne miejsca przyciągające turystów do tej części Polski. Głównym celem „Programu...” jest dążenie do znaczącej poprawy stanu zasobów regionalnego dziedzictwa kulturowego oraz zachowania krajobrazu kulturowego Dolnego Śląska.

Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego

Celem polityki ekologicznej jest wprowadzenie na danym obszarze, w tym przypadku na Dolnym Śląsku, ładu ekologicznego. Powinno się to odbywać przy pełnym uwzględnieniu dążenia mieszkańców do harmonijnego i kompleksowego rozwoju społeczno – gospodarczego i przestrzennego. Wypracowany w tym dokumencie długoterminowy cel to: „Harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy”.

Strategia Rozwoju Powiatu Kłodzkiego na lata 2008 – 2015

Wybrane hasła Strategii brzmią następująco: „Nastąpi dalsza poprawa stanu środowiska przyrodniczego, poszanowanie obowiązującego prawa przy wykorzystaniu istniejących zasobów naturalnych”, „Wykorzysta się w sposób mądry i efektywny naturalne atrybuty Ziemi Kłodzkiej promując rozwój turystyki przez eksponowanie wielorakości i mnogości zabytków muzealnych i przyrodniczych”, „Wskaże się na potrzebę rozwoju związków międzygminnych i współpracę regionalną akcentując przy tym położenie Ziemi Kłodzkiej”. Zintegrowany cel strategiczny brzmi: „Wzrost standardu życia mieszkańców powiatu”.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kłodzkiego

Program ochrony środowiska uwzględnienia dążenia mieszkańców do harmonijnego i kompleksowego rozwoju społeczno – gospodarczego i przestrzennego, z poszanowaniem środowiska przyrodniczego. Dla gminy Łądek Zdrój powiatowy Program Ochrony Środowiska wskazuje potrzebę:

- opracowania programu porządkowania gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy, ze szczególnym uwzględnieniem: modernizacji istniejących ujęć wody w Łądku Zdroju, modernizacji oczyszczalni ścieków w Łądku Zdroju, uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej na terenach wiejskich,
- realizacji zadań przeciwpowodziowych w ramach programu dla Odry 2006 – budowa zbiorników retencyjnych,
- prowadzenia właściwej polityki przestrzennej oraz rozbudowę infrastruktury technicznej dla rozwoju bazy i usług leczniczo – uzdrowskich.

Strategia Rozwoju Gminy Łądek Zdrój na lata 2004 – 2013

W dokumencie tym wskazano na szanse i zagrożenia, jakie dla rozwoju stanowią otoczenie zewnętrzne, zarówno to bezpośrednie, jak też i sytuacja społeczno – ekonomiczna w regionie czy kraju. Wybrane hasła współtworzące wizję Strategii brzmią następująco: „Bogactwem Łądku Zdroju są termalne wody lecznicze, otaczające góry, przyroda, zabytki oraz lasy”, „Gmina jest znana jako atrakcyjny ośrodek uzdrowsko – turystyczny”, „Nowoczesna infrastruktura przyciąga do Łądku Zdroju inwestorów, którzy tworzą nowe miejsca pracy”, „Na terenach wiejskich działają gospodarstwa agroturystyczne, prowadzone są ekologiczne uprawy, a źródłem utrzymania jest również hodowla ryb, zielarstwo oraz wikliniarstwo”, „Dzięki rozwojowi nieuciążliwego dla środowiska przemysłu opartego na nowoczesnych i innowacyjnych technologiach nastąpiła dywersyfikacja rynku pracy”. Natomiast misja gminy brzmi: „Rozwój społeczności lokalnej, czynnie uczestniczącej w życiu gminy oraz budującej własną tożsamość regionalną. Tworzenie warunków dla coraz większej aktywności gospodarczej w mieście i na wsiach. Pielęgnowanie wielowiekowej tradycji lecznictwa uzdrowskiego w powiązaniu ze szczególną dbałością o naturalne walory przyrodnicze i historyczne gminy. Budowanie oferty z produktem dobrej jakości, atrakcyjnym i odróżniającym łądecką gminę od innych ośrodków o podobnych walorach”. W nawiązaniu do przyjętej misji i wizji rozwoju gminy przyjęto dwa podstawowe cele strategiczne oraz szereg celów operacyjnych, zadań i konkretnych działań. Zostały one szczegółowo scharakteryzowane w projekcie studium.

Wieloletni Plan Inwestycyjny Gminy Łądek Zdrój na lata 2004 – 2013

Wieloletni Plan Inwestycyjny (WPI) ma na celu polepszenie efektywnej alokacji środków i wybór najpilniejszych do realizacji zadań. WPI został przyjęty uchwałą nr XXIII/277/04 przez Radę Miejską Łądku Zdroju z dnia 24 czerwca 2004 roku z późniejszymi zmianami.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Łądek Zdrój

We wstępie do dokumentu czytamy, że celem opracowania jest stworzenie Programu Ochrony Środowiska (POŚ) dla Miasta i Gminy Łądek Zdrój, którego realizacja przyczyni się do poprawy aktualnego stanu środowiska naturalnego, umożliwi efektywne zarządzanie środowiskiem oraz pomoże stworzyć skuteczne mechanizmy zapobiegające jego dalszej degradacji. Powszechne propagowanie zasady zrównoważonego rozwoju niesie z sobą pewne następstwa, z których najważniejsze stwierdza, iż w obecnych czasach kwestie związane z ochroną środowiska należy rozpatrywać

systemowo, wiążąc działania polityczne, gospodarcze i społeczne, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Łądek Zdrój został przyjęty uchwałą nr XXXV/376/05 Rady Miejskiej Łądek Zdroju z dnia 24 marca 2005 roku.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Po uchwaleniu w 2000 roku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój, przystąpiono do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek Zdrój dla poszczególnych miejscowości.

W wyniku wykonanych prac sporządzono projekty planów, które Rada Miejska w Łądku Zdroju uchwaliła w latach 2003 – 2006, z których:

- w 2003 roku uchwalono miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Karpna, Konradowa, Lutyni, Orłowca, Radochowa – obszar A, Skrzyńki, Stójkowa – obszar A, Wójtówki oraz Wrzosówki (plany te opublikowane zostały w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego w 2004 roku),
- w 2004 roku uchwalono miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Kątów Bystrzyckich, Łądek Zdroju oraz Trzebieszowic – obszar A (plany te opublikowane zostały w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego w 2004 roku),
- w 2006 roku uchwalono miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Radochowa – obszar B (skarga Wojewody Dolnośląskiego PN.II.0914-3/92/06 z dnia 31 października 2006 r. do NSA o stwierdzenie nieważności całości uchwały), Trzebieszowic – obszar B (skarga Wojewody Dolnośląskiego PN.II.0914-3/91/06 z dnia 31 października 2006 r. do NSA o stwierdzenie nieważności całości uchwały) oraz zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Wrzosówki (plany te opublikowane zostały w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego w 2006 roku).

Ponadto przyjęto miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Łądek Zdrój, dla terenu położonego w jednostce planistycznej „Miasto”, objętego działką nr 3, na AM 14, obręb Stary Zdrój, przy ulicy Mickiewicza (Uchwała Nr XIII/89/07 Rady Miejskiej w Łądku Zdroju z dnia 29 listopada 2007 roku)

Reasumując, na praktycznie całym terenie miasta i gminy Łądek Zdrój, za wyjątkiem obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Stójkowa – obszar B oraz obszarów pominiętych w uchwalonych miejscowych planach zagospodarowania, obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, regulujące gospodarkę przestrzenną na szczeblu gminnym. Zasadniczo stanowią podstawę do określenia szczegółowych wytycznych kształtowania ładu przestrzennego w projekcie studium.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

3.1. Uwarunkowania fizjograficzne

Uwarunkowania fizjograficzne miasta i gminy Łądek Zdrój zostały szczegółowo scharakteryzowane w opracowaniu ekofizjograficznym oraz w tekście projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Poniżej przedstawiono jedynie najważniejsze ustalenia potrzebne do wykonania analizy i oceny stanu środowiska na terenie gminy.

Klimat

Klimat występujący w rejonie gminy Łądek Zdrój, podobnie jak całej Polski, jest przejściowy, kontynentalno – morski, kształtowany na przemian przez masy powietrza napływające z Oceanu Atlantyckiego lub wschodniej Europy i Azji. Gmina Łądek Zdrój znajduje się w zasięgu klimatu typu górskiego, o cechach właściwych dla umiarkowanej strefy klimatycznej odmiany środkowo – europejskiej. Cechuje się on znacznym udziałem napływu wilgotnych mas powietrza z kierunku zachodniego. Do najważniejszych, specyficznych cech klimatu należą: piętrowy układ stref termicznych i opadowych oraz znaczne zróżnicowanie atmosferycznych uwarunkowań lokalnych.

Średnia roczna temperatura powietrza w gminie Łądek Zdrój waha się od 6 – 7°C na terenach najniższej położonych do 5 – 6°C w wyższych partiach gór. Pod względem temperatury klimat terenów leżących 800 – 900 m n.p.m. charakteryzuje się niską średnią roczną temperaturą, długą zimą i krótkim chłodnym latem.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 700 – 1000 mm. Posterunki zlokalizowane wysoko w górach wykazują nie tylko wyższe średnie sumy opadu, ale charakteryzują się bardzo wysokimi rocznymi opadami maksymalnymi, nawet w granicach 1100 – 1200 mm. Maksymalna suma miesięcznych opadów przypada na lipiec i

wynosi zwykle 120 – 150 mm. Minimalna ilość opadów przypada zazwyczaj na styczeń. Średnia roczna suma parowania wskaźnikowego na przedgórzu ma wartość 540 – 580 mm, a w obrębie gór osiąga 500 – 540 mm.

Pokrywa śnieżna może wykazywać dość znaczne zróżnicowanie. Na obszarze najniżej położonym (do 400 m n.p.m.) jej średnia maksymalna wysokość osiąga 15 – 20 cm, natomiast w wyżej położonych obszarach (400 – 600 m n.p.m.) osiąga 20 – 30 cm.

Średnia roczna prędkość wiatru wynosi od 3,0 – 3,5 m/s do ponad 10 m/s. Jesienią oraz zimą zdarzają się okresy, kiedy przeciętna szybkość wiatrów przekracza 25 m/s i utrzymuje się nieraz przez kilkanaście dni. Ogółem przez 70 – 90 dni w roku więcej wiatry z prędkością przekraczającą 20 m/s. Frekwencja cisz atmosferycznych wynosi średnio na terenach położonych niżej od 15 – 20% do 5% wysoko w górach. W regionie przeważają wiatry z kierunków południowo – zachodnich. Zimą powodują one nagłe topnienie śniegu. Przewaga wiatrów niosących wilgotne, oceaniczne masy powietrza powoduje duże zamglenia i zachmurzenia a zimą częste zjawisko szadzi.

Reasumując, warunki klimatyczne panujące na terenach położonych poniżej 600 m n.p.m. są bardzo korzystne, sprzyjają rozwojowi rolnictwa oraz pozwalają na osiągnięcie wysokiego komfortu osiedlenia. Całokształt warunków klimatycznych umożliwi rozwój usług turystycznych i rekreacyjnych, a także uzdrowiskowych.

Budowa geologiczna

Obszar gminy Łądek Zdrój odznacza się bardzo złożoną budową geologiczną i tektoniką. Na powierzchni terenu znajdują się wychodnie skal różnego wieku, głównie staropaleozoiczne, ale także karbońskie, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Zbiegają się tu granice tektoniczne synklinorium Orłowca, antyklinorium gnejsowe Radochowa, synklinorium Łądka oraz antyklinorium Gierałtowa. Wzdłuż północno – zachodniej granicy gminy występuje z kolei strefa tektoniczna Złoty Stok – Skrzyńka, rozdzielająca metamorficzne skały Łądka – Śnieżnika od granitoidów kłodzko – złotostockich. Obszar gminy prawie w całości należy do metamorficznej jednostki łądecko – śnieżnickiej, będącej częścią większej jednostki geologicznej, rozciągającej się od Gór Złotych, przez Masyw Śnieżnika, Góry Bialskie i Rychlebske Hory po dolinę Morawy i Ramzovske Sedlo na terenie Czech. Główne skały, tworzące tę formację to łupki łuszczycowe oraz gnejsy gierałtowskie i śnieżnickie. Skały te zajmują większą część powierzchni gminy i tworzą liczne wychodnie na powierzchni. Wśród łupków największe rozprzestrzenienie na terenie gminy mają łupki łuszczycowe i gnejsy plagioklazowe formacji strońskiej. Są to skały drobnoziarniste, ciemnoszare o oddzielności łupkowej lub płytkowej. Występują w okolicach Konradowa i Kątów Bystrzyckich. Znaczne rozprzestrzenienie mają również łupki blastomylonityczne i gnejsy biotytowe, występujące w rejonie Skrzyńki – Orłowca. Na zboczach doliny Skrzyńczana oraz na południowych zboczach Łysego Garbu tworzą liczne skałki. Łupki łuszczycowe o przewodzie muskowitu występują szerokim pasem od Łądka do Lutyni. Są to skały drobnoziarniste, cienko złupkowane, odznaczające się zmienną barwą – od jasnopopielatej do ciemnej. Do formacji strońskiej należą również łupki łuszczycowe z granatami, tworzące pasowe wychodnie między Konradowem i Kątami Bystrzyckimi oraz w Lutyni i Łądku, łupki grafitowe okolic Łądka, łupki dwułuszczycowe, odsłaniające się na północny – wschód od Łądka Zdroju oraz w dolinie Białej Łądeckiej między Łądkiem a Orłowcem.

Złoże kopalin

Na terenie gminy znajdują się 3 udokumentowane złoża kopalin: złoża bazaltu „Łądek Orłowiec” i „Lutynia I” oraz złożo wapienia krystalicznego „Lutynia”.

Złoże bazaltu „Łądek Orłowiec” rozpoznane zostało wyłącznie na podstawie powierzchniowych badań terenowych. Powierzchnia złoża wynosi 0,6 ha, średnia miąższość 14 m, a grubość nadkładu 2 m. Złoże to zlokalizowane jest w obrębie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz w obszarze górniczym wód mineralnych i leczniczych. Ponadto wyrobisko tego złoża zostało zagospodarowane przez Urząd Miasta Łądek Zdrój na obiekt sportowo – rekreacyjny. Z powyższych względów powinno ono być skreślone z bilansu zasobów.

Złoże bazaltu „Lutynia I” („Szwedzkie Szańce”) zlokalizowane jest w odległości około 1,5 km na północ od Łądka Zdroju. Jest to niewielkie złożo, o powierzchni 4,9 ha obejmujące komin wulkaniczny.

Złoże wapienia krystalicznego „Lutynia” o powierzchni 0,64 ha zarejestrowane zostało dla przemysłu wapienniczego (do produkcji wapna palonego i grysów budowlanych). Położone jest w miejscowości Lutynia. Obejmuje ono 3 – 4 wkładki wapieni, przeławiczone łupkami amfibolitowymi, bądź łuszczycowymi.

Powyższe złoża są konfliktowe z uwagi na lokalizację w obszarze chronionym Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Rzeźba terenu

Obszar gminy Łądek Zdrój odznacza się bardzo urozmaiconą rzeźbą, mającą charakter górski. Bogactwo form morfologicznych odzwierciedla zróżnicowanie odpornościowe skał podłoża, ruchów tektonicznych, jakie miały tu miejsce w przeszłości oraz związanej z nimi różnej intensywności procesów denudacji i erozji rzecznej. Dodatkowym, istotnym elementem w rzeźbie są formy antropogeniczne, związane z przekształceniem pierwotnego krajobrazu przez działalność gospodarczą człowieka.

Na terenie gminy znajduje się środkowy i część południowego grzbietu Gór Złotych. Część środkową, znajdującą się pomiędzy Przełęczą Różaniec (593 m n.p.m.) na północy, a Przełęczą Łądecką (665 m n.p.m.) na południu, tworzy

rozległy, graniczny masyw Borówkowej (900 m n.p.m.) o zróżnicowanej wierzchowinie i długich, łagodnie opadających bocznych ramionach. Borówkowa jest najwyższym wzniesieniem na terenie gminy. Inne wyższe wzniesienia w tej części to: Orłówka (830 m n.p.m.), Gomółka (779 m n.p.m.), Wójtowa Góra (740 m n.p.m.), Trzmielak (725 m n.p.m.), Strzybnik (720 m n.p.m.), Gomółka Jesionowska (702 m n.p.m.). Grzbiet południowy Gór Złotych charakteryzuje się krętym przebiegiem oraz najwyższymi wzniesieniami, z których jednak najwyższe znajdują się już poza granicami gminy. Wzdłuż grzbietu południowego przebiega granica państwa. Grzbiet ten jest na ogół wąski i porozcinany krótkimi prawobrzeżnymi dopływami Białej Łądeckiej, tworzącymi głęboko wcięte doliny wcosowe, w związku z czym ich zbocza często przyjmują postać grzęd skalnych. W grzbiecie wyróżniają się kopulaste kulminacje, mające charakter zworników, od których rozgałęziają się boczne, krótkie ramiona w kierunku wschodnim i zachodnim. Do najwyższych kulminacji tego obszaru należą: Kobyła Kopa (851 m n.p.m.) z bocznym ramieniem Królówki (782 m n.p.m.) i Trojak (765 m n.p.m.). Południowe zbocza Gór Złotych w okolicach Łądka urozmaiczone są licznymi formami skalnymi, których największe zgrupowania występują na Królówce i Trojaku. W rejonie tym, a także na północ od Łądka, występują również bazaltowe czopy, jako pozostałości pliocenńskiej aktywności wulkanicznej. W odsłonięciach bazaltów zachowała się struktura wewnętrznej oddzielności słupowej. Obszar Gór Złotych na terenie gminy Łądek Zdrój jest w przeważającej mierze zalesiony i znajduje się w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Należący do gminy północno – wschodni kraniec Masywu Śnieżnika (Krowiarki) również odznacza się zróżnicowaną rzeźbą, choć wzniesienia nie przekraczają tu 700 m n.p.m. Najwyższe szczyty to: Siniak (657 m n.p.m.), Różanka (652 m n.p.m.) i Karczmisko (649 m n.p.m.). Strome zbocza wzniesień porośnięte są lasami, natomiast w szerokiej dolinie Konradki, głównego ciek w tej części gminy, dominuje krajobraz rolniczy, z użytkami rolnymi, sięgającymi często po wododziały. Na wielu stokach występują charakterystyczne terasy rolne.

Pozostałe dwie jednostki fizycznogeograficzne związane są z doliną Białej Łądeckiej, stanowiącej jednocześnie granicę między Górami Złotymi a Masywem Śnieżnika. Dolina Białej Łądeckiej na terenie gminy ma charakter płaskodenny i tworzy szerokie obniżenie. Dna dolin są obszarami całkowicie wylesionymi i użytkowanymi rolniczo.

Wody podziemne

W rejonie gminy Łądek Zdrój występują dwa zasadnicze piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleozoiczno – proterozoiczne.

Czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych zasilany jest głównie wodami pochodzącymi z infiltracji opadów atmosferycznych. Tworzą go holoceniczne utwory piaszczyste. Jednym z przykładów utworów piaszczystych jest dolina Białej Łądeckiej, gdzie występujące bardzo płytko (0-3 m) wody podziemne charakteryzują się swobodnym zwierciadłem, małą wydajnością i uzależnieniem od stanu wód w rzece. Opisany zbiornik zaopatruje w wodę mieszkańców niektórych wsi, między innymi Radochowa i Trzebieszowic.

Dominującą rolę na terenie gminy Łądek Zdrój odgrywają wody podziemne piętra paleozoiczno – proterozoicznego występujące w pokrywach rumoszowo – zwietrzelinowych oraz w szczelinach skał. Tworzą je utwory pochodzenia magmowego, metamorficznego i osadowego. W skałach tych występują dwa systemy krążenia wód – jeden płytki (na głębokości od kilku do 15, lokalnie 40 m) związany ze strefą wietrzeniową, drugi głębszy, towarzyszący głównym dyslokacjom przecinającym górotwór. Wzdłuż tych stref obserwuje się liczne źródła dyslokacyjne i szczelinowe o dość stałym i niekiedy znacznym wydatku. Przykładem mogą być źródła w Łądku Zdroju o średniej wydajności wynoszącej około 0,64 l/s oraz źródła o mniejszej wydajności wypływające w okolicach: Wrzosówki i Orłowca. Również źródła typu rumoszowego oraz wysięki i wycieki są genetycznie związane z wodami szczelinowymi. Wypływają w wielu miejscach, przeważnie na zboczach gór. Ogólnie można stwierdzić, że zasobność w wodę tego piętra jest niska. Wydajności potencjalne pojedynczych studni mogą wahać się w granicach od kilku do maksymalnie kilkunastu m³/h, przy bardzo dużych depresjach rzędu kilkudziesięciu metrów. Jakość słodkich wód szczelinowych nie budzi zastrzeżeń.

Z wodami szczelinowymi w obrębie Gór Złotych, związane są też źródła termalnych (do 30°C) wód leczniczych Łądka Zdroju. Wody te są słabo zmineralizowane (0,2 g/dm³), radocenne, fluorkowe, siarczkowe z podwyższoną zawartością kwasu metakrzemowego. Wody lecznicze Łądka Zdroju są pochodzenia infiltracyjnego. Wody lecznicze wypływają z sześciu źródeł usytuowanych w okolicy Grodzkiego Potoku: „Jerzy”, „Wojciech”, „Maria Curie – Skłodowska”, „Chrobry”, „Dąbrówka” i „Stare”. Wykonano tu również dwa odwierty (obecnie eksploatowane), z których jeden na głębokości 568 – 580 m nawiercił wodę termalną o temperaturze 44,7°C, słabo zmineralizowaną. Wszystkie wody lecznicze Łądka Zdroju znajdują się w obrębie anomalii geotermicznej i są we wzajemnym kontakcie hydraulicznym. Wszystkie źródła wód leczniczych posiadają aktualne świadectwa potwierdzające ich właściwości lecznicze wydane przez Państwowy Instytut Górnictwa.

Z opisanych powyżej zbiorników wód podziemnych gorsze jakościowo i mniej wydajne są wody poziomów czwartorzędowych. Wody w skałach krystalicznych, poza łądeckimi wodami leczniczymi są słabo poznane.

Według regionalizacji A. S. Kleczkowskiego obszar gminy Łądek Zdrój zaliczony jest do prowincji hydrogeologicznej Masywu Sudeckiego z wydzielonym tu obszarem najwyższej ochrony (ONO) dla współwystępowania wód słodkich i mineralnych w strefie przypowierzchniowej. Południowo – wschodnia część gminy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 339 „Śnieżnik – Góry Białskie”. Jest to zbiornik usytuowany w utworach

starszych od dewonu w ośrodkach szczelinowo – porowych, o powierzchni 143 km². Jego zasoby określa się na 37000 m³/d.

Wody powierzchniowe

Gmina Łądek Zdrój posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć rzeczną, nawiązującą do przebiegu lokalnych dyslokacji tektonicznych. Wody powierzchniowe wykorzystywane są tu do celów pitnych, gospodarczych, hodowlanych i przemysłowych.

Główną rzeką przepływającą przez teren gminy jest Biała Łądecka, będąca największym prawobrzeżnym dopływem Nysy Kłodzkiej. Biała Łądecka przyjmuje liczne lewobrzeżne dopływy. W głównej mierze są to krótkie potoki o równoleżnikowym przebiegu dolin, odwadniające północne stoki Masywu Śnieżnika. Jedynym większym lewobrzeżnym dopływem Białej Łądeckiej jest potok Konradka. Konradka jest drugą co do wielkości rzeką w gminie i sama przyjmuje liczne dopływy niższego rzędu. Bardzo liczne są również prawobrzeżne dopływy Białej Łądeckiej, odwadniające południowe i zachodnie stoki Gór Złotych. Większe z nich to: Orliczka oraz Skrzynczana, a ponadto: Potok Grodzki, Luta, Borówkowy Potok i Jaskiniec.

Urozmaicona rzeźba terenu, przy dość dużych opadach atmosferycznych w Górach Złotych oraz w położonych na południu Górach Białskich i Masywie Śnieżnika, stwarza dogodne warunki naturalne do występowania zagrożenia powodziowego. Okresowe gwałtowne wezbrania powodują zalanie terenów w obszarze doliny Białej Łądeckiej. Reżim odpływu Białej Łądeckiej można uznać za typowy śnieżno – deszczowy górski. Zjawiska lodowe występują na Białej Łądeckiej corocznie, jednak głównie w postaci lodu brzegowego.

Ze względu na górski charakter tej rzeki oraz znaczną koncentrację zabudowy wiejskiej i miejskiej w dnie jej doliny powodzie, a zwłaszcza ta z lipca 1997 roku przynoszą miejscowej ludności bardzo duże straty. Po przekroczeniu stanów brzegowych Biała Łądecka szybko obejmuje swym zalewem znaczną część dna swej doliny, gdzie odpływ wody jest często utrudniony przez budynki i ogrodzenia. Wylewy rzeki są wówczas bardzo niszczące. Krótki czas koncentracji wezbrań, następujących z niewielkim opóźnieniem w stosunku do opadów, a także bardzo szybka transmisja fal wezbraniowych są na tym obszarze przyczynami trudności w prawidłowym ostrzeganiu przed powodzią.

Na terenie gminy brak jest większych zbiorników wody stojącej. Wody stojące reprezentowane są przez niewielkie zbiorniki o antropogenicznym charakterze. Jest to kilkanaście sztucznych stawów, głównie hodowlanych, zlokalizowanych w większości na terenie Łądka Zdroju, Konradowa i Radochowa.

Gleby

Na obszarze gminy Łądek Zdrój występują gleby typowe dla obszarów górskich. Wartość użytkowa gleb górskich nie jest wysoka ze względu na niekorzystne warunki klimatyczne i dużą erozję wodną. Na wysokości 500 m n.p.m. pola uprawne przechodzą w łąki oraz pastwiska, a powyżej 600 m n.p.m. całkowicie zanikają.

W dolinach rzek przeważają gleby bielcowe terenów górzystych. Występują one łącznie z glebami brunatnymi podtypu górskiego, często jako gleby bielcowo – brunatne. W dolinach rzecznych, wzdłuż koryt rzek, występują wąskie pasy gleb o charakterze aluwii piaszczysto – żwirowych, a rzadziej także mad rzecznych z dużym udziałem żwirów i gładów, naniesionych przez wody dopływających potoków.

Na dzień dzisiejszy użytki rolne stanowią 43,33% powierzchni gminy, z czego grunty orne zaledwie 17,66%. Zdecydowanie dominują kompleksy leśne oraz łąki górskie. Obserwuje się systematyczne przemieszczanie się granicy rolno – leśnej ku terenom niżej położonym. Silne procesy erozyjno – denudacyjne dodatkowo zubożyły walory glebowe. W podgórskich częściach gminy erozja gleb jest na ogół słaba, w wyżej położonych – średnia do silnej. Gleby gminy cechuje odczyn bardzo kwaśny i kwaśny. Na terenie gminy ponad 70% gleb wymaga wapnowania.

Na terenie gminy Łądek Zdrój nie ma najlepszych gleb zaliczanych do I i II klasy bonitacyjnej. Udział gleb będących w III klasie bonitacyjnej wynosi 26,30%. Gleby średnie IV klasy bonitacyjnej to 51,37% ogółu, zaś gleby słabe i bardzo słabe V i VI klasy bonitacyjnej stanowią 22,33%. Natomiast udział użytków zielonych (sady, łąki i pastwiska) będących w III klasie bonitacyjnej wynosi 10,92%, w IV klasie – 43,15 %, zaś najslabsze użytki będące w V i VI klasie to aż 45,93%.

Roślinność

Tereny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego należą do lepiej poznanych pod względem obecności flory terenów górskich w Polsce. Obszar ten jest unikatową w skali Sudetów i Polski ostoją roślinności, zróżnicowanej pod względem ekologicznym i geograficznym. O swoistości geobotanicznej i odrębności tego obszaru stanowi udział dość licznej grupy gatunków karpaccich, których zachodnia bezwzględna granica występowania przebiega głównie w Sudetach Wschodnich. Są to rośliny związane przede wszystkim z łąkami buczyną sudecką oraz z ziołoroślami nadpotokowymi i zbiorowiskami źródłkowymi. Z roślin należących do elementów karpacciego lub karpacko – sudeckiego i karpacko – alpejskiego, należą rosnące tu w buczynach: paprotnik Brauna, rzeżucha trójlistkowa i wilczomlecz migdałolistny oraz związane z ziołoroślami i roślinnością źródlisk: tojad smukły, ostróżka wyniosła, omieg górski, trędownik omszony i rzeżucha Opiza. Wśród niezmiernie rzadkich w Sudetach typowych elementów flory kalcyfilnej na szczególne podkreślenie zasługuje występowanie w Masywie Śnieżnika seslerii tatrzańskiej. Roślina ta, znana dotychczas w Polsce tylko z wysokogórskich i reglowych muraw naskalnych w Tatrach wapiennych natomiast w Sudetach Wschodnich ma tu

swoją zachodnią granicę występowania. Nieco szerszy zasięg ma również przytulia nierównolistna, mająca niewielkie stanowisko na wapieniach wspólnie z seslerią tatrzańską. Na wapieniach śnieżnickich (marmurach i erlanach) istnieją wyjątkowo korzystne warunki dla różnorodności gatunkowej roślin. Na wapieniach tych skupiają się rośliny ciepłolubne, jak np. igra zwyczajna lub storczyk – kruszczyk rdzawoczerwony. Z ciekawszych roślin występujących na obszarze Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego należy również wymienić:

- krzewy – wrzos pospolity, wawrzynek wilczełyko, wiciokrzew czarny, porzeczka alpejska, malina właściwa, borówka czarna, kosodrzewina, róża alpejska, wierzba śląska,
- rośliny zielne: driakiew lśniąca, tymotka alpejska, fiołek dwukwiatowy, podrzeń żebrowiec, arnika górską, dziewięciśli bełodygowy, fiołek sudecki, widłak wroniec, widłak jałowcowaty, szczaw górski, świetlik drobny, trędownik omszony, śnieżyczka przebiśnieg, lilia złotogłów, szarotka norweska,
- mchy: płucnica islandzka, chrobotek, widłoząb mielisty, płonnik, płonnik kształtny, płonnik leśny, torfowce.

Znaczny jest również udział powierzchni nieleśnych o użytkowym przeznaczeniu. Ze względu na warunki glebowe i klimatyczne na obszarach bezleśnych dominują użytki zielone w postaci ubogich łąk i pastwisk. Położone nad rzekami tereny użytków zielonych to półnaturalne i częściowo antropogeniczne zbiorowiska łąkowe *Molino – Arrhenatheretea*. Rosną tu: rajgras wyniosły, życica trwała, śmiałek darniowy, krwiściąg lekarski, dzięgiel leśny, a ponad tymi gatunkami dominuje ostrożeń warzywny. Pola uprawne w obszarach górskich zajmują zbiorowiska łąkowe *Aethusa – Galeopsietum*. Wówczas dominującymi chwastami są: poziewnik szorstki, łoczyga pospolita, gorczyca polna, przytulia czepna i owies głuchy. W ostatnich latach część łąk została wyłączana spod uprawy. To spowodowało zanikanie występujących wcześniej na łąkach roślin, w tym kilku gatunków storczyków takich jak: podkolan zielony, gółka długoostrogowa, storczyk męski i listera jajowata. Zaprzeszczenie lub zmiana sposobu użytkowania w szybkim tempie prowadzi do zmniejszenia różnorodności gatunkowej łąk, a tym samym do obniżenia ich wartości florystycznej i przyrodniczej w ogóle.

Ponadto na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny występują następujące zbiorowiska ekosystemów nieleśnych:

- naskalne – mają związek z bogactwem skał i skalnych wychodni, są ubogie florystycznie,
- źródłiskowe – rozpowszechnione w sąsiedztwie potoków oraz wysięków wodnych, charakteryzują się obfitym udziałem mchów i wątrobowców;
- torfowiskowe – reprezentowane są przez niewielkie fragmenty torfowisk niskich, rozwijających się w lokalnych zagłębieniach terenu kompleksów podmokłych łąk, na młakach trwale zasilanych wodami źródłiskowymi oraz wysiękowymi,
- ciepłolubne okrajkowe – rozwijające się w miejscach eksponowanych na stromych skarpach i brzegach lasów, są to bogate, kwieciste zbiorowiska złożone z wysokich bylin.

Uzupełnieniem powyższych zespołów roślinności naturalnej jest zieleń urządzonej reprezentowana przez: zieleń parkową, cmentarną, przykościelną, a także przez szereg alei i szpalerów przydrożnych. W otwartym krajobrazie gminy rolniczej pełni ona nie tylko funkcję krajobrazowo – estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływającą na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego. Duże znaczenie ma także zieleń towarzysząca zabudowie wiejskiej oraz zieleń uprawnych sadów i ogrodów. Do najcenniejszych zespołów zieleni urządzonej na terenie gminy należą: parki podworskie oraz zieleń cmentarna i przykościelna.

Ogółem w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej odnaleziono ponad 520 stanowisk gatunków chronionych. Z tego 182 stanowiska ujęto w opisach i na mapach inwentaryzacyjnych (wszystkie gatunki chronione całkowicie, 1 gatunek z Czerwonej Listy, 2 gatunki chronione częściowo). Pozostałe stanowiska należą do pospolitych gatunków objętych ochroną częściową. Na terenie gminy Łądek Zdrój ogółem stwierdzono występowanie 23 gatunków chronionych całkowicie (w tym 1 grzyba i 2 porostów), 1 gatunku z Czerwonej Księgi oraz 12 gatunków chronionych częściowo.

Obszarami cennymi pod względem florystycznym, ekologicznym i krajobrazowym są tereny leśne. Skupia się w nich większość chronionych i rzadkich gatunków roślin, występujących na terenie gminy. Gmina Łądek Zdrój charakteryzuje się znacznym zalesieniem. Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 6063 ha i stanowią 51,70% powierzchni gminy. Zbiorowiska leśne w postaci zwartych powierzchniowo kompleksów występują przede wszystkim w północnej, wschodniej i południowej części gminy, porastając rozległe obszary Gór Żółtych i Masywu Śnieżnika. Pozostałe zachowane fragmenty roślinności leśnej mają charakter tak zwanych wysp leśnych i towarzyszą przede wszystkim dolinom mniejszych cieków wodnych. Obecność terenów leśnych decyduje o charakterystycznej, urozmaiconej fizjonomii tutejszego krajobrazu, tworząc swoistą mozaikę biocenotyczną, istotnie wpływającą na bioróżnorodność tego terenu.

Dominującym gatunkiem drzewa na omawianym terenie jest świerk, stanowiący blisko ¾ powierzchni wszystkich drzewostanów. Tworzy on rozległe monokultury, które zostały wprowadzone na ten teren przez człowieka na przełomie XIX i XX stulecia, na miejsce pierwotnych lasów mieszanych. Świerkom towarzyszą, znacznie słabiej reprezentowane, inne gatunki drzew przede wszystkim: buk, modrzew, brzoza, jawor, jodła, osika i sosna. Ogółem iglaste gatunki drzew stanowią 82% powierzchni wszystkich drzewostanów.

Jeszcze na początku średniowiecza regiel dolny porastała charakterystyczna dla całych Sudetów puszcza bukowo – jaworowa z domieszką jodły. Natomiast dziś większość obszaru Gór Żółtych i Masywu Śnieżnika porastają lasy dolnoreglowe: świerkowe, bukowe lub mieszane często z domieszką innych gatunków np.: modrzewia, jaworu, brzozy, a

niżej również sosny. W wyższych partiach, grzbietowych lasy są zbliżone do naturalnych, o ubogim, choć zmiennym składzie flory towarzyszącej, przeważnie borówki czarnej i śmiałka pogiętego. Na bardziej stromych zboczach i w licznych dolinkach występuje często kwaśna buczyna z ubogą liczbą gatunków towarzyszących w dolnym piętrze lasu. Znacznie częstsza, choć tworząca na ogół małe skupienia, jest żyzna buczyna sudecka o bogatszym podszyciu i runie, co wynika z dużej zasobności gleb. Wzdłuż potoków rozwinęły się drzewostany typowe dla siedlisk łągowych. Jest to przede wszystkim podgórski łąg jesionowy porastający teren nawet do wysokości 750 m n.p.m. Wśród bogatego drzewostanu dominuje tu głównie jesion wyniosły, częsty jest także klon zwyczajny, olsza i wiąz górski. U podnóża zachował się łąg wierzbowo – topolowy z nieznaczną na ogół domieszką olszy.

W lasach, między innymi na terenie gminy Łądek Zdrój, kumulują się różne negatywne zjawiska pochodzenia biotycznego i antropogenicznego, wpływające na ogólne osłabienie istniejących drzewostanów i całych ekosystemów leśnych. Głównym źródłem zagrożenia dla lasów są przede wszystkim gazowe i pyłowe zanieczyszczenia powietrza emitowane przez przemysł (dwutlenek siarki, związki azotu i fluoru), a także silne wiatry i szkodniki. Mimo tego ekosystemy leśne nadal zachowują swoje najistotniejsze walory krajobrazowe, kulturowe i społeczne.

Opracowana w 2002 roku „Inwentaryzacja Przyrodnicza Województwa Dolnośląskiego, Gmina Łądek Zdrój” (Fulica – Jankowski, 2002) wyróżniła następujące obszary cenne pod względem florystycznym: Górna dolina Skrzynczanki; Potok na N od Orłowca; Las stokowy w Orłowcu; Młaka nad Wrzosówką; Łąki na NE od Gruszczyna; Góra Cierniak (Góra św. Marii) na NW od Radochowa; Łąka koło Jaskini Radochowskiej; Czarne Urwisko; Dolina Lutyńskiego Potoku; Łąki pod Szwedzkimi Szańcami; Rzeka Biała Łądecka; Łąka w Trzebieszowicach; Grąd konwaliowy w Trzebieszowicach; Dolina potoku w dolinie pomiędzy Kątami Bystrzyckimi a Konradowem; Dolina potoku koło Stójkowa; Młody las łągowy na północnym stoku Trojaka; Skały na szczycie Trojaka; Madejowa Skała; Skalna Iglica; Kompleks Kąty – Stójków; Łąki na NE od Kątów Bystrzyckich; Młaki na S od Kątów Bystrzyckich; Łąka w Konradowie; Dawne wyrobiska marmuru na E od Konradowa. Wszystkie te tereny zostały objęte ochroną w obszarach Natura 2000.

Zwierzęta

Rozległe kompleksy leśne oraz górski charakter obszaru powoduje, że na terenie gminy Łądek Zdrój żyje wiele różnorodnych gatunków zwierząt, a przede wszystkim ssaków oraz ptaków. Bogactwo zespołów roślinnych oraz niewielki wpływ czynników antropopresyjnych powoduje, że fauna jest jednym z liczniejszych elementów przyrodniczych Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, z zaznaczającym się udziałem zarówno gatunków sudeckich, jak i karpaccich, a także mezoalpejskich.

Większość występujących tu ssaków to zwierzęta pospolite na pozostałym obszarze Polski. Do-minują gatunki euro – syberyjskie, a mianowicie: lis, jeleń, dzik, sarna, zając szarak. Ponadto występują nietoperze: nocek duży, nocek Brandta, nocek wąsaty, nocek rudy, gacek brunatny, mroczek poźłocisty, mopek. Z gryzoni należy wymienić: wiewiórkę, piżmaka, smużkę, orzesznicę, koszatkę, popielicę. Spotykane drapieżniki to borsuk, kuna leśna, tchórz, gronostaj, łasica łąska. Z owadożernych występuje: jeź zachodni, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsosek rzeczny. W Masywie Śnieżnika występuje: muflon, kozica. W ostatnich latach stwierdza się występowanie (okresowo) niedźwiedzia brunatnego oraz prawdopodobną obecność wilka.

Z wielu gatunków ptaków należy wymienić: jarząbka, cietrzewia, głuszca, derkacza, siniaka, puchacza, włośchatkę, dzięcioła trójpalczastego, siwierniaka, płochacza halnego, drozda obroźnego, czeczotkę, ziębę, dzięcioła dużego, grzywacza, pliszkę górską, paszkota, pleszkę, pluszcza.

Na terenie objętym opracowaniem występują również następujące gatunki płazów i gadów – żmija zygzakowata, traszka górska, padalec zwyczajny, zaskroniec, salamandra plamista, jaszczurka żyworodna.

Gatunki ryb występujące w Śnieżnickim Parku Krajobrazowym to: pstrąg potokowy, pstrąg tęczowy („uciekinier” z ośrodków hodowlanych), głowacz przęgopłetwy, minog strumieniowy, lipień.

Świat owadów należy do najmniej poznanych elementów fauny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Do najlepiej poznanych obszarów dla tej grupy zwierząt należy Masyw Śnieżnika. Należy wspomnieć, iż w Masywie Śnieżnika żyje np.: 55 gatunków motyli dziennych, 182 gatunki pająków. Wśród motyli, np.: pomrok świetlik, górówka euralia, błyszczka modrzewiówka. Wśród pająków należy wyróżnić: *Alomengea scopigera* oraz *Latithorax faustus*. Ten drugi gatunek jest nowym gatunkiem w faunie polskiej.

Opracowana w 2002 roku „Inwentaryzacja Przyrodnicza Województwa Dolnośląskiego, Gmina Łądek Zdrój” wyróżniła następujące obszary (stanowiska) cenne pod względem funistycznym:

Nietoperze:

- Nowy Jerzy – strych szpitala uzdrowskiego „Nowy Jerzy”,
- Radochów – strych kościoła,
- Konradów – strych kościoła,
- Park Trzebieszowicki,
- Jaskinia Radochowska.

Ptaki:

- dolina prawobrzeżnego (beziemnego) dopływu potoku Konradka na zachód od Kątów Bystrzyckich,

- łąki i nieużytki położone na zachód od Stójkowa.

Płazy i gady:

- Wojtówka – dolina dopływu Białej Łądeckiej,
- Góra Siniak.

Wszystkie te tereny zostały objęte ochroną w obszarach Natura 2000.

3.2. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego

Informacje zawarte w tym rozdziale zostały opracowane stosowanie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Analizę i ocenę stanu środowiska na obszarze gminy oparto na danych opublikowanych w najnowszym raporcie o stanie środowiska w województwie dolnośląskim oraz porównano z danymi zawartymi w poprzednich publikacjach WIOŚ. Uwzględniono również inne badania stanu środowiska wykonane na obszarze objętym opracowaniem.

Jakość wód

Woda stanowi czynnik niezbędny do życia na Ziemi, a tym samym podlega niekwestionowanej ochronie. Dlatego też do polskiego prawodawstwa została transponowana Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) 2000/60/WE, której celem jest zabezpieczenie obecnemu i przyszłym pokoleniom dostępu do wody dobrej jakości. Główne presje wywierane na środowisko wodne to:

- pobór wód na różne cele,
- emisja ścieków komunalnych i przemysłowych ze zorganizowanych źródeł (oczyszczalni ścieków),
- zanieczyszczenia obszarowe.

Stopień podatności wód podziemnych na zanieczyszczenia zależy między innymi od uwarunkowań geologicznych, stopnia skażenia pozostałych komponentów środowiska (powietrze, wody powierzchniowe, gleby) oraz od zagospodarowania terenu. Do istniejących i potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych na terenie gminy zalicza się przede wszystkim:

- nieracjonalną gospodarkę rolną,
- fermy hodowlane,
- składowiska odpadów, zwłaszcza ogniska dzikich składowisk,
- komunalne oczyszczalnie ścieków,
- brak sieciowej kanalizacji ściekowej,
- stacje paliw.

Istotne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowi niewłaściwa gospodarka rolna. Nadmierne stosowanie nawozów mineralnych i naturalnych, przekraczające bieżące potrzeby roślin i pojemność sorpcyjną gleb, może łatwo doprowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych zasilających poziom wód podziemnych. Podobne zagrożenie stanowią nieszczelne szamba wykorzystywane w miejscowościach pozbawionych kanalizacji ściekowej. Poważne zagrożenia stanowią również dzikie składowiska odpadów, bowiem nie posiadają one odpowiednich zabezpieczeń chroniących gleby i wody przed bezpośrednią migracją zanieczyszczeń. Natomiast stacje paliw, bazy i składy maszyn, zwłaszcza te zlokalizowane w strefie zagrożenia powodziowego, są także potencjalnym źródłem zanieczyszczeń. Produkty ropopochodne mają zdolność migrowania do gruntów i wód podziemnych, powodując przy tym silne zmiany właściwości organoleptycznych wody o trwałym charakterze, nawet gdy występują w ilościach śladowych. Produkty ropopochodne najczęściej dostają się do wód w wyniku wadliwej ochrony terenów przeładunkowych, placów do tankowania, niestaranności obsługi, nieszczelności zbiorników i rurociągów oraz awarii pojazdów przewożących paliwa i oleje.

Przedmiotem monitoringu wód podziemnych, prowadzonego przez WIOŚ w 2008r. są jednolite części wód podziemnych (JCWP), w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Na terenie gminy Łądek Zdrój zlokalizowany został jeden punkt monitoringu diagnostycznego zlokalizowany w Łądku Zdroju/Brzezince. Wyniki badań świadczą o dobrym stanie chemicznym tych wód. Bardziej szczegółowe analizy chemiczne wód podziemnych wykonano podczas sporządzania Mapy Hydrogeologicznej 1:50000, arkusz nr 902 Złoty Stok (PIG, 2000). Wyniki dotyczące punktów zlokalizowanych na terenie gminy Łądek Zdrój prezentuje poniższa tabela:

Tabela 2. Gmina Łądek Zdrój – wyniki analiz chemicznych wód podziemnych

Oznaczenie	pH	SO ₄	Cl	NO ₂	NO ₃	F	HPO ₄	SiO ₂	NH ₄	Ca	Mg	Na	K	Fe	Zn	Cr	Cu
Wyniki analizy (mg/dm³)	7	42,2	2,1	0,010	10,0	0,17	1,00	12,50	0,05	17,0	4,0	4,4	1,0	0,01	0,005	0,005	0,005

Na podstawie obowiązujących ówczesznie przepisów wody te zaliczono do II klasy jakości (wody o średniej jakości).

W raporcie o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w roku 2008 rzeka Biała Łądecka została zaliczona do II klasy czystości (wg wskaźników fizykochemicznych, punkt pomiarowy Żelazno). Ocenę stanu jakości wód oparto na

zasadach określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. z 2008 Nr 162 poz. 1008)*. Według danych zawartych w Raporcie WIOŚ o stanie środowiska w 2007 roku rzeka Biała Łądecka na punkcie Żelazno prowadziła wody, w których zawartość związków organicznych odpowiadała II klasie ze względu na BZT₅ i ogólny węgiel organiczny. Substancje biogenne, takie jak azot Klejdahla, azotany, azotyny i fosforany również odpowiadały poziomowi II klasy, natomiast pozostałe badane związki biogenne mieściły się w granicach I klasy. W punkcie Żelazno żaden z badanych wskaźników nie przekroczył granic II klasy, charakterystycznej dla wód dobrej jakości. Jakość rzeki w punkcie Żelazno od lat utrzymuje się na dość dobrym poziomie.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Obecnie działalność gospodarcza na terenie gminy Łądek Zdrój związana jest głównie z rolnictwem, leśnictwem i usługami. Taka struktura gospodarcza powoduje, że nie ma licznych lokalnych źródeł zanieczyszczeń na dużą skalę. Do głównych, zorganizowanych źródeł emisji zanieczyszczeń zaliczyć można nieliczne obiekty produkcyjne oraz scentralizowane źródła grzewcze dla obsługi osiedli i pojedynczych obiektów użyteczności publicznej. Powyższe źródła wprowadzają do atmosfery zanieczyszczenia charakterystyczne dla procesów energetycznego spalania paliw (pył, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla), a także zanieczyszczenia pochodzące z procesów technologicznych. Fala emisji nie wykracza jednak poza najbliższe otoczenie.

Znaczne ilości zanieczyszczeń na terenie gminy Łądek Zdrój pochodzą także z lokalnych źródeł emisji niskiej. Niska emisja zanieczyszczeń wywołwana jest przez indywidualne źródła grzewcze (piece kaflowe, kotły węglowe, olejowe, gazowe) zasilające budynki mieszkalne i użyteczności publicznej. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest znaczna liczba źródeł rozproszonych, wprowadzających zanieczyszczenia poprzez niskie emitory. Z uwagi na małą sprawność procesu spalania i niekorzystne warunki rozprzestrzeniania, emisja ta, w połączeniu z emisją ze źródeł komunikacyjnych, stanowi obecnie główne źródło uciążliwości odpowiedzialne za jakość powietrza na terenach zabudowanych. Zanieczyszczenie powietrza wzrasta w okresie zimowym, kiedy do atmosfery przedostają się związki pochodzące z palenisk domowych i lokalnych kotłowni. Warunki meteorologiczne półroczia chłodnego (duża wilgotność, niskie temperatury) sprzyjają przemianom chemicznym zanieczyszczeń gazowych w atmosferze na związki bardziej szkodliwe np.: szybsza przemiana dwutlenku siarki w kwas siarkowy i siarczany, często obecne w postaci kwaśnych deszczów, mgieł i osadów.

Badania prowadzone na terenie obszarów zabudowanych w Polsce wskazują, że obok energetyki i ciepłownictwa do największych źródeł zanieczyszczenia powietrza zalicza się komunikacja drogowa. W wyniku spalania paliw w spalinowych silnikach samochodowych do powietrza atmosferycznego przedostają się zanieczyszczenia gazowe (tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla, węglowodory) oraz pyłowe, w tym zawierające związki: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Raport WIOŚ (2009) prezentuje stan czystości powietrza atmosferycznego w województwie dolnośląskim w odniesieniu do powiatów. Powiat kłodzki w obrębie którego znajduje się miasto i gmina Łądek Zdrój emitował ogółem od 50,1 do 100,0 Mg zanieczyszczeń gazowych w roku 2008. W tym emisja dwutlenku siarki i dwutlenku azotu mieściła się w przedziale 50,1 – 100,0 Mg/rok. Emisja zanieczyszczeń pyłowych wynosiła od 101 do 200 Mg/rok. Jedno ze stanowisk pasywnych monitoringu zostało zlokalizowane w Łądku Zdroju. Powiat kłodzki został zaklasyfikowany do klasy A (poziom stężeń nie przekraczający odpowiednio: poziomu dopuszczalnego lub poziomu docelowego), w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu, kadmu i niklu (kryterium ochrony zdrowia). Strefa ta została zaklasyfikowana do klasy C (poziom stężeń powyżej poziomu dopuszczalnego, poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji lub poziomu docelowego) w zakresie stężenia pyłu PM₁₀, co skutkuje koniecznością opracowania programu ochrony powietrza.

Zagrożenie klimatu akustycznego

Hałas towarzyszy każdej działalności człowieka. Powszechność występowania hałasu powoduje wiele negatywnych skutków, szczególnie dla jakości życia i zdrowia człowieka. Hałas jest obecnie najpoważniejszym i najczęściej spotykanym czynnikiem zanieczyszczającym środowisko, a właściwe kształtowanie klimatu akustycznego staje się obecnie jednym z priorytetów zadań w dziedzinie ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska hałas uważa się za czynnik zanieczyszczający środowisko, wobec którego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania jak do pozostałych zanieczyszczeń. Obserwacji zmian stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Źródłami hałasu, dla których zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ustalono dopuszczalne wartości w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe, linie elektroenergetyczne, oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu, w tym przemysł i gospodarka komunalna.

Generalnie terenami podlegającymi ochronie akustycznej są: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, zagrodowej bez i z usługami rzemieślniczymi, oraz tereny szpitali szkół, uzdrowisk i rekreacyjno – wypoczynkowe.

W 2008r. w gminie Łądek Zdrój nie prowadzono żadnych pomiarów hałasu. W roku 2007 WIOŚ dokonał oceny klimatu akustycznego powiatu kłodzkiego. Badania monitoringowe przeprowadzono w miejscowościach Nowa Ruda, Kudowa Zdrój, Kłodzko, Szczytna oraz Stronie Śląskie. Badania te wykazały, że we wszystkich 10 punktach, zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia. Najwyższe poziomy hałasu odnotowano w Kłodzku oraz w Szczytniej. Żadnego z punktów pomiarowych nie zlokalizowano w gminie Łądek Zdrój. O zagrożeniu hałasem komunikacyjnym wnioskować możemy tylko pośrednio na podstawie informacji o ruchu pojazdów mechanicznych.

Na terenie gminy Łądek Zdrój ruch pojazdów mechanicznych należy uznać za bardzo zróżnicowany. Największy ruch pojazdów występuje głównie na drogach wojewódzkich nr: 390 i 392. Na terenie gminy droga nr 392 obciążona jest dużym ruchem pojazdów i przebiega w bezpośredniej odległości od zabudowań mieszkalnych. W związku z powyższym jej negatywny wpływ na klimat akustyczny gminy jest znaczny, zwłaszcza na terenie wsi: Trzebieszowice i Stójków oraz miasta Łądek Zdrój (ulice: Kłodzka i Mickiewicza). Natomiast droga nr 390, o kilkukrotnie mniejszym natężeniu ruchu niż droga nr 392, przebiega przez nieliczne zabudowania wsi: Orłowiec i Radochów, natomiast na terenie miasta prowadzi przez ulice: Widok, Łąkową, Klonową oraz Wiaduktową i tam komunikacyjne źródło hałasu jest postrzegane przez okolicznych mieszkańców jako uciążliwe. Lokalnie większe natężenie ruchu występuje również na drogach powiatowych. Ruch na pozostałych trasach gminy jest mały.

Na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój nie występuje zagrożenia hałasem przemysłowym, gdyż zdecydowana większość występujących tu zakładów to niewielkie zakłady, zatrudniające kilka – kilkanaście osób, zajmujące się rzemiosłem produkcyjnym.

Zagrożenie powodziowe

Stopień zagrożenia powodziowego w dolinach rzecznych determinowany jest zarówno czynnikami naturalnymi, takimi jak: rzeźba terenu, gleba, budowa geologiczna, szata roślinna, natężenie opadów atmosferycznych, powierzchnia i ukształtowanie zlewni i jej poszczególnych dopływów, jak również czynnikami antropogenicznymi, takimi jak: regulacja koryt rzecznych, infrastruktura hydrotechniczna, stopień zagospodarowania dolin rzecznych. Na terenie gminy Łądek Zdrój istnieje zagrożenie powodziowe ze strony rzeki Białej Łądeckiej oraz jej większych dopływów: Skrzynczany, Orliczki, Płasawy, Wądół, Przyrwy i Konradki.

Największe zagrożenie powodziowe dla gminy Łądek Zdrój stanowią wezbrania powodziowe w górnym biegu zlewni rzeki Białej Łądeckiej. Górna część zlewni tej rzeki to tereny górskie. Źródła Białej Łądeckiej położone są na wysokości 1090 m n.p.m., Konradki – 710 m n.p.m., Orliczki – 640 m n.p.m., Skrzynczanki – 630 m n.p.m. Opady atmosferyczne przekraczają tam 1000 mm rocznie, powstając wskutek ścierania się mas chłodnego powietrza polarno – morskiego z bardzo ciepłym powietrzem zwrotnikowym. Ze względu na specyficzne położenie wielu miejscowości gminy w wąskich dolinach górskich rzek, są one narażone na występowanie nagłych i gwałtownych powodzi. Obecnie nie ma możliwości całkowitej ochrony przed wystąpieniem nadmiaru wód z brzegów rzek i innych mniejszych cieków. Do najważniejszych uciążliwości należą: zalewanie terenów zabudowanych przez wody powodziowe lub opadowe przy okresowych gwałtownych opadach lub w czasie roztopów. Gwałtowne letnie opady deszczu skutkują powstawaniem podtopień zabudowań leżących na obszarach spływu wód opadowych. Największe szkody ze względu na dużą energię wód płynących powstają w wyżej położonych częściach gminy (wzmógłony ruch rumowiska, zmywy urodzajnej ziemi, zniszczenia infrastruktury komunikacyjnej, itp.). Wody występują wzdłuż brzegów praktycznie każdego cieków wodnego łącznie z okresowo suchymi dolinkami.

Z uwagi na powyższe czynniki na terenie gminy w bezpośrednim zagrożeniu powodziowym znajdują się użytki rolne oraz zabudowania w miejscowościach położonych przede wszystkim wzdłuż biegu Białej Łądeckiej, to jest w: Stójkowie, Łądku Zdroju, Radochowie i Trzebieszowicach. Straty powstałe na skutek powodzi w lipcu 1997 roku na terenie Gminy Łądek Zdrój przekroczyły 31,5 mln złotych. Skutki powodzi są odczuwalne do dnia dzisiejszego. Ze względu na ograniczone możliwości finansowe część szkód nie została usunięta. W wyniku naruszenia struktury gruntu osiadają kamienice i budynki wzdłuż rzeki. Przebiegający pod ówczesnym Parkiem Centralnym (obecnie Park Zdrojowy im. Jana Pawła II) kanał został poważnie uszkodzony, wskutek czego zapadała się ziemia w niektórych miejscach tego zabytkowego parku. Obecnie kanał jest odbudowany. Gmina i podmioty gospodarcze działające na jej terenie poniosły także straty związane z ograniczeniem ruchu turystycznego i uzdrowiskowego w pierwszych latach po powodzi. Znaczne straty wywołane gwałtownymi opadami deszczu spowodowała także powódź z czerwca 2009 roku, tym razem na terenie miejscowości położonych wzdłuż lewobrzeżnych dopływów rzeki Białej Łądeckiej, to jest w: Łądku Zdroju, Lutyni, Wojtówce, Skrzynce, Radochowie i Trzebieszowicach.

Nie można w pełni zapobiec podobnym sytuacjom w przyszłości. Górskie potoki cechują się gwałtownymi wezbraniem i wielką energią przepływów. Zabudowa koryt często jeszcze pogarsza sytuację ponieważ wody wezbrań nie rozlewają się na terenach niezabudowanych lecz zostają bardzo szybko odprowadzane do głównych rzek, które w wyniku tego gwałtownie wzbierają i wylewają powodując szkody na terenach zasiedlonych. Dla uniknięcia większych szkód

powodowanych przez powódź należy ograniczyć inwestowanie na terenach narażonych na zalewy powodziowe. Należy dążyć do ochrony terenów zielonych położonych wzdłuż cieków wodnych oraz do ograniczenia procesów erozyjnych na terenach górskich. Niezbędne jest trwałe zadarnienie i zalesienie terenów o dużej aktywności procesów erozyjnych. Gospodarka leśna musi być prowadzona w sposób nie powodujący wzrostu erozji na stokach górskich. Prace zrywkowe należy wykonywać zimą i prowadzić zrywkę w poprzek stoków, zapobiegając powstawaniu nowych rynien erozyjnych. Trzeba dążyć do zwiększenia naturalnej retencji lasów, ograniczając tereny regresji drzewostanów i prowadząc ich przebudowę. W celu częściowego ograniczenia skutków potencjalnych kataklizmów prowadzi się prace hydrotechniczne zmierzające między innymi do: rozbudowy systemu małej retencji czy udroźnienia i obudowania brzegów mniejszych cieków. Obwałowania na terenie gminy i budowle wałowe mają istotne znaczenie w zniwelowaniu strat i szkód powodziowych. Jednakże istniejące wały zabezpieczają mienie tylko w ograniczonym zakresie przed wodami powodziowymi. Ważną kwestią jest również niedopuszczanie do zainwestowania naturalnych terenów zalewowych czyli polderów. Poldery mają za zadanie spłaszczenia (obniżenia stanu) przemieszczających się wód powodziowych. Ponadto obszar Polski i Czech został pokryty siecią radarów meteorologicznych. Wspecjalizowane stacje prowadzą stały monitoring atmosfery. W przypadku prawdopodobieństwa wystąpienia gwałtownych opadów, odpowiednie służby powiatowe i gminne zostaną powiadomione z kilkugodzinnym uprzedzeniem. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu nie przewiduje w najbliższych latach inwestycji na terenie gminy Łądek Zdrój. Planowane prace posiadają jedynie charakter remontowy.

Stan gleb

Gleba jest bardzo złożonym utworem, o własnościach fizycznych i chemicznych zależnych od rodzaju skały, z której powstała oraz czasu działania i kierunku przebiegu naturalnych procesów glebotwórczych prowadzących do jej powstania. Gleby są środowiskiem będącym w stanie równowagi biochemicznej do czasu aż ten stan nie ulegnie przekształceniu, bądź degradacji przez rolniczą i pozarolniczą działalność człowieka. Najważniejsze potencjalne zagrożenia dla zasobów glebowych gminy stanowią przeznaczanie ziemi pod zabudowę oraz degradacja gleb związana z ich zanieczyszczeniem przez ścieki komunalne i niewłaściwe stosowanie środków chemicznych w rolnictwie. Bezpośrednim źródłem zanieczyszczeń gleb jest gnojowica wylewana przez rolników na pola i łąki – jest ona bowiem źródłem skażenia bakteriologicznego i biogenego.

W 2008 r. w ramach zadań własnych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej we Wrocławiu zrealizowane zostały badania mające na celu ocenę chemizmu gleb ornych. Ponadto WIOŚ we Wrocławiu, uzupełniając badania starostw, prowadził badania wokół 26 obiektów na terenach narażonych na zanieczyszczenia antropogeniczne (przemysłowe i rolnicze).

Wśród gleb użytkowanych rolniczo na terenie Dolnego Śląska od lat dominują gleby zakwaszone i stan ten nie ulega poprawie. Odbiciem niekorzystnego stanu zakwaszenia dolnośląskich gleb są ich bardzo duże potrzeby wapnowania. Na terenie powiatu kłodzkiego występuje 61-80% gleb bardzo kwaśnych wymagających wapnowania. Taki sam procent gleb charakteryzuje się bardzo niską lub niską zawartością fosforu. 21-40% gleb ma bardzo niską lub niską zawartość potasu, a do 20% gleb ma niską zawartość magnezu. Na terenie gminy Łądek Zdrój nie wyznaczono żadnych terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie, objętych kontrolą WIOŚ.

Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a w szczególności rolniczą przestrzeń produkcyjną jest erozja gleby. Prowadzi ona często do trwałych zmian warunków przyrodniczych (rzeźby terenu, stosunków wodnych, naturalnej roślinności) oraz warunków gospodarczo – organizacyjnych (deformowanie granic pól, rozczłonkowanie gruntów, pogłębienie dróg, niszczenie urządzeń technicznych). Główną przyczyną erozji gleb jest zniszczenie trwałej szaty roślinnej (lasów, łąk, pastwisk) tworzącej zwartą ochronę powierzchni ziemi. Tak więc problem erozji dotyczy przede wszystkim gleb uprawnych i gruntów bezglebowych. Charakter i nasilenie erozji zależy od rzeźby terenu, składu mechanicznego gleby, wielkości i rozkładu opadów atmosferycznych w czasie oraz od sposobu użytkowania terenu. Zależnie od głównego czynnika sprawczego rozróżnia się erozję: wietrzną, wodną, śniegową, uprawową oraz ruchy masowe. Na terenie gminy Łądek Zdrój zdecydowana większość obszarów podatna jest na erozję naturalną i uprawową. Dotyczy to wszystkich obszarów charakteryzujących się znacznymi spadkami terenu. Najbardziej odporne na procesy erozyjne są jedynie tereny położone w szerokiej dolinie rzeki Białej Łądeckiej (Stójków, Łądek Zdrój, południowa część Radochowa, Trzebieszowice, północne rejony Kątów Bystrzyckich i Radochowa oraz Skrzyńka).

Gruntami zdewastowanymi i zdegradowanymi nazywane są grunty, które utraciły całkowicie wartości użytkowe, bądź też których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska, działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej. Podstawowym czynnikiem degradującym środowisko przyrodnicze jest wadliwe użytkowanie terenów np.: przez przeznaczanie pod uprawę piasków luźnych i słabo gliniastych. Gruntami zdegradowanymi w stopniu bardzo dużym są porolne nieużytki. Najbardziej zalecaną formą rekultywacji tych gruntów jest ich zalesianie. Inną, radykalną i trwałą formą zmian struktury ekologicznej jest techniczna degradacja polegająca na zniszczeniu pokrywy glebowo – roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi (budynki, drogi, place, koleje, wyrobiska i składowiska odpadów). W gminie Łądek Zdrój, poza techniczną degradacją związaną z zabudową i infrastrukturą oraz obszarami eksploatacji surowców, gleby zdegradowane nie występują.

Racjonalne użytkowanie gruntów rolniczych powinno zapewniać ochronę gleby przed erozją, niszczeniem mechanicznym oraz zanieczyszczeniem substancjami szkodliwymi poprzez stosowanie właściwych metod upraw ze szczególnym uwzględnieniem płodozmianu i nawożenia organicznego, niezbędnego do zachowania lub odtworzenia właściwych warunków rozwoju organizmów i stosunków wodnych w glebie.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym

Podstawowym aktem regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko są obowiązani do wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji. Szczegółowe ustalenia dotyczące pomiarów oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (*Dz. U. Nr 192, poz.1883*). Wszelkie urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne aby mogły być eksploatowane muszą spełniać określone specjalnymi przepisami warunki.

Źródłem emitowania promieniowania są między innymi:

- stacje telewizyjne i radiowe,
- stacje telefonii komórkowej,
- systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Wszystkie te systemy są źródłami promieniowania elektromagnetycznego emitowanego w szerokim zakresie częstotliwości i o różnych poziomach wartości natężenia pola elektromagnetycznego. Przez teren gminy Łądek Zdrój przebiegają sieci elektroenergetyczne o napięciu 110 kV. Występują także sieci średnich (SN) oraz niskich (NN) napięć. Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są dwie stacje bazowe telefonii komórkowej: Łądek Zdrój – wzgórze Dzielec (działka nr 470) oraz Trzebieszowice (działka nr 735/2).

3.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Analizując potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu wzięto pod uwagę istniejące zagospodarowanie terenu oraz możliwe zmiany tego zagospodarowania w przyszłości związane z pełną realizacją obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W strukturze zagospodarowania i użytkowania terenu miasta i gminy Łądek Zdrój użytki rolne stanowią 43,33% ogólnej powierzchni gminy, lasy i grunty leśne 50,87%, a pozostałe grunty i nieużytki 5,80%. Natomiast w strukturze użytków rolnych największy obszar zajmują grunty orne – 40,76% oraz łąki – 38,94%.

Kategoria „pozostałe grunty i nieużytki” (w skład których wchodzi między innymi: obszary zabudowy mieszkaniowej, tereny przemysłowe, place, ulice, skwery, parki, tereny wodne, nieużytki itp.) zajmuje w gminie Łądek Zdrój zdecydowanie najmniejszy odsetek w strukturze użytkowania gruntów. Dzieje się tak dzięki wspomnianym wcześniej rozległym terenom leśnym i zagospodarowaniu charakterystycznemu dla terenów górskich. Również z górską specyfiką związana jest struktura użytkowania terenów rolniczych w gminie Łądek Zdrój, w której łąki i pastwiska stanowią dość duży udział.

Użytki rolne zlokalizowane są głównie w centralnej i zachodniej części gminy. Dotyczy to głównie rejonów położonych na zachód od Łądka Zdroju oraz wsi: Kąty Bystrzyckie, Konradów, Radochów, Trzebieszowice i Skrzyńka. łąki i pastwiska zlokalizowane są głównie w dolinach cieków wodnych oraz w niższych partiach wzniesień kształtujących Góry Złote i Masyw Śnieżnika (Krowiarki). Należy zaznaczyć, że na terenach użytkowanych przez rolnictwo nie ma infrastruktury służącej do intensywnej produkcji rolnej, zarówno związanej z uprawą ziemi jak i hodowlą zwierząt.

Gmina charakteryzuje się bardzo dużym zalesieniem. Zbiorowiska leśne w postaci zwartych powierzchniowo kompleksów pokrywają w całości kulminacje szczytowe i stoki Gór Złotych i pasma Krowiarek, gdzie stanowią ostoje zwierzyny leśnej. Są to w przewadze lasy piętra podgórskiego, regla dolnego, z wyraźną dominacją gatunkową świerka w drzewostanie w wyniku sztucznych nasadzeń. W obrębie kompleksów leśnych zachowały się jednak cenne naturalne siedliska lasu liściastego bądź świerkowego. Pozostałe zachowane fragmenty roślinności leśnej mają charakter tak zwanych wysp leśnych i towarzyszą przede wszystkim dolinom mniejszych cieków wodnych.

Na terenie gminy Łądek Zdrój znajduje się złożo bazaltu „Lutynia I” posiadające aktualną koncesję na wydobycie kopaliny. Koncesja na eksploatację kopaliny ważna jest do 2016 roku. Eksploatacja surowca prowadzona jest sposobem odkrywkowym. Obok kamieniołomu znajduje się zakład przeróbczy produkujący kamień łamany, tłuźceń i grys. Pozostałe po przeróbce odpady zagospodarowywane są na miejscu do remontu placów i dróg dojazdowych

zakładu górniczego. Złoże „Lutynia I” znajduje się w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz w strefie „C” ochrony uzdrowskiej Łądku Zdroju. W związku z powyższym wykazuje się jego konfliktowość w stosunku do funkcji uzdrowskiej miasta Łądek Zdrój, a także w stosunku do obecności chronionych walorów przyrodniczych i krajobrazowych, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie zakładu górniczego.

Na terenie gminy funkcjonuje również Uzdrowski Zakład Górniczy w Łądku Zdroju. Zakład działa w oparciu o koncesję nr 86/92 z dnia 10.03.1993 roku wydaną przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, która zezwala na wydobycie wód leczniczych ze złoża w Łądku Zdroju. Koncesja nr 86/92 została wydana na okres 20 lat. Eksploatacja wód mineralnych nie jest konfliktowa w stosunku do otoczenia.

Południowe krańce gminy znajdują się w zasięgu granicy terenu górniczego ustanowionego dla złoża wapieni (marmurów) „Rogóżka”, położonego na terenie gminy Stronie Śląskie. Złoże posiada koncesję na eksploatację ważną do 2016 roku. Od 1997 roku złoże nie jest eksploatowane, głównie z powodu niskiego uzysku bloków ze złoża związanego z silnym spękaniami skał. Właściciel złoża nie przewiduje wznowienia eksploatacji kopaliny w najbliższym okresie. Złoże zaliczono do złóż rzadko występujących i mało konfliktowych dla otoczenia.

Obszary przeznaczone pod funkcje przemysłowe stanowią nieznaczny element w strukturze zagospodarowania gminy. Są to przede wszystkim opisane powyżej tereny eksploatacji górniczej na złożu „Lutynia I” oraz niewielkie zakłady przemysłowe, bazy, składy i magazyny. Tereny, na których prowadzona jest działalność produkcyjna (poza górnictwem i kopalnictwem) położone są w rejonach ulic: Fabrycznej i Węglowej w Łądku Zdroju oraz na terenie wsi: Trzebieszowice, Stójków, Skrzyńska i Radochów.

Na terenie gminy Łądek Zdrój większość usług skoncentrowana jest w mieście oraz w centralnych rejonach poszczególnych miejscowości wiejskich. W Łądku Zdroju główne ulice handlowo – usługowe (usługi publiczne i rynkowe) zlokalizowane są w centrum miasta oraz w dzielnicy uzdrowskiej. Są to przede wszystkim ulice: Rynek, Kłodzka, Ogrodowa, Łąkowa, Zdrojowa, Kościuszki i Ostrowicza (wraz z przyległymi ulicami w części zdrojowej). Placówki usługowe mają charakter punktowy i zajmują znikomą powierzchnię w strukturze zagospodarowania terenu. Tylko nieliczne obiekty handlowe i usług publicznych, a także obiekty uzdrowskie charakteryzują się większą kubaturą. Charakter zabudowy jak również profile działalności usługowych, w odróżnieniu od terenów przemysłowych, nie wpływają z reguły negatywnie na człowieka oraz inne komponenty współtworzące całość środowiska przyrodniczego.

Osobną kwestią w przypadku struktury przestrzennej usług na terenie gminy Łądek Zdrój jest turystyka i rekreacja. Obecnie na terenie gminy obiekty turystyczne i rekreacyjne zlokalizowane są głównie w Łądku Zdroju oraz na terenie wsi: Orłowiec, Lutynia, Radochów, Stójków, Trzebieszowice i Wojtówka. Nielicznie występują również w pozostałych miejscowościach. Zagospodarowanie turystyczne ogranicza się głównie do budowy obiektów noclegowych i gastronomicznych oraz udostępnienia zwiedzającym najatrakcyjniejszych rejonów gminy. Natomiast ingerencja na tereny leśne Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego ogranicza się do gęstej sieci znakowanych szlaków pieszych i tras rowerowych. Natężenie ruchu turystycznego na tych trasach jest zróżnicowane – od bardzo dużego w rejonie Trojaka (766 m n.p.m.) i ruin zamku Karpień, poprzez umiarkowane w rejonie Borówkowej (900 m n.p.m.) – do bardzo małego w pozostałych rejonach gminy.

Łączna długość znakowanych szlaków (pieszych, rowerowych, narciarskich i konnych) przebiegających przez obszar Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego w granicach administracyjnych gminy Łądek Zdrój wynosi około 114 km. Nie jest to duża wartość w odniesieniu do obszaru jaki zajmuje Park w granicach gminy. Ponadto natężenie ruchu turystycznego na tych trasach jest umiarkowane.

Na terenie gminy poza stacją narciarską „Łądek Zdrój” nie ma infrastruktury rekreacyjnej związanej z narciarstwem zjazdowym. Stacja Narciarska „Łądek Zdrój” jest niewielkim ośrodkiem narciarskim położonym na północnych stokach Trojaka (766 m n.p.m.). Wyciąg znajduje się na wysokości 600 m n.p.m., a różnica poziomów między początkiem, a końcem stoku wynosi 100 m. Od części zdrojowej Łądku Zdroju ośrodek oddalony jest o około 300 m. Na terenie stacji narciarskiej „Łądek Zdrój” pracują dwa nowoczesne wyciągi:

- wyciąg orczykowy o przepustowości 1200 osób/h i długości około 600 m,
- wyciąg talerzykowy o przepustowości 700 osób/h i długości około 350m.

Budowa stacji nie wiązała się ze znaczną ingerencją w naturalny krajobraz. Nie doszło do wycinki drzew oraz zaburzenia lokalnych stosunków wodnych i glebowych czy likwidacji niektórych siedlisk fauny i flory. Wyciąg i trasy zjazdowe poprowadzone zostały na terenach łąk.

Na terenie gminy występują zróżnicowane typy zabudowy. Zabudowa zagrodowa oraz jednorodzinna i jednorodzinno – usługowa (rzemieślnicza) występuje głównie na terenach wiejskich, natomiast zabudowa wielorodzinna na terenie miasta. Ponadto zabudowa wielorodzinna, w postaci pojedynczych, rozproszonych obiektów, zlokalizowana jest na terenie wsi: Konradów, Skrzyńska, Stójków i Trzebieszowice.

Gmina Łądek Zdrój, jak na jednostkę o urozmaiconym górskim ukształtowaniu terenu, posiada dobrze rozwinięty i wystarczający pod względem gęstości sieci komunikacyjnej układ drogowy i komunikacyjny. Z punktu widzenia połączeń lokalnych i regionalnych położenie komunikacyjne gminy jest bardzo korzystne, ponieważ posiada ona dogodne połączenia drogowe zarówno z Kłodzkiem i Złotym Stokiem, a dalej z Wrocławiem i Opolem.

Generalnie stan dróg na terenie gminy jest zadowalający pod względem możliwości obsługi przez nie poszczególnych obszarów zabudowy (drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne). Większość dróg nie posiada jednak odpowiedniej wytrzymałości i jest w złym stanie technicznym. Jakość nawierzchni, zwłaszcza na drogach wojewódzkich i powiatowych wymaga pilnych napraw i modernizacji.

Przez gminę przebiega również linia kolejowa nr 332: Kłodzko – Łądek Zdrój – Stronie Śląskie. Od 2004 roku linia jest nieczynna dla ruchu pasażerskiego.

Biorąc pod uwagę istniejące zagospodarowanie i funkcjonowanie terenu, uchwalenie projektowanego studium nie zmieni w sposób istotny stanu środowiska oraz wywieranej na nie presji. Należy zaznaczyć, że na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uchwalone w 2000 r. Ponadto praktycznie na całym obszarze gminy obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Przy braku przyjęcia projektowanego dokumentu zachowane zostaną główne kierunki zagospodarowania przestrzennego wyznaczone w dokumentach obowiązujących. Przy czym dokumenty te nie uwzględniają wielu istotnych przepisów mających na celu ochronę środowiska przyrodniczego. Nie uwzględniają również nowych form ochrony przyrody ustanowionych na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój. W związku z tym zachowanie obecnego prawnie stanu nie musi mieć pozytywnych skutków dla środowiska przyrodniczego gminy. Projekt studium w niewielkim stopniu modyfikuje zagospodarowanie przestrzenne gminy. Nowe studium uwzględnia przede wszystkim zmienione strefy ochrony uzdrowskiej. Ponadto umożliwia szerszy rozwój turystyki w oparciu i w poszanowaniu walorów przyrodniczych gminy. Nowe inwestycje przede wszystkim uzupełniają istniejące zagospodarowanie.

4. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

4.1. Prawne formy ochrony przyrody

Do podstawowych form ochrony przyrody w Polsce należy tworzenie rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów Natura 2000 i obszarów chronionego krajobrazu. Coraz większe znaczenie mają także użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo – krajobrazowe. Formami ochrony indywidualnej są: gatunkowa ochrona roślin i zwierząt oraz pomniki przyrody w rodzaju: pojedynczych drzew, alei, głazów narzutowych, skałek itp., które są akcentami wydatnie wpływającymi na urozmaicenie krajobrazu.

Położenie gminy na tle systemu ochrony przyrody w regionie

Spośród form ochrony przyrody wyszczególnionych w art. 6 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku na terenie gminy Łądek Zdrój występują: park krajobrazowy, obszary Natura 2000, pomniki przyrody oraz gatunkowa ochrona roślin i zwierząt. Dodatkowo w bezpośredniej bliskości od granic gminy (w zakresie powiązań przyrodniczych) zlokalizowane są istotne dla regionu Sudetów Środkowych i Wschodnich wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody. Są to:

- Park Narodowy Gór Stołowych – na północny – zachód od granic gminy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Gór Sowich i Bardzkich” – na północny – zachód od granic gminy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Niemczańsko – Strzebińskie” – na północ od granic gminy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Rejon Otmuchowsko – Nyski” – na północny – wschód od granic gminy,
- Park Krajobrazowy „Gór Opawskich” – na wschód od granic gminy,
- Park Krajobrazowy „Jeseniki” (CHKO Jeseníky) – na południowy – wschód od granic gminy,
- Přírodní Park Králický Sněžník – na południe od granic gminy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Gór Bystrzyckich i Orlickich” – na zachód od granic gminy.

Śnieżnicki Park Krajobrazowy

Śnieżnicki Park Krajobrazowy utworzono na podstawie uchwały nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 roku (Dz. Urz. WRN w Wałbrz. Nr 5, poz. 46), a obecnie funkcjonuje na podstawie rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego Nr 6 z dnia 27 lutego 2008 roku w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 63 poz. 809). Całkowita powierzchnia parku wynosi 28800 ha, a jego strefy ochronnej (otuliny) 14900 ha. Na terenie gminy zlokalizowana jest północna część parku obejmująca swym zasięgiem obszar Gór Złotych (północna oraz wschodnia część gminy). Ogółem na obszarze gminy Łądek Zdrój powierzchnia Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego wynosi 5780 ha, a strefa jego otuliny obejmuje praktycznie pozostałą część gminy.

Na całym obszarze parku spotyka się bogactwo form morfologicznych: podszczytowe powierzchnie zrównań, głęboko wcięte doliny potoków, wodospady, malownicze skałki, blokowiska na stokach i niektórych wierzchołkach a na obszarach krasowych: leje krasowe, ponory, wywierzyska, suche dolinki i jaskinie. Obszar parku prawie w całości zbudowany jest z proterozoicznie – staropaleozoicznych skał metamorficznych (metamorfik łądecko – śnieżnicki). Tworzą one dwa główne

kompleksy skalne: tak zwaną serię strońską (łupki łuszczkowe, łupki łuszczkowe z granatami, paragnejsy, kwarcyty, łupki grafitowe, amfibolity, wapienie i dolomity krystaliczne, skały wapienno – krzemianowe) i tak zwaną serię śnieżnicko – gierałtowską (ortognejsy, granitognejsy, migmatyty, granulity, ekloglity). Wystąpieniom wapieni i dolomitów krystalicznych towarzyszą zjawiska krasowe. Najpiękniejszym ich przejawem jest Jaskinia Niedźwiedzia. Na przecięciu dużych systemów uskokowych w Łądku Zdroju znajdują się źródła wód mineralnych. W czasie orogenezy waryscyjskiej powstały tonality występujące w okolicy Bielicy i granitoidy jawornickie na północ od Łądku Zdroju. W okolicach Łądku zachowały się fragmenty trzeciorzędowej pokrywy lawowej. Lasy zajmują około 60% powierzchni parku. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest świerk. Dominacja świerka powoduje, iż miejscowe drzewostany są zasobne (średnia zasobność wynosi 236 m³), ale ich cechą negatywną jest zarazem niska odporność na niekorzystne warunki siedliskowe. Tereny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego należą do lepiej poznanych pod względem obecności flory terenów górskich w Polsce. Obszar parku jest unikatową w skali Sudetów i Polski ostoją roślinności, zróżnicowanej pod względem ekologicznym i geograficznym. O swoistości geobotanicznej i odrębności stanowi udział dość licznej grupy gatunków karpaccich, których zachodnia bezwzględna granica występowania przebiega głównie w Sudetach Wschodnich. Są to rośliny związane przede wszystkim z żyzną buczyną sudecką oraz z ziołoroślami nadpotokowymi i zbiorowiskami źródłiskowymi. Ze względu na bogactwo zespołów roślinnych oraz niewielki wpływ czynników antropopresyjnych fauna jest jednym z liczniejszych elementów przyrodniczych parku, z zaznaczającym się udziałem zarówno gatunków sudeckich, jak i karpaccich, a także mezoalpejskich. Stan poznania fauny jest nadal niewystarczający, z tego też względu istnieje konieczność przeprowadzenia kompleksowych badań faunistyczno – ekologicznych.

Na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz jego strefy otulinowej obowiązują zasady gospodarowania i ochrony wartości przyrodniczych określone w rozporządzeniu Wojewody Dolnośląskiego Nr 6 z dnia 27 lutego 2008 roku w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 63 poz. 809). Na obszarach znajdujących się w granicach parku i jego otuliny wszelka zabudowa i zagospodarowanie pod względem przestrzennym i funkcjonalnym musi być zgodne z istniejącymi w tym zakresie przepisami.

Biała Łądecka – kod PLH 020035 (SOO – Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000)

Obszar o powierzchni 73,14 ha stanowi odcinek rzeki Białej Łądeckiej od Goszowa (km 33) do ujścia potoku Konradka w Trzebieszowicach (km 16,7). Obejmuje koryto rzeczne na całej długości (około 16,3 km) oraz przyległe terasy rzeczne pokryte mozaiką roślinności (ziołorośli, ekstensywnie użytkowanych łąk kośnych i lasów łęgowych). Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują około 67% powierzchni obszaru. Najważniejszym z nich jest siedlisko 3260 (podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników), których roślinność jest zdominowana przez włosienicznika pędzelkowatego *Batrachium penicillatum*, gatunku który ma tu jedno z czterech stanowisk w Polsce. Biała Łądecka stanowi również unikalną, przejściową strefę występowania głowacza białopłetwego (*Cottus gobio* – gatunek z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG) oraz głowacza przegopłetwego (*C. poecilopus*), których populacje w Białej Łądeckiej należą do najliczniejszych w południowo – zachodniej Polsce. Na całej długości obszaru rozproszone są łągi wierzbowo – olchowe oraz podgórskie ziołorośla lepiężnikowe. Licznie występuje wydra. Obszar jest głównie zagrożony przez zanieczyszczenie wody i eutrofizację górnego biegu rzeki Białej Łądeckiej. Inne istotne czynniki to: zmiana stosunków hydrologicznych w zlewni, regulacja oraz zaśmiecanie koryta rzecznej. Wykonywanie koniecznych prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczy różnych fragmentów doliny rzecznej i powinno się odbywać z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000. Niewielka część (mniej niż 1 km) górnego biegu Białej Łądeckiej znajduje się w Śnieżnickim Parku Krajobrazowym, natomiast pozostała część obszaru znajduje się w otulinie Parku.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I:

- Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- Ziołorośla górskie (*Adenostyilion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo – fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso – incanae*).

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Pernis apivorus* (trzmiełojad).

Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Cinclus cinclus* (pluszcz).

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Lutra lutra* (wydra).

Czarne Urwisko koło Lutyni – kod PLH 020033 (SOO – Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000)

Obszar o powierzchni 36,14 ha leży około 1,5 km NEE od miasta Łądek Zdrój w środkowej części Gór Żółtych. Jest to bazaltowe wzgórze, leżące w ciągu niewysokich gór otaczających dolinę Lutego Potoku, z dawnym kamieniołomem zarośniętym obecnie przez doskonale wykształcone lasy klonowo – lipowe. W obszarze znalazły się także otaczające wychodnie bazaltu żyzne lasy bukowe i łąki. Cały teren jest mało atrakcyjny z inwestycyjnego punktu widzenia, a w otoczeniu rozwijają się wsie letniskowe Ułężę i Lutynia. Siedliska Natura 2000 zajmują ponad 80% obszaru,

najważniejsze z nich to żyzne lasy klonowolipowe rozwijające się na stromych, rumoszowych stokach. Towarzyszą im nieco zniekształcone buczyny żyzne i kwaśne oraz zbiorowiska terenów otwartych w otoczeniu wzgórz. Część obszaru pokrywają ekstensywnie użytkowane łąki. Z siedlisk nieleśnych występują ponadto niewielkie płyty ziołorośli i roślinności na urwiskach krzemianowych z *Asplenium septentrionale* (3 stanowiska). Na obszarze stwierdzono też występowanie 2 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (*Dryocopus martius* i *Glaucidium passerinum*), zagrożonej w Polsce popielicy (*Glis glis*) i zagrożonego gatunku porostu *Peltigera praetextata* (kategoria VU). Umiarkowane zagrożenie stanowi intensyfikacja leśnictwa oraz użytkowania rolniczego. Fragmenty bogatych gatunkowo łąk kośnych są intensywnie spasane (głównie we wschodniej części obszaru). W Ułężu, w sąsiedztwie ostoi, powstało w ostatnich latach wiele domów letniskowych, a także niewielki zbiornik na potoku Lutynia. Cały obszar znajduje się w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I:

- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami (*Androsacion vandellii*),
- Kwaśne buczyny (*Luzulo – Fagenion*),
- Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae – Fagenion*, *Galioodorati – Fagenion*),
- Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis – Acerion pseudoplatani*).

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Glaucidium passerinum* (sóweczka), *Dryocopus martius* (dzięcioł czarny).

Regularnie występujące ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Falco subbuteo* (kobuz), *Pyrrhula pyrrhula* (gil).

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Lutra lutra* (wydra).

Kościół w Konradowie – kod PLH 020008 (SOO – Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000)

Obszar chroniony zajmujący powierzchnię 0,3 ha. Strych i wieżę kościoła w Konradowie zamieszkują kolonie rozrodzce nocka dużego i gacka brunatnego. Strych obiektu jest w stanie dobrym, natomiast wieża będzie w przyszłości remontowana. Jest to schronienie jednej z największych na Dolnym Śląsku kolonii rozrodznych nocka dużego – gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Zagrożeniem dla siedliska są niekontrolowane prace remontowe połączone z likwidacją wlotów lub wykorzystaniem toksycznych środków ochrony drewna. Proboszcz parafii nie ma nic przeciwko dalszemu wykorzystywaniu obiektu przez nietoperze, jednak pod warunkiem, iż nie będą one stanowiły zagrożenia dla budynku. Planowana jest instalacja platformy na gromadzące się odchody.

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Myotis myotis* (nocek duży).

Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika – kod PLH 020016 (SOO – Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000)

W skład ostoi o powierzchni 17888,55 ha wchodzi dwa masywy górskie we wschodnich Sudetach: Góry Bialskie i Masyw Śnieżnika, oddzielone doliną rzeki Białej Łądeckiej. Tylko niewielka część wyżej wymienionego obszaru znajduje się w rejonie południowo – wschodnich krańców gminy Łądek Zdrój. Lasy pokrywają ponad 90% powierzchni ostoi. W Masywie Śnieżnika dominują monokultury świerkowe, ale w Górach Bialskich występują duże płyty naturalnych lasów (buczyny w niższych partiach, a w wyższych – bory świerkowe), szczególnie dobrze zachowane na terenach źródłkowych rzeki Biała Łądecka. W dolinie Kleśnicy (Masyw Śnieżnika) w skałach metamorficznych występują duże fragmenty krystalicznych wapieni, w których zachodzą zjawiska krasowe (jaskinie i szczeliny). Przykładem może być Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie z dobrze rozwiniętą szatą naciekową. Obszar o bardzo niskim stopniu zagospodarowania, co pozwoliło na zachowanie fragmentów lasów o charakterze naturalnym (szczególnie bogato reprezentowane bory górmoreglowe i kwaśne buczyny). Łącznie zidentyfikowano tu 19 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Doskonale zachowana flora leśna oraz flora muraw bliźniczkowych i wysokogórskich, z kresowymi stanowiskami gatunków karpaccich. Ważny obszar łącznikowy, na którym przenikają się elementy flory sudeckiej i karpacciej, a dzięki różnorodności geologicznej (wapienie, serpentynity) i dużemu lokalnemu zróżnicowaniu wysokości jest to obszar o bardzo wysokiej różnorodności biologicznej. Stwierdzono tu występowanie 15 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest tu jedno z 7 istniejących w Polsce stanowisk zanokcicy serpentynowej. Na uwagę zasługują cenne miejsca zimowania nietoperzy, jakimi są Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie oraz sztolnie Masywu Śnieżnika. Wyrobiska położone wzdłuż drogi z parkingu pod Jaskinią Niedźwiedzią do Siennej są pozostałością po poszukiwaniach uranu. Obecnie stanowią zimowe schronienia licznych gatunków nietoperzy, w tym podkowca małego, nocka dużego, nocka orzęsionego i mopka. Dla ochrony nietoperzy jest to jedno z kluczowych obszarów w regionie. Zagrożeniem dla obszaru jest zanieczyszczenie powietrza, gradacje szkodników leśnych, a miejscami silna presja turystyczna. Obszar w większości położony jest na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I:

- Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro – Vaccinietum*),
- Wysokogórskie murawy acidofilne (*Juncion trifidii*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*),

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

- Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion*) – płaty bogate florystycznie,
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono – Trisetion*),
- Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio – Caricetea*),
- Piargi i gołoborza krzemianowe,
- Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*,
- Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami *Androsacion vandellii*,
- Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania,
- Kwaśne buczyny (*Luzulo – Fagenion*),
- Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae – Fagenion*, *Galio odorati – Fagenion*),
- Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis – Acerion pseudoplatani*),
- Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi – Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi – Pinetum*, *Pino mugo – Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii – Piceetum*) i brzoźowo – sosnowe bagienne lasy borealne,
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo – fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso – incanae*), olsy źródliskowe,
- Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*).

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Rhinolophus hipposideros* (podkowiec mały); *Barbastella barbastellus* (mopek); *Myotis dasycneme* (nocek łydkowłosy); *Myotis emarginatus* (nocek orzęsiony); *Myotis bechsteini* (nocek Bechsteina); *Myotis myotis* (nocek duży).

Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Lampetra planeri* (minóg strumieniowy); *Cottus gobio* (głowacz białopłetwy).

Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Vertigo angustior* (poczwarówka zwężona); *Maculinea teleius* (modraszek telejus); *Maculinea nausithous* (modraszek nausitous).

Góry Żłote – kod PLH 020026 (SOO – Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000)

Obszar o powierzchni 6951,8 ha w większości położony jest na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Obszar obejmuje północno – wschodnią część Gór Żłotych, zbudowaną głównie ze skał metamorficznych i wylewnych, porośniętą lasami świerkowymi i bukowo – świerkowymi. Niewielkie powierzchnie zajmują tereny otwarte, zajęte przez łąki, młaki i ziołorośla górskie. Obszar jest kluczowy dla zachowania bezkręgowców, szczególnie *Carabus variolosus* (jedno z dwóch stanowisk gatunku w regionie kontynentalnym). Siedliska przyrodnicze grają tu rolę drugoplanową, choć znajdują się tutaj bardzo dobrze zachowane fragmenty młak węglanowych oraz różnych zbiorowisk leśnych (szczególnie łągi *Carici remotae-Fraxinetum* z wieloma gatunkami chronionymi, oraz fragmenty żyznych i kwaśnych buczyn). Łąki zachowane w dolinach potoków, szczególnie koło Orłowca, Lutyni i Wrzosówki są bogate w chronione gatunki roślin naczyniowych. Na obszarze ostoi znajduje się duże zimowisko nietoperzy Jaskinia Radochowska, w której stwierdza się od kilkunastu do kilkudziesięciu nietoperzy (maksymalnie 65 w 1991 roku) z 7 gatunków. Najliczniej zimują tutaj mopki (maksymalnie 53 osobniki) i nocki duże (maksymalnie 15 osobników). Sporadycznie obserwowany jest tutaj nocek Natterera, podkowiec mały i mroczek późny. Przy granicy obszaru znajdują się inne zimowiska nietoperzy: sztolnie kopalni złota w Żłotym Stoku (SOO Kopalnie w Żłotym Stoku PLH 020007) i grota nad Łądkiem. Obszar Gór Żłotych jest szczególnie ważny dla zachowania populacji podkowca małego, nocka orzęsionego, nocka dużego i mopka. Na obrzeżach obszaru znajduje się kilka kolonii rozrodczych nocka dużego, liczących od kilkunastu do ponad 100 osobników, które wykorzystują tereny leśne i łąkowe ostoi jako żerowiska. Znane są pojedyncze kryjówki letnie oraz zimowe podkowca małego i nocka orzęsionego. Jednak ze względu na północną granicę występowania tych gatunków, przebiegającą przez Sudety, Góry Żłote są ważnym obszarem dla utrzymania ich populacji. Zagrożeniem dla ostoi jest zajmowanie terenów otwartych pod zabudowę lotniskową, budowa zbiorników wodnych, regulacje potoków górskich, ewentualnie nie uwzględnianie w planowej gospodarce leśnej wymagań ochrony siedlisk, zimowa penetracja schronień nietoperzy.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I:

- Suche wrzosowiska (*Calluno – Genistion*, *Pohlio – Callunion*, *Calluno – Arctostaphyllion*),
- Murawy kserotermiczne (*Festuco – Brometea*) – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków,
- Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion*) – płaty bogate florystycznie,
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono – Trisetion*),
- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio – Caricetea*),
- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- Środkoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe,

Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*,
Kwaśne buczyny (*Luzulo – Fagenion*),
Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae – Fagenion*, *Galio odorati – Fagenion*),
Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero – Fagenion*),
Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis Acerion pseudoplatani*),
Pomorski kwaśny las brzoźowo – dębowy (*Betulo – Quercetum*).

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*).

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Rhinolophus hipposideros*; *Barbastella barbastellus*; *Myotis emarginatus*; *Myotis bechsteini*; *Myotis myotis*; *Lutra lutra*.

Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Cottus gobio* (głowacz białopłetwy).

Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Maculinea teleius*; *Lycaena dispar*; *Maculinea nausithous*; *Carabus variolosus*.

Na skutek zmian zachodzących w środowisku część z siedlisk wykazanych jako przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Żłote ulega degradacji. Dotyczy to przede wszystkim siedliska 6510 – niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie oraz siedliska 6520 – górskich łąk konietlicowych użytkowanych ekstensywnie. Siedliska te nie są przedmiotem racjonalnej gospodarki rolnej, zaniechane jest na nich lub realizowane niewłaściwie koszenie. Na terenach tych, w części lokalizacji, obecnie występuje naturalna wtórna sukcesja na różnych stopniach zaawansowania (z wkraczeniem niekorzystnych gatunków, np. brzozy), stanowiąca podstawowe zagrożenie dla funkcjonowania szczególnie siedliska 6520. W końcowej części opracowania zamieszczono dokumentację niektórych lokalizacji siedlisk, których przekształcenie i utrata walorów siedliska już nastąpiła. Ze względu na szeroką skalę zjawisk wtórnej sukcesji i zaniku występowania siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 postuluje się ponowne rozpoznanie faktycznego zasięgu ich występowania oraz w konsekwencji rozważenie zmiany granicy obszaru Natura 2000 Góry Żłote.

Pasmo Krowiarki – kod PLH 020019 (SOO - Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000)

Obszar zajmuje powierzchnię 5423,19 ha, z czego tylko niewielki fragment znajduje się w południowo – zachodniej części gminy Łądek Zdrój. Krowiarki są niewielkim, silnie rozczłonkowanym pasmem górskim w obrębie Masywu Śnieżnika. Niewielkie wzniesienia zbudowane są ze zmetamorfizowanych wapieni, widocznych w postaci naturalnych wychodni skalnych oraz odsłoneń w licznych kamieniołomach. Naturalne lasy, żyzne i bardzo bogate florystycznie, są obecnie poroździelane na niewielkie kompleksy, izolowane polami i łąkami. W pokryciu terenu dominują lasy, ponadto dużą powierzchnie zajmują pola i łąki. Pozostały teren to czynne kamieniołomy, nieużytki porolne w różnym stadium regeneracji oraz inne siedliska antropogeniczne. Główną wartością obszaru są zachowane buczyny storczykowe. W sąsiedztwie odsłoneń wapieni, na piarżyskach wapiennych i inicjalnych stadiach gleb rozwinęły się bardzo rzadkie w Polsce murawy kserotermiczne z rzędu *Brometalia erecti*. Ogółem stwierdzono tu 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających około 29% powierzchni obszaru. Murawy i buczyny nawapienne są siedliskiem wielu rzadkich, zagrożonych i prawnie chronionych gatunków roślin. Obszar ten ma szczególne znaczenie regionalne z uwagi na unikalne dla Dolnego Śląska nagromadzenie flory i fauny związanej z siedliskami wapiennymi. Obszar stanowi również ważną ostoję chiropterofauny. Łącznie występuje tu 10 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony obuwika w skali Polski. Zagrożeniem jest eksploatacja wapieni krystalicznych, zaniechanie wykaszania łąk, zaorywanie łąk i muraw kserotermicznych, wypalanie muraw. Obszar w większości nie jest chroniony, obejmuje tylko część Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I:

- Skąły wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyssu – Sedion*),
- Murawy kserotermiczne (*Festuco – Brometea*) i ciepłolubne murawy z (*Asplenion septentrionalis – Festucion pallentis*) – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków,
- Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion*) – płaty bogate florystycznie,
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono – Trisetion*),
- Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutato*,
- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,;
- Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze (*Stipion calamagrostis*),
- Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*,
- Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami *Androsacion vandellii*,
- Jaskinie niedostępne do zwiedzania,
- Kwaśne buczyny (*Luzulo – Fagenion*),
- Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae – Fagenion*, *Galio odorati – Fagenion*),
- Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero – Fagenion*),
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio – Carpinetum*, *Tilio – Carpinetum*),

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

- Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis* – *Acerion pseudoplatani*),
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo – fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso – incanae*), olsy źródłiskowe.

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Rhinolophus hipposideros* (podkowiec mały); *Myotis emarginatus* (nocek orzęsiony); *Myotis bechsteini* (nocek Bechsteina); *Myotis myotis* (nocek duży); *Lutra lutra* (wydra).

Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Vertigo angustior* (poczwarówka zwężona); *Maculinea teleius* (modraszek telejus); *Maculinea nausithous* (modraszek nausitous).

Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Cypripedium calceolus*.

Podobnie jak w przypadku części obszaru Natura 2000 Góry Złote, na skutek zmian zachodzących w środowisku część z siedlisk wykazanych jako przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki ulega degradacji. Dotyczy to przede wszystkim siedliska 6510 – niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie oraz siedliska 6520 – górskich łąk konietlicowych użytkowanych ekstensywnie. Siedliska te nie są przedmiotem racjonalnej gospodarki rolnej, zaniechane jest na nich lub realizowane niewłaściwie koszenie. Na terenach tych, w części lokalizacji, obecnie występuje naturalna wtórna sukcesja na różnych stopniach zaawansowania (z wkraczeniem niekorzystnych gatunków, np. brzozy), stanowiąca podstawowe zagrożenie dla funkcjonowania szczególnie siedliska 6520. W końcowej części opracowania zamieszczono dokumentację niektórych lokalizacji siedlisk, których przekształcenie i utrata walorów siedliska już nastąpiła. Ze względu na szeroką skalę zjawisk wtórnej sukcesji i zaniku występowania siedlisk będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 postuluje się ponowne rozpoznanie faktycznego zasięgu ich występowania oraz w konsekwencji rozważenie zmiany granicy obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Łądek Zdrój, na podstawie Rozporządzenia nr 15 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 listopada 2006 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 253 z dnia 4 grudnia 2006 r. poz. 3768), ochroną prawną objęto 12 pomników przyrody.

Tabela 3. Gmina Łądek Zdrój – wykaz pomników przyrody [źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, 2009]

Miejscowość (lokalizacja)	Nazwa pomnika przyrody	Ilość sztuk	Nr rejestru
Łądek Zdrój, w „Parku 1000–lecia” przy ścieżce parkowej prowadzącej do ul. Lipowej.	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>), obwód 490 cm	1	670
Łądek Zdrój, na obmurowanym trawniku przy ul. Wolności 3, obok szpitala „Józef” na wysokości Zarządu Uzdrawisk Łądek – Długopole SA. Obmurówka trawnika w odległości 1,77 m od pnia drzewa.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>), obwód 465 cm	1	671
Łądek Zdrój, w centralnej części „Parku 1000–lecia” na trawniku naprzeciwko buka o wyłamanym konarze.	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>), obwód 440 cm	1	672
Łądek Zdrój, na trawniku, przy kawiarni „Basenowa” w „Parku Centralnym”.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>), obwód 330 cm	1	673
Łądek Zdrój, w parku „Centralnym” na trawniku przy schodach prowadzących do kawiarni „Basenowa” w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki wykonanej z betonowych płytek.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>), obwód 420 cm	1	674
Łądek Zdrój, w „Parku Centralnym” naprzeciwko kawiarni „Basenowa” przy ul. M.C. Skłodowskiej, w bezpośrednim sąsiedztwie pnia przebiega chodnik wykonany z płyt beonowych.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), obwód 335 cm	1	675
Łądek Zdrój, przy pawilonie handlowym u zbiegu ulic: Ogrodowej i Strażackiej. Forma wielopniowa, rzut korony drzewa ma kształt kulisty o średnicy 7 m. Korona drzewa obejmuje swym zasięgiem słup linii elektrycznej. Obwody konarów zmierzono na wysokości 30 cm.	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>), forma krzewiasta, pnie o obwodach: 67, 63, 57, 73 cm	1	676
Łądek Zdrój, przy ul. Lipowej (od strony parku zdrojowego), stanowi on część alei rosnącej wzdłuż chodnika przy ul. Lipowej.	Szpaler drzew – Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), obwody: 150 – 360 cm	23	677
Łądek Zdrój, na skarpie między ul. Orlą a ul. Cienistą w „Parku Centralnym” przy Teatrze Zdrojowym.	Aleja modrzewiowa – Modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>), obwody: 83 – 215 cm	28	678
Łądek Zdrój, szpaler drzew usytuowany na drodze będącej przedłużeniem ul. Zamkowej, wiodącej skrajem lasu po gruntach rolnych i leśnych przy ul. Jaworowej.	Szpaler drzew: Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), 12 szt.; Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>), 11 szt.; lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), 1 szt.; lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphyllos</i>), 1 szt.; obwody: 85 – 335 cm	25	679
Łądek Zdrój, przy ul. Cienistej, na skarpie przy schodach wiodących do Teatru Zdrojowego w Parku Centralnym.	Grupa drzew – Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>), obwody: 200 – 385 cm	5	680
Radochów, na stoku Bzowa w Górach Złotych.	„Grota Radochowska” (jaskinia),	1	681

Ochrona gatunkowa flory i fauny

W czasie prac nad Inwentaryzacją przyrodniczą Województwa Dolnośląskiego, Gmina Łądek Zdrój (Fulica – Jankowski, 2002) stwierdzono występowanie następujących chronionych gatunków roślin i zwierząt:

Gatunki roślin chronionych całkowicie i rzadkich: barwinek mniejszy (*Vinca minor*) – 9 stanowisk; bluszcz pospolity (*Hedera helix*) – 7 stanowisk; ciemiężyca zielona (*Veratrum lobelianum*) – 14 stanowisk; centuria pospolita (*Centaureum erythraea*) – 1 stanowisko; dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*) – 33 stanowiska; jaskier pędzolkowaty (*Ranunculus penicillatus*) – 7 stanowisk; kosodrzewina (*Pinus mugo*) – 1 stanowisko; lilia złotogłów (*Lilium martagon*) – 8 stanowisk; orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*) – 3 stanowiska; paprotka pospolita (*Polypodium vulgare*) – 23 stanowiska; parzydło leśne (*Aruncus dioicus*) – 2 stanowiska; przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis*) – 1 stanowisko; (*Ramalina furfuracea*) – 2 stanowiska; sromotnik bezwstydy (*Phallus impudicus*) – 3 stanowiska; gnieźnik leśny (*Neottia nidus – avis*) – 1 stanowisko; gółka długoostrogowa (*Gymnadenia conopsea*) – 1 stanowisko; kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) – 9 stanowisk; listera jajowata (*Listera ovata*) – 10 stanowisk; podkolan biały (*Platanthera bifolia*) – 3 stanowiska; storczyk Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*) – 1 stanowisko; storczyk majowy (*Dactylorhiza majalis*) – 16 stanowisk; storczyk męski (*Orchis mascula*) – 6 stanowisk; tojad dzióbny (*Aconitum variegatum*) – 1 stanowisko; torfowce (*Sphagnum*) – 3 stanowiska; tarczownica (*Umbilicaria hirsuta*) – 1 stanowisko; wawrzynek wilczczyko (*Daphne mezereum*) – 15 stanowisk; widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) – 1 stanowisko.

Ssaki objęte ochroną gatunkową: Jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*); Jeż wschodni (*Erinaceus concolor*); Gronostaj (*Mustela erminea*); Koszatka (*Dryomys nitedula*), kret (*Talpa europaea*); Łasica łąska (*Mustela nivalis*); Orzesznica (*Muscardinus avellanarius*); Popielica (*Glis glis*); Ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*); Ryjówka malutka (*Sorex minutus*); Ryjówka górską (*Sorex alpinus*); Rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*); Rzęsorek mniejszy (*Neomys anomalus*); Wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*); Zębiełek karliczek (*Crocidura suaveolens*).

Ssaki chronione okresową ustawą łowiecką lub nie objęte ochroną gatunkową: Badylarka (*Micromys minutus*); Borsuk (*Meles meles*); Jenot (*Nyctereutes procyonoides*); Darniówka zwyczajna (*Pitymys subterraneus*); Dzik (*Sus scrofa*); Jeleń europejski (*Cervus elaphus*); Karczownik (*Arvicola terrestris*); Kuna domowa (*Martes foina*); Kuna leśna (*Martes martes*); Lis pospolity (*Vulpes vulpes*); Muflon (*Ovis ammon*); Mysz domowa (*Mus musculus*); Mysz leśna (*Apodemus flavicollis*); Mysz polna (*Apodemus agrarius*); Mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*); Nornik bury (*Microtus agrestis*); Nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*); Nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*); Piżmak (*Cricetus cricetus*); Sarna (*Capreolus capreolus*); Daniel (*Dama dama*); Szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*); Tchórz zwyczajny (*Mustela putorius*); Zając szarak (*Lepus capensis*).

Nietoperze: Gacek brunatny (*Plecotus auritus*); Karlik większy (*Pipistrellus nathusii*); Karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*); Nocek duży (*Myotis myotis*); Nocek Natterera (*Myotis nattereri*); Nocek orzęsiony (*Myotis emarginatus*); Nocek rudy (*Myotis daubentonii*); Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*); Mopek (*Barbastella barbastellus*); Mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*); Mroczek pończocisty (*Eptesicus nilssonii*); Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*); Podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*).

Ptaki (ochrona gatunkowa i łowiecka): Bocian czarny (*Ciconia nigra*); Bocian biały (*Ciconia ciconia*); Krzyżówka (*Anas platyrhynchos*); Trzmielojad (*Pernis apivorus*); Kania ruda (*Milvus milvus*); Jastrząb (*Accipiter gentilis*); Krogulec (*Accipiter nisus*); Myszołów (*Buteo buteo*); Sokół wędrowny (*Falco peregrinus*); Kobuz (*Falco subbuteo*); Pustułka (*Falco tinnunculus*); Kuropatwa (*Pedrix pedrix*); Bażant (*Phasianus colchicus*); Przepiórka (*Coturnix coturnix*); Derkacz (*Crex crex*); Łyska (*Fulica atra*); Siniak (*Columba oenas*); Grzywacz (*Columba palumbus*); Sierpówka (*Streptopelia decaocto*); Turkawka (*Streptopelia turtur*); Kukułka (*Cuculus canorus*); Puszczyk (*Strix aluco*); Sóweczka (*Glaucidium passerinum*); Jerzyk (*Apus apus*); Krętogłów (*Jynx torquilla*); Dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*); Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*); Dzięcioł duży (*Dendrocopos major*); Dzięciołek (*Dendrocopos minor*); Skowronek (*Alauda arvensis*); Dymówka (*Hirundo rustica*); Oknówka (*Delichon urbica*); Świergotek drzewny (*Anthus trivialis*); Świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*); Pliszka żółta (*Motacilla flava*); Pliszka górską (*Motacilla cinerea*); Pliszka siwa (*Motacilla alba*); Pluszcz (*Cinclus cinclus*); Strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*); Pokrzywnica (*Prunella modularis*); Rudzik (*Erithacus rubecula*); Kopciuszek (*Phoenicurus ochruros*); Pleszka (*Phoenicurus phoenicurus*); Pokląskwa (*Saxicola rubetra*); Kłaskawka (*Saxicola torquata*); Kos (*Turdus merula*); Kwiczół (*Turdus pilaris*); Drozd śpiewak (*Turdus philomelos*); Paszkot (*Turdus viscivorus*); Świerszczak (*Locustella naevia*); Strumieniówka (*Locustella fluviatilis*); Łozówka (*Acrocephalus palustris*); Zaganiacz (*Hippolais icterina*); Jarzębatka (*Sylvia nisoria*); Cierniówka (*Sylvia communis*); Piegża (*Sylvia curruca*); Gajówka (*Sylvia borin*); Kapturka (*Sylvia articapilla*); Świstunka (*Phylloscopus sibilatrix*); Pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*); Piecuszek (*Phylloscopus trochilus*); Mysikrólik (*Regulus regulus*); Zniczek (*Regulus ignicapillus*); Muchołówka szara (*Muscicapa striata*); Muchołówka żałobna (*Ficedula hypoleuca*); Raniuszek (*Aegithalos caudatus*); Sikora uboga (*Parus palustris*); Czarnogłówka (*Parus montanus*); Czubatka (*Parus cristatus*); Sosnowka (*Parus ater*); Modraszka (*Parus caeruleus*); Bogatka (*Parus major*); Kowalik (*Sitta europaea*); Pelzacz leśny (*Certhia familiaris*); Pelzacz ogrodowy (*Certhia brachydactyla*); Wilga (*Oriolus oriolus*); Gąsiorek (*Lanius collurio*); Srokosz (*Lanius excubitor*); Sójka (*Garrulus glandarius*); Sroka (*Pica pica*); Orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*); Kawka (*Corvus monedula*); Wrona (*Corvus cornix*); Kruk (*Corvus corax*); Szpak (*Sturnus vulgaris*); Wróbel (*Passer domesticus*); Mazurek (*Passer montanus*); Zięba (*Fringilla coelebs*); Kulczyk (*Serinus serinus*); Dzwoniec (*Carduelis chloris*); Szczygieł (*Carduelis carduelis*); Czyż (*Carduelis spinus*); Makolągwa (*Carduelis cannabina*); Krzyżodziób świerkowy (*Loxia curvirostra*); Dziwonina (*Carpodacus erythrinus*); Gil (*Pyrrhula pyrrhula*); Grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*); Trznadel (*Emberiza citrinella*); Potrzos (*Emberiza schoeniclus*); Potrzyszcz (*Miliaria calandra*).

Płazy – gatunki chronione: Salamandra plamista (*Salamandra salamandra*); Traszka górską (*Triturus alpestris*); Ropucha szara (*Bufo bufo*); Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*); Żaba trawna (*Rana temporaria*).

Gady – gatunki chronione: Padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*); Jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*); Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*); Żmija zygzakowata (*Vipera berus*).

Ryby – gatunki chronione: Głowacz pręgopłetwy (*Cottus poecilopus*); Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*).

Powiązania przyrodnicze – elementy systemu ECONET-PL i CORINE/NATURA 2000

Według koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska przez teren gminy Łądek Zdrój (północna i wschodnia część gminy) przebiega międzynarodowy obszar węzłowy 39M – Masyw Śnieżnika. Obszar ten jest bezpośrednio i pośrednio powiązany z innymi obszarami węzłowymi oraz korytarzami ekologicznymi występującymi w regionie Sudetów Środkowych i Wschodnich:

- Międzynarodowe korytarze ekologiczne: 33m – Przełęcz Międzyzyleskiej,
- Krajowe obszary węzłowe: 26K – Gór Sowich; 27K – Gór Bystrzyckich i Orlickich,
- Krajowe korytarze ekologiczne: 36k – Nysy Kłodzkiej.

W związku z powyższym należy unikać przerywania bądź przegradzania korytarzy przez lokalizację zabudowy inwestycji liniowych i innych obiektów inżynierskich. Na terenach, gdzie korytarze ekologiczne uległy przerwaniu, należy dążyć do poprawy tej sytuacji przez lokalizację zieleni towarzyszącej i uzupełniającej.

Według systemu CORINE/NATURA 2000 na terenie gminy Łądek Zdrój znajduje się ostoja przyrody o znaczeniu europejskim „Okolice Łądka Zdroju” o powierzchni 10ha, typ L, M (las, murawy i łąki), Bk (bezkąrowce).

4.2. Inne formy ochrony przyrody

4.2.1. Założenia parkowe

Założenia parkowe nie są szczególną formą ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody. Część z nich podlega ochronie konserwatorskiej jako zabytki kultury. Jednak duże walory przyrodnicze ich terenów, a także bezpośrednie sąsiedztwo terenów zurbanizowanych, dla których pełnią ogromną rolę środowiskotwórczą i biocenotyczną, predysponują do przedstawienia tych obszarów w rozdziale dotyczącym ochrony środowiska. Na terenie gminy Łądek Zdrój zlokalizowanych jest wiele założeń parkowych (pałacowych, dworskich, uzdrowskich) z wyróżniającym się drzewostanem. Do najcenniejszych z nich należą:

- **Łądek Zdrój – park „Centralny” uzdrowski**, obecnie „**Park Zdrojowy im. Jana Pawła II**”. Park zlokalizowany jest w centrum miejscowości pomiędzy ulicami: Orlą, Cienistą, Lipową, Ostrowicza i Placem Mariańskim na powierzchni około 2 ha. Posiada nieregularny kształt (powstały w wyniku zagospodarowania terenu otaczającego obiekt uzdrowski), dość urozmaiconą konfigurację terenu oraz układ oparty na wnętrzach ogrodowych. Rozciąga się w kierunku wschód – zachód. Wnętrze parku pomiędzy zakładem „Wojciech” a dawną halą spacerową jest regularne z dużymi płaszczyznami trawnikowymi, pojedynczymi drzewami i krzewami, centralnie usytuowaną fontanną, poprzecinane prostymi alejkami. Teren przy zakładzie przyrodolecznictwa „Jerzy”, o charakterze bardziej regularnym, ograniczony jest dość wysoką skarpą porośniętą starym drzewostanem bukowym z domieszką lipy i klonu. Na terenie parku występuje 40 gatunków drzew i krzewów w wieku od 50 do 180 lat. Dominują gatunki liściaste, dość licznie występuje modrzew. Park wpisany jest do rejestru zabytków.
- **Łądek Zdrój – park zdrojowy im. Stanisława Moniuszki**. Park zlokalizowany jest w centrum miejscowości pomiędzy ulicami: Ostrowicza, Kościuszki i Moniuszki na powierzchni około 2,3 ha. Zaczątkiem założenia było dokonane w 1782 roku obsadzenie kaplicy św. Jerzego lipami. Zasadniczy swój kształt i układ otrzymał przed 1877 rokiem. Założony na wzgórzu rozciągał się między promenadami: górną (północną) od strony ul. Ostrowicza, a dolną (południową) od strony ul. Moniuszki. W najwyższym punkcie parku znajduje się kaplica św. Jerzego, przy której zbiegają się parkowe ścieżki. Teren wzbogacony jest licznymi kamiennymi murkami oporowymi i schodami terenowymi. Drzewostan liczy 29 gatunków drzew i krzewów, w tym 9 stanowią drzewa iglaste. Wśród drzew liściastych przeważają kasztanowce, buki, dęby, a dodatkowo występują: sosny wejmutki, cisy i azalie. Park wpisany jest do rejestru zabytków.
- **Łądek Zdrój – park „1000-lecia” uzdrowski**. Park zlokalizowany jest na wzgórzu pomiędzy ulicami: Wolności, Zwycięstwa i Lipową na powierzchni około 6,0 ha. Zakładany w latach 1861 – 1914 posiada charakter naturalistyczny i plan zbliżony do trójkąta. Poprzecinany swobodnie, miękko prowadzonymi ścieżkami, z licznymi wnętrzami i polanami parkowymi, od zachodu zamknięty aleją lipową. Urządzono przy niej 3 kwatery różane (obecnie nieistniejące) jako oprawę eksponowanego miejsca z pomnikiem, za którym rosną 3 buki pospolite odmiany purpurowej o obwodach: 365, 370 i 460 cm. W północnej partii parku znajduje się tak zwane „Wzgórze Marii”. Pierwotnie był to punkt widokowy z altaną i miejscem dla orkiestry. Obecnie na terenie parku występuje 65 gatunków i odmian drzew i krzewów. Dominują lipy, buki, jawory, świerki, modrzewie i dąglezje. Drzewa są w wieku od 70 do 150 lat. W centralnej części parku występują także młodsze nasadzenia. Park wpisany jest do rejestru zabytków.

- **Radochów – park dworski.** Park zlokalizowany jest w centrum wsi, na zachód od kościoła, na terenie zalewowym rzeki Białej Łądeckiej. Powierzchnia parku wynosi około 0,40 ha. W 2 połowie XVIII wieku na osi dworu urządzono niewielki ogród ozdobny założony na planie wydłużonego prostokąta i ogrodzony kamiennym murem. W jego obszar włączona została dawna baszta, potraktowana jako pawilon ogrodowy. W 2 połowie XIX wieku ogród przekształcono w niewielki park, wprowadzając nowe nasadzenia drzew, między innymi: lipy drobnolistne, jesiony, buki pospolite i graby. W końcu XIX wieku założono aleję bukową wytyczoną obok baszty w skrajnej partii terenu i nakierowaną na fasadę dworu. Obecnie na terenie parku zachowały się nieliczne drzewa: buki odmiany purpurowej, klony pospolite, kasztanowce żywotniki i świerki pospolite. Park jest wpisany do rejestru zabytków.
- **Trzebieszowice – park pałacowy.** Park zlokalizowany jest w północno – wschodniej części wsi w pobliżu zespołu pałacowego, na południowym stoku Goruszki nad rzeką Białą Łądecką. Powierzchnia parku wynosi około 12,3 ha. Założenie ogrodowe (ozdobne) towarzyszące budynkowi dworu powstało w końcu XVI wieku. Obecnie obserwujemy je w regularnym zarysie zachodniej części parku. W początkach XVIII wieku zostało powiększone o ogrody użytkowe, sad oraz zwierzyńiec na naturalnie zadrzewionym terenie, przylegającym do zamku od wschodu i południa. Ogród ozdobny wzbogacono oranżerią i ogrodzono. Mur oporowy nad rzeką przebudowano nadając mu formę tarasu widokowego ozdobionego balustradą. W I połowie XIX wieku na terenie ogrodu ozdobnego oraz zwierzyńca założono park typu krajobrazowego z wykorzystaniem istniejącego stawu i cieku wodnego, wprowadzając rośliny aklimatyzowane. Obrzeża tej części parku ograniczają zwarte zadrzewienia. Na południu z przewagą świerków i dębów, a na północy z większością dębów, lip, świerków i jaworów. Pośrodku występuje długie i nieregularne wnętrza parkowe z syngieltonami, przecięte współcześnie założoną drogą spacerową. Obecnie drzewostan składa się z 66 gatunków drzew i krzewów (50 % stanowią gatunki obcego pochodzenia) w wieku od 70 do 170 lat. W drzewostanie rodzimego pochodzenia 40% stanowią świerki, 30% dęby, 15% lipy. Wśród drzew i krzewów aklimatyzowanych występują między innymi: cyprysiki, jałowce, miłorząb, jodła kaukaska i balsamiczna, sosna wejmutka i żywotniki. Park jest wpisany do rejestru zabytków.
- **Łądek Zdrój – park Słowackiego.** Park zlokalizowany jest w północno – wschodniej części uzdrowiska pomiędzy ulicami: Wolności i Aleją Marzeń na powierzchni 1,8 ha. Jest porośnięty drzewami i krzewami tylko w części, pozostały obszar stanowi łąka. Wzdłuż granicy parku (przy Al. Marzeń) znajduje się trzyczęściowa aleja drzew. Dwa rzędy stanowią gatunki klonu zwyczajnego oraz jawora, natomiast trzeci rząd stanowi szpaler złożony z grabu pospolitego (pierwotnie prawdopodobnie o charakterze żywopłotu). Park nie figuruje w rejestrze zabytków.

4.2.2. Pozostałe elementy środowiska przyrodniczego podlegające ochronie

Lasy i grunty leśne

Na terenie gminy Łądek Zdrój lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 6063 ha i stanowią 51,70% powierzchni gminy. Rozległe i zwarte zbiorowiska leśne występują w północnej, wschodniej oraz południowej części gminy. W strukturze gatunkowej zdecydowanie dominuje świerk, stanowiący ponad 76% ogólnej powierzchni drzewostanów.

Ochrona gleb

Stosownie do ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie podlegają kompleksy użytków rolnych z glebami zaliczonymi do wysokich klas bonitacyjnych (klasy I – III) na terenach wiejskich. Na terenie gminy dominują gleby o niekorzystnych walorach dla rolnictwa. Na terenach wiejskich gleby o wysokiej wartości bonitacyjnej (klasa IIII) stanowią 26,47% ogólnej powierzchni gruntów ornych oraz 10,10% ogólnej powierzchni użytków zielonych. W związku z powyższym tylko nieznaczna część powierzchni gruntów ornych i użytków zielonych podlega ochronie, a rozwój przestrzenny poszczególnych miejscowości wiejskich nie wymaga głębokiej ingerencji w ochronę gleb.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Ochrona wód polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami przez zapobieganie naruszaniu równowagi przyrodniczej i przeciwdziałanie wywoływaniu w wodach zmian powodujących ich nieprzydatność dla ludzi, świata roślinnego i zwierzęcego oraz gospodarki narodowej. Ochronie podlegają wody śródlądowe powierzchniowe i podziemne oraz obszary ich zasilania. Według Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) południowo – wschodnia część gminy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 339 „Śnieżnik – Góry Bialskie” z wydzielonym tu obszarem najwyższej ochrony (ONO) dla współwystępowania wód słodkich i mineralnych w strefie przypowierzchniowej. Obecnie trwają prace nad sporządzeniem dokumentów określających zasady gospodarowania wodami podziemnymi i powierzchniowymi, w tym dla rejonu JCWPd nr 112, obejmującego swym zasięgiem rejon gminy Łądek Zdrój.

Na terenie gminy Łądek Zdrój zostały również wyznaczone bezpośrednie i pośrednie strefy ochronne ujęć wód. Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 7 lipca 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 25.07.2005 roku, nr 134, poz. 2716) zmieniającym rozporządzenie z dnia 4 kwietnia 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 22.04.2005 roku, nr 71, poz. 1529) ustanowiono strefy ochronne ujęć wody „Brzezinka”, „Aleja Marzeń” i „Karpno” dla miasta Łądek Zdrój.

W skład ujęć wody dla miasta Łądek Zdrój, chronionych strefą, wchodzi ujęcia:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

- „Brzezinka” – osiem studni (nr 1 do 8) o głębokości od 4,05 do 7,3 m,
- „Aleja Marzeń” – ujęcie powierzchniowe na Potoku Karpnowskim (ujęcie rezerwowe),
- „Karpno” – siedemnaście studni (nr 9 do 25) o głębokości do 6 m.

Strefę ochronną ujęcia stanowią – tereny ochrony bezpośredniej:

- ujęcia „Brzezinka” – obejmujące poszczególne studnie od nr 1 do nr 8, każdy o powierzchni 4 m² (kwadrat o wymiarach 2,0 x 2,0 m z centralnym usytuowaniem studni);
- ujęcia „Aleja Marzeń” – obejmujący ujęcie powierzchniowe na Potoku Karpnowskim o powierzchni 988 m² (czworobok o wymiarach 37,3 x 26,5 m);
- ujęcia „Karpno” – obejmujący poszczególne studnie od nr 9 do nr 25, każdy o powierzchni 4 m² (kwadrat o wymiarach 2,0 x 2,0 m z centralnym usytuowaniem studni).

Strefę ochronną stanowią – tereny ochrony pośredniej:

- ujęcia „Brzezinka” o powierzchni 164 ha,
- ujęć: „Aleja Marzeń” i Karpno o powierzchni 469 ha.

Na terenach ochrony bezpośredniej ujęć wody należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenów ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Ponadto na terenach ochrony pośredniej ujęć wody zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęć wody. Tereny ochrony pośredniej należy ogrodzić i oznakować tablicami zawierającymi informacje o ujęciach wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Na terenach ochrony pośredniej ujęć wody zabrania się:

- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi;
- rolniczego wykorzystania ścieków;
- przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych;
- lokalizowania zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- lokalizowania składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych;
- urządzania parkingów, obozowisk oraz kąpielisk;
- lokalizowania nowych ujęć wody;
- lokalizowania cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych;
- wydobywania kopalni.

Na terenach ochrony pośredniej ujęć wody ogranicza się stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin do wymienionych w rejestrze środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania w strefach ochronnych ujęć wody zezwoleniem Ministra właściwego do spraw rolnictwa. Granice terenów ochrony pośredniej ujęć wody należy oznakować tablicami informacyjnymi.

Decyzją Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 20 grudnia 1993 roku ustanowiono również strefy ochronne dla ujęcia wody pitnej eksploatowanego przez Hutę Szkła Kryształowego „Violetta” SA w Stroniu Śląskim w postaci strefy ochrony bezpośredniej oraz strefy ochrony pośredniej wewnętrznej i zewnętrznej. Południowe rejony gminy Łądek Zdrój mieszczą się w granicach strefy ochrony pośredniej wewnętrznej, obejmującej teren przyległy do cieków wodnych w obrębie zlewni rzeki Białej Łądeckiej oraz w granicach strefy ochrony pośredniej zewnętrznej, obejmującej pozostały teren zlewni rzeki Białej Łądeckiej nie przylegający do cieków wodnych zlewni.

Na terenie ochrony pośredniej zabrania się:

- stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
- prowadzenia działalności gospodarczej mogącej ujemnie wpłynąć na jakość oraz ilość ujmowanej wody,
- wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód,
- przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych, lokalizacji zakładów przemysłowych, ferm chowu zwierząt,
- lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągu do ich transportu,
- mycia pojazdów samochodowych,
- lokalizacji nowych cmentarzy i grzebania zwierząt,
- urządzania przyzmk kiszonkowych,
- intensywnego chowu ryb i ich dokarmiania.

Decyzją Wojewody Wrocławskiego z dnia 31 marca 1974 roku w celu zabezpieczenia jakości wód i warunków zdrowotnych oraz wydajności ujęć i źródeł wody pitnej dla miasta Wrocławia ustanowiono strefy ochronne ww. ujęć i źródeł. Strefy ochronne dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej o zróżnicowanych ograniczeniach w korzystaniu z wód i użytkowaniu gruntów. Zgodnie z ww. decyzją tereny ochrony pośredniej dzieli się na obszar o większym zakresie ograniczeń w korzystaniu z wód i użytkowaniu gruntów oraz obszar o mniejszym zakresie ograniczeń w korzystaniu z wód i użytkowaniu gruntów. Obszar obejmujący całą powierzchnię gminy Łądek Zdrój znajduje się w strefie ochrony pośredniej o mniejszym zakresie ograniczeń w korzystaniu z wód i użytkowaniu gruntów. Na ww. terenie wprowadzone zostały zakazy rozwoju istniejących zakładów i lokalizacji nowych zakładów o wodochłonnym, bezzwrotnym procesie produkcji oraz wytwarzających uciążliwe ścieki (szczególnie zakłady przemysłu chemicznego). Rozwój innych zakładów powinien być uzależniony od wybudowania pełnych urządzeń do oczyszczania ścieków. Ponadto całkowicie wyklucza się samolotowe opylanie roślin, które prowadzi do bezpośredniego zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

Ochrona krajobrazu

Struktura przestrzenna krajobrazu jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na wartość przyrodniczą obszaru. Najważniejszymi elementami krajobrazu, które powinny podlegać ochronie są: lasy, większe zadrzewienia nieleśne, zadrzewienia śródpolne, pasy zieleni wzdłuż dróg i cieków wodnych, naturalne łąki w dolinach rzecznych, a także koryta rzek. Lasy, większe zadrzewienia lub zwarte, ekstensywnie użytkowane łąki spowalniają szybkość odpływu składników mineralnych oraz warunkują prawidłowe krążenie wody, pierwiastków i energii w środowisku. Zadrzewienia śródpolne ograniczają erozję wietrzną gleb, parowanie wody z gleb, szczególnie w okresie letnim oraz są miejscem bytowania gatunków zwierząt żywiących się wieloma szkodnikami upraw. Pasy zieleni przydrożnej zapobiegają tworzeniu się zasp śnieżnych na drogach. Szczególnie liczne dodatkowe korzyści występują w przypadku zachowania mało przekształconych rzek i ich dolin. Ochrona niezajętych przez przemysł, budownictwo, infrastrukturę techniczną i użytkowanie rolnicze dolin rzecznych bez obwałowań lub z wałami odsuniętymi daleko od rzeki, zapewni nie tylko prawidłowe funkcjonowanie środowiska, ale także sprzyja lepszemu zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu miejscowości położonych w dolinach rzecznych, ochronie wód rzek przed zanieczyszczeniami obszarowymi pochodzenia rolniczego i samooczyszczaniu się tych wód. Takie doliny rzeczne pełnią rolę korytarzy ekologicznych zapewniających prawidłowe funkcjonowanie zespołów roślinnych i zwierzęcych. Struktura przestrzenna krajobrazu musi być odpowiednio uwzględniana w procesie planowania przestrzennego.

Ochrona uzdrowiskowa

Rada Miejska w Łądku Zdroju uchwałą nr XXX/240/09 z dnia 26 marca 2009 roku ustanowiła Statut Uzdrowiska Łądek Zdrój. Zgodnie z § 2 Statutu w celu ochrony warunków naturalnych niezbędnych do prowadzenia i rozwijania lecznictwa uzdrowiskowego oraz w celu kształtowania innych czynników środowiskowych dla Uzdrowiska Łądek Zdrój, wydzielono strefy A, B i C ochrony uzdrowiskowej. Statut Uzdrowiska Łądek Zdrój w celu zapewnienia prawidłowej działalności lecznictwa uzdrowiskowego określa szczegółowe czynności zabronione w strefach ochronnych wpisanych w art. 38 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz.U. Nr 167, poz.1399 z późn. zm.) oraz nakazy wynikające z innych przepisów prawa miejscowego, w zakresie wymagań sanitarnych, ochrony przed hałasem, estetyki budynków, sklepów i zakładów usługowych oraz placówek kulturalnych, handlu, promocji i informacji. Zapisu te zostały szczegółowo omówione w projekcie studium.

Projekt studium zawiera informacje, iż ustalenia statutu uzdrowiska, a także wszelkie jego późniejsze zmiany, w zakresie przebiegu stref oraz poszczególnych wymagań dla stref uzdrowiskowych są nadrzędne wobec ustaleń studium dla terenów, których dotyczą, szczególnie w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, wymagań sanitarnych, ochrony przed hałasem, a także estetyki budynków, sklepów i zakładów usługowych oraz placówek kulturalnych. Dlatego też dopuszczalne będzie uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania innych ustaleń niż określone w studium, dla terenów w granicach stref ochrony uzdrowiskowej, jeśli będą zgodne ze statutem uzdrowiska.

Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Na obszarze miasta i gminy Łądek Zdrój ochronie kulturowej na podstawie przepisów odrębnych podlegają:

- obiekty i obszary zabytkowe wpisane do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego,
- stanowiska archeologiczne wpisane do spisu zabytków województwa dolnośląskiego.

Zestawienie obiektów umieszczonych w rejestrze zabytków, zestawienie stanowisk archeologicznych, zestawienie obiektów o walorach zabytkowych wpisanych do spisu konserwatorskiego przedstawiono w projekcie studium.

Rejestr zabytków podlega sukcesywnej weryfikacji i uzupełnieniom. Wpisywanie i skreślanie z rejestru zabytków poszczególnych obiektów zostało uznane za zgodne z ustaleniami studium.

Projekt studium podtrzymuje zasięg i przedmiot ochrony dla stref ochrony konserwatorskiej ustanowionych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

4.3. Obszary proponowane do objęcia ochroną

Inwentaryzacja Przyrodnicza Województwa Dolnośląskiego, Gmina Łądek Zdrój (Fulica – Jankowski, 2002) wyróżnia szereg obszarów i obiektów proponowanych do objęcia ochroną. W chwili obecnej większość z proponowanych obszarów została objęta ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Obszary te zostały precyzyjnie omówione w części tekstowej projektu studium.

Zgodnie z projektem studium proponuje się objęcie ochroną jako pomnik przyrody zespołu żywotników na północ od wsi Trzebieszowice.

4.4. Zagrożenia obszarów o dużych walorach przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000

Cały obszar miasta i gminy Łądek Zdrój charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. Jest to niewątpliwie zaleta, jednak nakłada to również na gminę pewne ograniczenia w zainwestowaniu terenów. Dlatego tak ważną rolę pełnią instrumenty planowania przestrzennego, które w zamierzeniu mają służyć rozwojowi infrastrukturalnemu oraz ochronie środowiska. Powinno się to odbywać poprzez wdrażanie takiej polityki przestrzennej, która realizuje z jednej strony postulaty gospodarcze i społeczne przy uwzględnieniu wymogów zrównoważonego rozwoju, z drugiej strony realizuje cel odrębny w postaci zachowania lub przywracania równowagi przyrodniczej.

Każde zagospodarowanie terenu niesie ze sobą pewne zagrożenie dla środowiska. Wynika to głównie z powstawania odpadów, ścieków, zanieczyszczenia powietrza spalinami. Dlatego najbardziej zdegradowanymi terenami są tereny zwartej zabudowy obecnie funkcjonujące w mieście i gminie. Choć negatywne oddziaływanie tych terenów na środowisko jest większe niż zabudowy rozproszonej to występuje ono na stosunkowo niewielkim obszarze. W projekcie studium uwzględniono te uwarunkowania planując rozwój przestrzenny gminy w oparciu o istniejące zagospodarowanie terenu. Przy pełnej realizacji zainwestowania terenów zaplanowanej w studium negatywne oddziaływanie na środowisko może dość istotnie wzrosnąć. Będzie ono miało jednak tylko lokalny charakter i nie powinno zachwiać równowagi przyrodniczej terenu opracowania. Na terenach o wysokich walorach przyrodniczych zaplanowano inwestycje o niewielkim negatywnym oddziaływaniu na środowisko, a rozwój tych terenów powinien następować z uwzględnieniem zasad gospodarowania na obszarach prawnie chronionych.

Szczególną rolę w planowaniu rozwoju przestrzennego odgrywają obszary Natura 2000 licznie reprezentowane na terenie gminy. Powinno się unikać działań mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Potencjalnym zagrożeniem dla obszarów Natura 2000 występujących w gminie mogłyby być nowo projektowane tereny zainwestowania, w tym część terenów usług sportu (US) na których planowana jest budowa wyciągów i tras narciarskich. Tereny te nie powinny jednak negatywnie wpłynąć na integralność oraz spójność sieci obszarów Natura 2000.

Pojęcie integralności obszaru nie jest rozumiane tutaj, jako jego wewnętrzna spójność, czyli niski stopień defragmentacji, co jest założeniem błędnym. Integralność obszaru to utrzymywanie się właściwego stanu ochrony tych siedlisk przyrodniczych, populacji roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla ochrony których obszar został wyznaczony. Na integralność obszaru składa się także zachowanie struktur i procesów ekologicznych, które są niezbędne dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt. Obszar zachowujący integralność to taki, który charakteryzuje się właściwym (dobrym) stanem ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych, zgodnym z celami ochrony obszaru, oraz dużymi możliwościami samoregulacyjnymi, czyli wykazuje dużą odporność i zdolności regeneracyjne i nie wymaga dużego wsparcia z zewnątrz. Należy również zaznaczyć, że właściwy stan ochrony i integralność obszaru odnoszą się wyłącznie do siedlisk i gatunków dla ochrony, których obszar został wyznaczony.

Szczegółową analizę zagrożeń obszarów o dużych walorach przyrodniczych przedstawiono w rozdziale opisującym potencjalny wpływ na środowisko realizacji zapisów projektowanego dokumentu.

5. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE. Integracja z Unią wyznaczyła zupełnie nowe ramy dla rozwoju regionalnego. Dlatego projekt studium

wyznacza nowe pole działań między innymi dla ochrony i kształtowania środowiska oraz jego zasobów, środowiska kulturowego oraz tożsamości narodowej i regionalnej. Realizacja tych działań umożliwi włączenie naszego potencjału przyrodniczego w europejski system ekologiczny i wykorzystanie go dla turystyki i rekreacji, a także wygenerowanie procesów dostosowujących przestrzeń miasta i gminy Łądek Zdrój do jakościowych wymagań XXI wieku.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m.in.:

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. (ze zmianami),
- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto projekt studium uwzględnia zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych i organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru dla ujęć komunalnych.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym i lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska czy plany gospodarki odpadami. W rozdziale dotyczącym powiązań projektu studium z innymi dokumentami opisano pozostałe dokumenty i stawiane w nich cele ochrony środowiska, które miały wpływ na formułowanie zapisów projektu studium.

6. POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO

6.1. Metodyka oceny potencjalnego wpływu realizacji ustaleń projektu studium i ogólna ocena

Prognoza wymaga zidentyfikowania, na ile pozwala na to elastyczność zapisów studium, charakteru przewidywanego oddziaływania na środowisko poszczególnych ustaleń studium. Realizacja jego ustaleń przyniesie ze sobą określony typ zagospodarowania i związane z nim przekształcenia.

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji jednostek urbanistycznych w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. W ten sposób wydzielono grupy jednostek, w których na skutek realizacji studium nastąpią istotne oddziaływania pozytywne lub negatywne. Uwzględniono również te jednostki, na których obecnie występują istotne oddziaływania, a realizacja zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będzie prowadzić do zmiany tego stanu. Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń studium na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne);
- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewaloryzacji).

Jednocześnie uwzględniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Projekt studium w części dotyczącej kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój zawiera szereg zapisów, których realizacja pozytywnie wpłynie na środowisko przyrodnicze terenów opracowania. Najważniejsze z nich zostały zebrane w rozdziale określającym zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk.

Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej określone w projekcie studium powinny również pozytywnie wpływać na stan środowiska i warunki życia ludzi. Zapisy studium umożliwiają budowę obwodnicy wsi Trzebieszowice w ciągu drogi wojewódzkiej nr 392, co powinno poprawić klimat akustyczny tej miejscowości. Postuluje się również remonty i modernizacje dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, co także ma znaczenie przy ograniczaniu hałasu drogowego. Ponadto w części dotyczącej ochrony przed hałasem, projekt studium przewiduje konieczność ograniczenia lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i innych obiektów objętych ochroną w strefie do 50 m od drogi. W przypadku istniejącej zabudowy, zapisy studium umożliwiają lokalizowanie obiektów ochrony przed hałasem, w tym zieleni izolacyjnej i ekranów akustycznych. Planowana modernizacja linii kolejowej i przywrócenie na niej ruchu pasażerskiego, alternatywnie wykorzystanie linii do innych rodzajów transportu (szynobusy, transport kołowy, trasy rowerowe) powinno przyczynić się do ograniczenia emisji hałasu, oraz innych zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym do powietrza.

Projekt studium proponuje również wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych oraz stacji bazowych telefonii komórkowych. Realizacja tych zapisów powinna zapewnić prawidłową ochronę przed polami elektromagnetycznymi.

Uregulowanie gospodarki wodno – ściekowej, w tym rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej adekwatny do uwarunkowań terenowych i możliwości technicznych powinien pozytywnie oddziaływać na czystość wód podziemnych i powierzchniowych. Gospodarka odpadami na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój powinna być prowadzona, zgodnie ze studium, w oparciu o ustalenia aktualnie obowiązującego planu gospodarki odpadami.

Zapisy studium preferują zaopatrzenie w energię elektryczną przy wykorzystaniu paliw ekologicznych. Wśród niekonwencjonalnych źródeł energii szczególnie predysponowanych do wykorzystania na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój najważniejszymi są energia wodna, wody termalne oraz energia słoneczna. Ze względu na istniejące uwarunkowania przyrodnicze studium nie przewiduje lokalizacji na terenie gminy farm wiatrowych.

Prawidłowe są również zapisy studium, zgodnie z którymi działalność przedsięwzięć lokalizowanych na przedmiotowym obszarze nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

Negatywny wpływ na środowisko mogą wywierać tereny przemysłowe czy przemysłowo – usługowe wyznaczone w studium. W dużej mierze są to tereny już w chwili obecnej funkcjonujące w ten właśnie sposób. Dla większości istniejących przedsięwzięć funkcjonujących na tych obszarach wykonane zostały raporty oddziaływania na środowisko. Opracowania te wykazały prawidłową lokalizację powyższych inwestycji, minimalizującą ich negatywny wpływ na środowisko.

Studium wyznacza również tereny pod lokalizację planowanych zbiorników retencyjnych. Lokalizacja powyższych obiektów nie powinna negatywnie wpłynąć na najcenniejsze siedliska przyrodnicze i gatunki chronione. Może się za to przyczynić do poprawienia warunków życia ludzi poprzez odpowiednie zabezpieczenie przeciwpowodziowe gminy.

Na terenach usługowych zgodnie z wytycznymi studium powinna być prowadzona działalność o małej uciążliwości dla środowiska. Studium nie przewiduje lokalizacji na terenie miasta i gminy sklepów wielkopowierzchniowych.

Projektowane w studium zagospodarowanie nie powinno negatywnie oddziaływać na istniejące szlaki migracyjne zwierząt. Nie jest przewidywana intensyfikacja ruchu samochodowego na obszarze gminy, która już obecnie pełni rolę obszaru tranzytowego w kierunku gminy Stronie Śląskie, nawet w wyniku realizacji przewidzianych terenów sportu i usług turystyki. Dodatkowo należy zaznaczyć, że zainwestowanie potencjalnie najbardziej problemowych terenów pod sporty zimowe nie będzie wpływać na migracje zwierząt – w okresie zimowym aktywne pod względem migracyjnym są przede wszystkim ssaki, z których na przedmiotowym obszarze występują nie podlegające ochronie gatunkowej (np. sarny, jelenie). Tak więc nie nastąpi zwiększona antropopresja, mogąca zakłócić funkcjonowanie korytarzy migracyjnych.

Biorąc pod uwagę stopień szczegółowości dokumentu, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a także rodzaj zapisów w nim zastosowanych, można określić podstawowe mechanizmy oddziaływania poszczególnych funkcji na środowisko:

- 1) dla jednostek planistycznych, oznaczonych na rysunku studium symbolami **MN, ML, MP, MU**: są to tereny, na których nastąpi poprawa warunków życia mieszkańców dzięki powstaniu nowego budownictwa. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Będą to oddziaływania stałe o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne. Z racji głównie uzupełniającego charakteru zabudowy tereny te nie będą znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000.
- 2) dla jednostek planistycznych, oznaczonych na rysunku studium symbolami **RM, RMU, RL, R/UM, RU, R/RMU, R, R/U, R/UT, R/US**: na terenach zabudowanych oddziaływanie podobne jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej.

Zagospodarowanie rolnicze prowadzi do właściwego wykorzystania zasobów środowiska, sprzyja zachowaniu wartości produkcyjnej gleby i zachowaniu obecnych roślin i zwierząt towarzyszących polom uprawnym. Zbyt intensywna gospodarka rolna (chemizacja rolnictwa) może jednak negatywnie wpłynąć na czystość wód podziemnych. Perspektywiczne przekształcenie terenów po usługi sportu i turystyki może zwiększyć presję na środowisko spowodowaną powstawaniem zwiększonej ilości odpadów, ścieków i innych zanieczyszczeń. Wszystkie z powyższych oddziaływań są niewielkie, mają charakter lokalny. Tereny te nie powinny również negatywnie wpłynąć na występujące w gminie obszary Natura 2000.

- 3) dla jednostek planistycznych, oznaczonych na rysunku studium symbolami **U, US, UT, UT/US, UZ, UM**: oddziaływanie podobne jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej. Na obszarze tym może nastąpić niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń – głównie ścieków, odpadów i spalin. Występują tu pozytywne oddziaływania na warunki życia ludzi co związane jest powstaniem odpowiedniego zaplecza usługowego oraz poszerzeniem rynku pracy.
- 4) dla jednostek planistycznych, oznaczonych na rysunku studium symbolami **ZU, ZA, ZL, ZC, R/ZC, ZP, ZP/U, ZP/UT, ZD, ZLp, ZL/RMU, R/Zk**: są to głównie tereny o pozytywnym wpływie na czystość środowiska, krajobraz i funkcjonowanie ekosystemów. Ich istnienie wpływa na wzrost naturalnej retencji wodnej, kształtowanie się prawidłowych stosunków wodnych, łączność ekosystemów i funkcjonowanie powiązań ekologicznych, możliwość pochłaniania CO₂ i produkcji tlenu, zachowanie warunków siedliskowych fauny i introdukcji roślin. Tereny te mają stałe pozytywne oddziaływania o zasięgu lokalnym i dość dużej intensywności. Dodatkowe dolesienie przyczyni się do wzrostu powyższych pozytywnych oddziaływań i nie będzie naruszać celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000. Tereny zieleni urządzonej to tereny, na których nastąpi uporządkowanie obecnych zbiorowisk roślinnych, zachowanie walorów krajobrazu i pozytywnych oddziaływań na stan czystości środowiska i warunki życia ludzi. Na terenach tych nastąpi również zachowanie biologicznie czynnej warstwy gleby oraz utrzymanie warunków migracji drobnej fauny. Będą to oddziaływania stałe, nie powodujące przekształceń i o zasięgu lokalnym. Cmentarze to tereny aktywne biologicznie, spełniające jednocześnie ważne funkcje społeczne. Rzeźba terenu i budowa geologiczna wskazują, że cmentarze spełniają warunki w zakresie ochrony wód gruntowych. Ich oddziaływanie jest niewielkie ze względu na małe powierzchnie, stałe, nie powodujące przekształceń i o zasięgu lokalnym. Tereny te nie oddziałują na obszary Natura 2000.
- 5) dla jednostek planistycznych, oznaczonych na rysunku studium symbolami **P, PG, P/U**: zabudowa produkcyjna może negatywnie oddziaływać na środowisko. Największe potencjalne oddziaływania związane będą z emisją spalin, pyłu i hałasu. Należy dążyć do redukcji emisji zanieczyszczeń gazowych, ilości ścieków i odpadów oraz ich właściwej utylizacji. Nie należy na terenie zakładów produkcyjnych gromadzić większych ilości odpadów przemysłowych, a surowce mogące powodować zanieczyszczenie środowiska muszą być odpowiednio zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tereny eksploatacji surowców mineralnych, mogą powodować istotne oddziaływanie na środowisko. Oddziaływania te powstają w wyniku prac wydobywczych oraz związane są z transportem surowców do odbiorców.
- 6) dla jednostek planistycznych, oznaczonych na rysunku studium symbolami **K, W, T, E, O, G**: przy zachowaniu odpowiednich stref ochronnych nie przewiduje się ich znaczącego oddziaływania na warunki życia ludzi i środowisko. Jedynie w warunkach nieprawidłowego funkcjonowania lub w sytuacjach awaryjnych instalacje do oczyszczania ścieków mogą emitować nadmierną ilość substancji złotonnych i aerozoli, hałasu, a także powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych. Istnienie oczyszczalni ścieków w ogólnym bilansie jest bardzo korzystne dla poprawy czystości środowiska.
- 7) dla jednostek planistycznych, oznaczonych na rysunku studium symbolami **WH, WS**: ciek i zbiorniki wodne pełnią ważną, pozytywną rolę w funkcjonowaniu ekosystemów, zwiększają naturalną retencję środowiska i bioróżnorodność na omawianym terenie. Ważna jest ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami, głównie ściekami sanitarnymi i środkami chemicznymi stosowanymi w rolnictwie. Prognozuje się dalsze niewielkie pozytywne oddziaływania cieków wodnych na biosferę. Obiekty i urządzenia ochrony przeciwpowodziowej będą pozytywnie kształtować warunki zamieszkiwania.
- 8) dla jednostek planistycznych, oznaczonych na rysunku studium symbolami **KDG, KDZ, KDL**: to tereny na których występują oddziaływania związane z ruchem pojazdów samochodowych o intensywności związanej bezpośrednio z nasileniem ruchu pojazdów. Występują tu uciążliwości związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń. Poziom emisji zanieczyszczeń (SO₂; NO₂, pyłów) może się zwiększyć w związku z rozwojem komunikacji. Są to oddziaływania stałe, o zauważalnej intensywności i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości nieodwracalne. Tereny te nie oddziałują znacząco na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

W dalszej części rozdziału dokonano szczegółowego zestawienia potencjalnego wpływu realizacji ustaleń projektu studium na środowisko dla poszczególnych jednostek planistycznych w podziale na obręby geodezyjne, stosując pięciostopniową skalę oceny przewidywanego znaczącego oddziaływania w przypadku stwierdzenia możliwości jego wystąpienia, według której:

- +** – oddziaływanie pozytywne;
- 0** – brak oddziaływania;
- 1** – wpływ możliwy, jednak trudny do jednoznacznego określenia;
- 2** – wpływ potencjalnie znaczący, jednak możliwy do minimalizacji;

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

- 3 – negatywny wpływ na przedmiot ochrony (wystąpienie szkody znaczącej), niemożliwy do uniknięcia, wymagający kompensacji;
- * – określenie oddziaływania wariantowe, zależne od wystąpienia warunkujących czynników (w normalnych warunkach powinno wystąpić oddziaływanie opisane jako pierwsze);
- ** – określenie oddziaływania wariantowe, z czego oddziaływanie opisane jako pierwsze wystąpi w początkowej fazie realizacji inwestycji, natomiast oddziaływaniem docelowym (spodziewanym) jest oddziaływanie opisane jako drugie.

Określając przewidywane oddziaływania pośrednie, wtórne i skumulowane określono jednocześnie wpływ zainwestowania na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W przypadku wystąpienia oddziaływań na środowisko, wymagających osobnego komentarza ze względu na indywidualne potraktowanie poszczególnych terenów, analizy takie zostały przedstawione w komentarzach do zestawień tabelarycznych.

Podczas wykonywania projektu studium szczególną uwagę poświęcono walorom przyrodniczym terenu opracowania. Uwzględniono wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gminy Łądek Zdrój, położenie terenu objętego studium w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Uwzględniono również położenie terenu objętego opracowaniem w granicach wyznaczonych oraz projektowanych obszarów Natura 2000. Wzięto również pod uwagę inne obszary i obiekty chronione ustanowione na obszarze objętym studium. Analiza zapisów studium, biorąc pod uwagę ich ogólność i elastyczność (co wynika z charakteru projektowanego dokumentu), pozwala na stwierdzenie, że:

- postanowienia projektu dokumentu są zgodne z zapisami ustawy o ochronie przyrody w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody i krajobrazu,
- postanowienia projektu dokumentu są zgodne z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody.

Reasumując nie przewiduje się powstawania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, a wszystkie oddziaływania i przekształcenia będą miały charakter zmian niezbędnych w procesie rozwoju przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój.

6.2. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Karpno

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Karpno.

Tabela 4. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Karpno

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1U – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej;									
1.1RL – tereny o dominującej funkcji zabudowy w gospodarstwach leśnych, leśniczówki									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobry materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobry materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.3. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Kąty Bystrzyckie

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Kąty Bystrzyckie.

Tabela 5. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Kąty Bystrzyckie

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1 – 2.4RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 2.1ML – tereny o dominującej funkcji zabudowy lotniskowej; 2.1RM – tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobry materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
2.1 – 2.2US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobry materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
2.1 – 2.5R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
2.1R/Zk – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do pełnienia kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1 – 2.20ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1 – 2.2KDL – tereny dróg lokalnych:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
2.1K – tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków; 2.1W – tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	+	0 / -1*	+ / -1*	+ / -1*	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0

KOMENTARZ:

W ramach jednostki planistycznej 2.1R/Zk wyznaczono tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do pełnienia kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych. Postulowane dla tych terenów jest m.in. prowadzenie racjonalnego gospodarowania opartej o wytyczne dla poszczególnych typów siedliskowych, stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki oraz gatunków chronionych roślin i zwierząt związanych z tymi siedliskami.

Z tego względu na etapie projektowania dokonano analizy tych terenów, która wykazała, że na przedmiotowym terenie występuje siedlisko 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, nie występują natomiast gatunki chronione roślin i zwierząt. Siedlisko jest całkiem dobrze zachowane, występują jednak oznaki wtórnej sukcesji naturalnej, która w części terenu na północ przekształciła już większość

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

użytków rolnych w tereny leśne. Ponadto są to grunty stanowiące własność komunalną gminy Łądek Zdrój lub Skarbu Państwa, co stanowi dodatkowy atut przy podejmowaniu decyzji o przeznaczeniu tych gruntów na cele kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych, wzmacniających walory przyrodnicze obszaru gminy.

W części końcowej opracowania dla jednostki planistycznej 2.1R/Zk zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

6.4. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Konradów

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Konradów.

Tabela 6. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Konradów

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stale	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.1 – 3.4RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 3.1 – 3.2ML – tereny o dominującej funkcji zabudowy lotniskowej; 3.1U – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej; 3.1 – 3.5RM – tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
3.1UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 3.1US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu; 3.1 – 3.3R/US – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywicznym przeznaczeniem pod tereny sportu:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
3.1 – 3.4R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.1R/Zk – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do pełnienia kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1 – 3.31ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1ZC – tereny cmentarzy:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1 – 3.2KDL – tereny dróg lokalnych:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
3.1K – tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+/-1*	+	0	+	0/-1*	+/-1*	+/-1*	+	0/-1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0

KOMENTARZ:

W ramach jednostki planistycznej 3.1R/Zk wyznaczono tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do pełnienia kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych. Postulowane dla tych terenów jest m.in. zachowanie warunków do sukcesji naturalnej w celu utworzenia nowych siedlisk leśnych o naturalnym charakterze, co mogłoby stanowić zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania zbiorowisk nieleśnych, stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki oraz gatunków chronionych roślin i zwierząt związanych z tymi siedliskami.

Z tego względu na etapie projektowania dokonano analizy tych terenów, która wykazała, że na przedmiotowym terenie nie występują siedliska nieleśne stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ani gatunki chronione roślin i zwierząt, występują natomiast oznaki naturalnej sukcesji na różnych stopniach zaawansowania. Ponadto są to grunty stanowiące własność komunalną gminy Łądek Zdrój lub Skarbu Państwa, co stanowi dodatkowy atut przy podejmowaniu decyzji o przeznaczeniu tych gruntów na cele kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych, wzmacniających walory przyrodnicze obszaru gminy.

W części końcowej opracowania dla jednostki planistycznej 3.1R/Zk zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

6.5. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Nowy Zdrój w Łądku Zdroju

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Nowy Zdrój w Łądku Zdroju.

Tabela 7. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Nowy Zdrój w Łądku Zdroju

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średniodługoterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.1MN – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności; 4.1 – 4.3MU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej; 4.1 – 4.4RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 4.1 – 4.2UM – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowo-mieszkaniowej;									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
4.1UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 4.1 – 4.2UT/US – tereny o dominującej funkcji usług turystyki i terenów sportu; 4.1US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu; 4.1R/UT – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywicznym przeznaczeniem pod tereny usług turystyki;									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
4.1 – 4.4R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych:									

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
4.1 – 4.6ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1KDZ – tereny dróg zbiorczych; 4.1KDL – tereny dróg lokalnych:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0

6.6. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stary Zdrój w Łądku Zdroju

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stary Zdrój w Łądku Zdroju.

Tabela 8. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Stary Zdrój w Łądku Zdroju

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.1 – 5.7MU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej; 5.1 – 5.5MP – tereny o dominującej funkcji zabudowy pensjonatowej; 5.1 – 5.4UZ – tereny o dominującej funkcji usług lecznictwa uzdrowiskowego; 5.1RU – tereny o dominującej funkcji terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i rybackich									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
5.1 – 5.8UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 5.1 – 5.3US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
5.1 – 5.5R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
5.1 – 5.6ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1 – 5.2ZU – tereny parków uzdrowiskowych; 5.1 – 5.4ZP – tereny zieleni urządzonej; 5.1ZP/UT – tereny o dominującej funkcji terenów zieleni urządzonej i perspektywicznym przeznaczeniem pod tereny usług turystyki									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1 – 5.2WS – tereny wód powierzchniowych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	0	0	+	+	+	+
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	+
warunki życia ludzi	0	+	+	0	0	0	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zwierzęta	+	+	0	0	0	+	+	+	+
rośliny	+	+	0	0	0	+	+	+	+
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	0	0	0	+	+	+	+
powietrze	0	+	+	0	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	+	+	0	+	+	+	+
krajobraz	+	+	+	+	0	+	+	+	+
klimat	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1KDG – tereny dróg głównych; 5.1 – 5.2KDZ – tereny dróg zbiorczych; 5.1 – 5.2KDL – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
5.1 – 5.3W – tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	+	0 / -1*	+ / -1*	+ / -1*	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0
5.1T – tereny obiektów i urządzeń telekomunikacji									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rośliny	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0

6.7. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stare Miasto w Łądku Zdroju

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stare Miasto w Łądku Zdroju.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

Tabela 9. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Stare Miasto w Łądku Zdroju

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1 – 6.6MU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej;									
6.1RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
6.1US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
6.1 – 6.2R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
6.1P/U – tereny o dominującej funkcji zabudowy produkcyjno-usługowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
warunki życia ludzi	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
zwierzęta	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
powietrze	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
powierzchnia ziemi	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
krajobraz	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
klimat	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	+	0	0	0	+	+	+	0
6.1ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1ZP – tereny zieleni urządzonej; 6.1ZC – tereny cmentarzy									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1 – 6.2WS – tereny wód powierzchniowych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	0	0	+	+	+	+
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	+
warunki życia ludzi	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	+	+	+	+
rośliny	+	+	0	0	0	+	+	+	+
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	0	0	0	+	+	+	+
powietrze	0	+	+	0	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	+	+	0	+	+	+	+
krajobraz	+	+	+	+	0	+	+	+	+
klimat	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1KDZ – tereny dróg zbiorczych; 6.1KDL – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
6.1K – tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	+	0 / -1*	+ / -1*	+ / -1*	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0
6.1E – tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w energię elektryczną									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rośliny	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0

6.8. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Zatorze w Łądku Zdroju

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Zatorze w Łądku Zdroju.

Tabela 10. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Zatorze w Łądku Zdroju

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1MU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej; 7.1UM – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowo-mieszkaniowej; 7.1U – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej; 7.1RU – tereny o dominującej funkcji terenów rolnych i rybackich; 7.1RU – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywicznym przeznaczeniem pod tereny zabudowy usługowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
7.1UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 7.1 – 7.3US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
7.1 – 7.4R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
7.1R/ZC – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywicznym przeznaczeniem pod tereny cmentarzy									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1P – tereny o dominującej funkcji zabudowy produkcyjnej;									
7.1P/U – tereny o dominującej funkcji zabudowy produkcyjno-usługowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
warunki życia ludzi	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
zwierzęta	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
powietrze	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
powierzchnia ziemi	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
krajobraz	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
klimat	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	+	0	0	0	+	+	+	0
7.1 – 7.5ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1ZD – tereny ogródków działkowych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1KDG – tereny dróg głównych; 7.1KDL – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
7.10 – tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania odpadów									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	+	0 / -1*	+ / -1*	+ / -1*	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0
7.1 – 7.2G – tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w gaz									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rośliny	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0
7.1WH – tereny obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej – planowane zbiorniki retencyjne									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
warunki życia ludzi	0	+	+	0	-1	+	+	+	-1
zwierzęta	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
rośliny	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	+	0	0	+	+	+	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0
krajobraz	+	+	0	+	-1	+	+	+	-1
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	+	+	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	+	+	+	0

6.9. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Lasy w Łądku Zdroju

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Lasy w Łądku Zdroju.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

Tabela 11. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Lasy w Łądku Zdroju

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średniodługoterminowe	długoterminowe	stałe	chwilkowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.1MU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej:									
8.1 MP – tereny o dominującej funkcji zabudowy pensjonatowej:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
8.1 – 8.2UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki:									
8.1 – 8.2US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
8.1ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.1ZA – tereny arboretum:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	0	0	0	0	+	+	0

KOMENTARZ:

W ramach jednostki planistycznej 8.2US, na obszarze nieruchomości oznaczonej ewidencyjnie jako las (w zagospodarowaniu Zarządu Budynków Komunalnych, własność Gmina Łądek Zdrój) planowane zainwestowanie pod wyciąg i trasy narciarskie, będzie związane z potrzebą wylesienia części drzewostanu (maksymalnie ok. 11,3ha powierzchni lasu). Teren ten od dawna jest wskazywany jako potencjalne zaplecze do powiększenia istniejącego wyciągu i w swoim ułożeniu stanowi najmniej uciążliwą dla środowiska inwestycję, ponieważ:

- stanowi przedłużenie istniejącego wyciągu, a co się z tym wiąże, w porównaniu do innych lokalizacji pochłonie znacznie mniejszą powierzchnię terenu pod wylesienie, gdyż znaczna część istniejącego wyciągu pasem wrzyna się w drzewostan na znaczną głębokość;
- drzewostan przewidziany do usunięcia znajduje się w drzewostanach rębnych (w tym w klasie odnowienia –KO), a więc przeznaczonych w najbliższym okresie czasu do wyrębu.

Drzewostan przewidziany do usunięcia to lasy składające się w 90% ze świerka, który na tych siedliskach jest nieodpowiedni (nie jest to docelowy skład gatunkowy tych lasów). Ponadto, na tym terenie nie znajdują się siedliska stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Złote, nie zlokalizowano również stanowisk roślin i zwierząt chronionych. Dodatkowo w uzasadnieniu należy podkreślić, że zasada wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, uwzględniającej preferencje społeczne odnośnie funkcji lasu w kierunku zagospodarowania rekreacyjno-turystycznych, gwarantują ochronę najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego, gdyż ograniczają dostęp do terenów o szczególnie cennych walorach poprzez skierowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego w określone zaproponowane rejon. Obecnie tereny te są w znacznym stopniu zdewastowane na skutek niekontrolowanej penetracji turystycznej w miejscach do tego nie wyznaczonych. Budowa wyciągu pozwoli, poza użytkowaniem w sezonie zimowym na cele narciarskie, również kontrolowany dostęp do kulminacji Trojaka w sezonie letnim, w tym również osobom z ograniczoną sprawnością ruchową (głównie kuracjom uzdrowiska). Fakt, że planowany teren nie obejmuje zasięgiem szczególnie cennych szczytowych partii Trojaka z formami skalnymi oraz zbiorowiskami kosodrzewiny pochodzenia antropogenicznego, dlatego też nie zachodzi zagrożenie dla ich funkcjonowania. Zgodnie z przeprowadzoną analizą nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zainwestowania tego terenu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Złote.

W części końcowej opracowania dla jednostki planistycznej 8.2US zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

6.10. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Lutynia

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Lutynia.

Tabela 12. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Lutynia

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średniodeterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.1 – 9.2RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej:									
9.1 – 9.3ML – tereny o dominującej funkcji zabudowy letniskowej:									
9.1UM – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowo-mieszkaniowej:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobry materiał	+	0	+	0	0	+	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.1 – 9.4UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki:									
9.1 – 9.3US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
9.1 – 9.6R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
9.1PG – tereny górnicze:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	0
warunki życia ludzi	0	-1	0	0	-1	-1	0	-1	0
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
powietrze	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
powierzchnia ziemi	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	0
krajobraz	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	0	0	-1	-1	-1	0
zasoby naturalne	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
9.1 – 9.14ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów:									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.1KDZ – tereny dróg zbiorczych:									
9.1KDL – tereny dróg lokalnych:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
9.1WH – tereny obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej – planowane zbiorniki retencyjne:									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
warunki życia ludzi	0	+	+	0	-1	+	+	+	-1
zwierzęta	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
rośliny	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	+	0	0	+	+	+	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0
krajobraz	+	+	0	+	-1	+	+	+	-1
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	+	+	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	+	+	+	0

KOMENTARZ:

Do jednych z najbardziej konfliktowych środowiskowo obszarów na terenie gminy należy teren górniczy oznaczony na rysunku studium symbolem 9.1PG. Złoże bazaltu Lutynia jest od wielu lat przedmiotem eksploatacji górniczej. Jego konfliktowość polega głównie na położeniu w obrębie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Teren ten ma aktualną koncesję na wydobycie kopaliny a wykonana przez inwestora ocena oddziaływania na środowisko wykazała ograniczony jej wpływ w tym zakresie. Związane jest to przede wszystkim z niewielkim wydobyciem surowca. Według informacji uzyskanych od inwestora dąży on do bezodpadowej przeróbki surowca, a tym samym do jego pełnego zagospodarowania. Wykonana analiza nie wykazała również wpływu działalności kopalni na złoże wód leczniczych Łądka Zdroju. Wynika to z jednej strony z dalekiego i głębokiego krążenia wód oraz ich zasilania na obszarze położonym na południowy – wschód od uzdrowiska, z drugiej zaś z dogodnej sytuacji geologicznej pomiędzy kamieniołomem a wypływami wód. Zapisy studium dopuszczają prowadzenie eksploatacji tylko w ramach uzyskanej koncesji i do jej wygaśnięcia. Następnie wyrobisko powinno być zrehabilitowane na zasadach uzgodnionych z zarządcą parku. Zgodnie z przeprowadzoną analizą nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tego terenu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Złote.

W ramach jednostki planistycznej 9.2UT, na obszarze nieruchomości oznaczonej ewidencyjnie jako las (w zagospodarowaniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych) planowane zainwestowanie pod nie będzie związane z wylesianiem tego obszaru. Jest to teren porośnięty przez drzewa na obszarze dawnej kopalni srebra i ołowiu, na powierzchni którego zlokalizowane są liczne obiekty budowlane związane z funkcjonowaniem kopalni (budynek „łamacza”, płuczki i baseny, sztolnie i szyby. Ewentualne wycinanie drzew będzie miało charakter usuwania drzew pochodzenia samosiewnego, które powodują niszczenie obiektów budowlanych. Zmiana sposobu zagospodarowania będzie się mieściła w dziale gospodarki leśnej specjalnej, w obrębie zagospodarowania turystycznego, z przewidywanym udostępnieniem sztolni do zwiedzania turystycznego, wyremontowaniem/odbudowaniem budynku „łamacza” ze zmianą funkcji na cele gastronomiczne i punktu widokowego, oraz wykorzystanie płuczek i basenów jako basenów kąpielowych (zasilanie wodami termalnymi), opcjonalnie wykorzystanie ich jako zbiorników wodnych do naśnieżania stoków narciarskich.

W ramach jednostki planistycznej 9.1US, terenu planowanego zainwestowania pod wyciągi i trasy narciarskie wspólnie z terenem 15.1US w obrębie geodezyjnym Wojtówka, znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 i na granicy obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko nad Lutynią. Są to grunty prywatne, których nabycie wiązało się z konkretnym kierunkiem ich zagospodarowania. W przypadku tym realizacja inwestycji przyczyni się do ochrony tych cennych zbiorowisk, zaś utrzymanie obecnego sposobu zagospodarowania doprowadzi do bezpowrotnego zniszczenia obszarów chronionych, przypuszczalnie w okresie 5-10 lat. Przyczyną zniszczenia będzie wtórna sukcesja naturalna (z niepożądanymi gatunkami, np. brzoza), wkraczająca już na te tereny, gdyż brak realizacji inwestycji spowoduje pozostawienie tych terenów bez należytego ich zagospodarowania. Analizowany teren już zaczyna ulegać renaturalizacji, dlatego postuluje się zainwestowanie w kierunku sportów zimowych, które nie powinno kolidować z umożliwiającym prawidłowe funkcjonowanie siedlisk użytkowaniem łąk w okresie wegetacyjnym. Aby zapewnić minimalizację oddziaływania inwestycji należy rozważyć na etapie realizacji wyciągów najnowocześniejsze rozwiązania techniczne minimalizujące ingerencję w środowisko, gwarantujące m.in. ograniczenie liczby podpór do minimum (np. wyciąg typu gondola). Dodatkowo na etapie realizacji tras narciarskich postuluje się pozostawienie naturalnej fizjografii stoku, bez prac niwelujących teren. Na etapie rozpatrzenia wniosków złożonych do studium odrzucono możliwość rozszerzenia inwestycji na teren w granicach obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko nad Lutynią, w tym na siedliska 6430, 6510, 9110, 9130 i 9180B, ograniczając tym samym do minimum presję na środowisko oraz wykluczając ingerencję w tereny chronione. Ponadto ograniczono możliwość wprowadzania zabudowy kubaturowej na teren do obszaru zlokalizowanego w sąsiedztwie drogi powiatowej, minimalizując antropopresję związaną z ruchem samochodowym w wyżej położonych partiach terenu. Zgodnie z przeprowadzoną analizą nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zainwestowania tego terenu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Złote oraz obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko nad Lutynią.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

W części końcowej opracowania dla jednostek planistycznych 9.1PG, 9.2UT oraz 9.1US zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

6.11. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Orłowiec

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Orłowiec.

Tabela 13. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Orłowiec

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średniodługoterminowe	długoterminowe	stałe	chwilkowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.1MN – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności; 10.1 – 10.7RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 10.1 – 10.4ML – tereny o dominującej funkcji zabudowy lotniskowej; 10.1U – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej; 10.1 – 10.2RM – tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
10.1 – 10.4UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 10.1 – 10.4US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
10.1 – 10.8R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
10.1 – 10.3ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.1KDZ – tereny dróg zbiorczych; 10.1 – 11.2KDL – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
10.1K – tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków; 10.1 – 10.2W – tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	+	0 / -1*	+ / -1*	+ / -1*	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0
10.1WH – tereny obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej – planowane zbiorniki retencyjne									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
warunki życia ludzi	0	+	+	0	-1	+	+	+	-1
zwierzęta	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
rośliny	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	+	0	0	+	+	+	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0
krajobraz	+	+	0	+	-1	+	+	+	-1
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	+	+	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	+	+	+	0

6.12. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Radochów

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Radochów.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

Tabela 14. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Radochów

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stale	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1 – 11.12RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 11.1 – 11.4ML – tereny o dominującej funkcji zabudowy lotniskowej; 11.1UM – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowo-mieszkaniowej; 11.1 – 11.3U – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej; 11.1 – 11.6RM – tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej; 11.1RU – tereny o dominującej funkcji terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i rybackich; 11.1ZP/U – tereny o dominującej funkcji zieleni urządzonej oraz zabudowy usługowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
11.1 – 11.2UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 11.1UT/US – tereny o dominującej funkcji usług turystyki i terenów sportu; 11.1 – 11.2US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
11.1 – 11.15R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
11.1 – 11.6R/Zk – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1 – 11.12ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1ZC – tereny cmentarzy									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1WS – tereny wód powierzchniowych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	0	0	+	+	+	+
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	+
warunki życia ludzi	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	+	+	+	+
rośliny	+	+	0	0	0	+	+	+	+
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	0	0	0	+	+	+	+
powietrze	0	+	+	0	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	+	+	0	+	+	+	+
krajobraz	+	+	+	+	0	+	+	+	+
klimat	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1 – 11.3KDG – tereny dróg głównych; 11.1KDZ – tereny dróg zbiorczych; 11.1KDL – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
11.1K – tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+/-1*	+	0	+	0/-1*	+/-1*	+/-1*	+	0/-1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1WH – tereny obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej – planowane zbiorniki retencyjne									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
warunki życia ludzi	0	+	+	0	-1	+	+	+	-1
zwierzęta	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
rośliny	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	+	0	0	+	+	+	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0
krajobraz	+	+	0	+	-1	+	+	+	-1
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	+	+	0	0	0	+	+	0
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	+	0	0	+	+	+	0

KOMENTARZ:

W ramach jednostek planistycznych 11.1-11.6R/Zk wyznaczono tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do pełnienia kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych. Postulowane dla tych terenów jest m.in. zachowanie warunków do sukcesji naturalnej w celu utworzenia nowych siedlisk leśnych o naturalnym charakterze, co mogłoby stanowić zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania zbiorowisk nieleśnych, stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Złote oraz gatunków chronionych roślin i zwierząt związanych z tymi siedliskami.

Z tego względu na etapie projektowania dokonano analizy tych terenów, która wykazała, że na przedmiotowym terenie nie występują siedliska nieleśne stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ani gatunki chronione roślin i zwierząt, występują natomiast oznaki naturalnej sukcesji na różnych stopniach zaawansowania. Ponadto są to grunty stanowiące własność komunalną gminy Łądek Zdrój lub Skarbu Państwa, co stanowi dodatkowy atut przy podejmowaniu decyzji o przeznaczeniu tych gruntów na cele kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych, wzmacniających walory przyrodnicze obszaru gminy.

W części końcowej opracowania dla jednostek planistycznych 11.1-11.6R/Zk zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

6.13. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Skrzynka

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Skrzynka.

Tabela 15. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Skrzynka

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12.1 – 12.4RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 12.1 – 12.4ML – tereny o dominującej funkcji zabudowy letniskowej; 12.1 – 12.4UM – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowo-mieszkaniowej; 12.1U – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej; 12.1 – 12.2RM – tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej; 12.1RU – tereny o dominującej funkcji terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i rybackich									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
12.1UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 12.1US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
12.1 – 12.10R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
12.1 – 12.3R/Zk – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do pełnienia kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1 – 12.9ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1ZC – tereny cmentarzy									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1 – 12.4KDZ – tereny dróg zbiorczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
12.1K – tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków; 12.1 – 12.2W – tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	+	0 / -1*	+ / -1*	+ / -1*	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	0	+	0	+	+	+	0
12.1WH – tereny obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej – planowane zbiorniki retencyjne									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
warunki życia ludzi	0	+	+	0	-1	+	+	+	-1
zwierzęta	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
rośliny	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	+	0	0	+	+	+	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0
krajobraz	+	+	0	+	-1	+	+	+	-1
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	+	+	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	+	+	+	0

KOMENTARZ:

W ramach jednostek planistycznych 12.1-12.3R/Zk wyznaczono tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych, predysponowane do pełnienia kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych. Postulowane dla tych terenów jest m.in. zachowanie warunków do sukcesji naturalnej w celu utworzenia nowych siedlisk leśnych o naturalnym charakterze, co mogłoby stanowić zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania zbiorowisk nieleśnych, stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Złote oraz gatunków chronionych roślin i zwierząt związanych z tymi siedliskami.

Z tego względu na etapie projektowania dokonano analizy tych terenów, która wykazała, że na przedmiotowym terenie nie występują siedliska nieleśne stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ani gatunki chronione roślin i zwierząt, występują natomiast oznaki naturalnej sukcesji na różnych stopniach zaawansowania. Ponadto są to grunty stanowiące własność komunalną gminy Łądek Zdrój lub Skarbu Państwa, co stanowi dodatkowy atut przy podejmowaniu decyzji o przeznaczeniu tych gruntów na cele kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych, wzmacniających walory przyrodnicze obszaru gminy.

W części końcowej opracowania dla jednostek planistycznych 12.1-12.3R/Zk zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

6.14. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stójków

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Stójków.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

Tabela 16. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Stójków

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.1 – 13.9RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 13.1 – 13.2UM – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowo-mieszkaniowej; 13.1 – 13.3RM – tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej; 13.1RL – tereny o dominującej funkcji zabudowy w gospodarstwach leśnych, leśniczówki; 13.1ZL/RMU – tereny o dominującej funkcji terenów lasów z istniejącą zabudową mieszkaniowo-usługową i zagrodową									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
13.1UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 13.1UT/US – tereny o dominującej funkcji usług turystyki i terenów sportu; 13.1US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
13.1 – 13.7R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
13.1 – 13.9ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.1 – 13.2WS – tereny wód powierzchniowych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	0	0	+	+	+	+
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	+
warunki życia ludzi	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	+	+	+	+
rośliny	+	+	0	0	0	+	+	+	+
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	0	0	0	+	+	+	+
powietrze	0	+	+	0	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	+	+	0	+	+	+	+
krajobraz	+	+	+	+	0	+	+	+	+
klimat	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.1KDG – tereny dróg głównych; 13.1 – 13.3KDL – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0

6.15. Określenie potencjalnego wpływu realizacji ustaleń projektu studium na środowisko dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Trzebieszowice

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Trzebieszowice.

Tabela 17. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Trzebieszowice

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stale	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.1 – 14.22RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 14.1 – 14.4UM – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowo-mieszkaniowej; 14.1U – tereny o dominującej funkcji zabudowy usługowej; 14.1 – 14.3RM – tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej; 14.1 – 14.3RU – tereny o dominującej funkcji terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i rybackich; 14.1R/RMU – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywicznym przeznaczeniem pod zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 14.1 – 14.2R/UM – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych i perspektywicznym przeznaczeniem pod zabudowy usługowo-mieszkaniowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.1UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 14.1UT/US – tereny o dominującej funkcji usług turystyki i terenów sportu; 14.1 – 14.3US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
14.1 – 14.16R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
14.1P – tereny o dominującej funkcji zabudowy produkcyjnej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
warunki życia ludzi	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
zwierzęta	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
powietrze	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
powierzchnia ziemi	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
krajobraz	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
klimat	0	-1	0	0	0	-1	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	+	0	0	0	+	+	+	0
14.1 – 14.24ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów; 14.1 – 14.4ZLp – tereny planowanych zalesień									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1ZP – tereny zieleni urządzonej; 14.1ZC – tereny cmentarzy									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	0	0	0	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	+	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	+	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	+	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	0	+	0	0	0	+	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1 – 14.2WS – tereny wód powierzchniowych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	0	0	+	+	+	+
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	+
warunki życia ludzi	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	+	+	+	+
rośliny	+	+	0	0	0	+	+	+	+
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	0	0	0	+	+	+	+
powietrze	0	+	+	0	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	+	+	0	+	+	+	+
krajobraz	+	+	+	+	0	+	+	+	+
klimat	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1KDG – tereny dróg głównych; 14.1 – 14.5KDZ – tereny dróg zbiorczych; 14.1 – 14.2KDL – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
14.1K – tereny obiektów i urządzeń odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków; 14.1 – 14.2W – tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	0	+	+	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	+	+	0	+	+	+	0
rośliny	0	+	+	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	+	0 / -1*	+ / -1*	+ / -1*	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	0	+	0	+	+	+	0
14.1T – tereny obiektów i urządzeń telekomunikacji									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	+	+	+	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rośliny	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	+	0	0	+	+	0
14.1WH – tereny obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej – planowane zbiorniki retencyjne									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
warunki życia ludzi	0	+	+	0	-1	+	+	+	-1
zwierzęta	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
rośliny	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	+	0	0	+	+	+	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0
krajobraz	+	+	0	+	-1	+	+	+	-1

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	+	+	0	0	0	+	+	0
dobry materiał	0	+	+	0	0	+	+	+	0

KOMENTARZ:

W ramach jednostek planistycznych 14.1-14.4ZLp przewidziane jest wprowadzanie zalesień gruntów rolnych niskich klas bonitacyjnych, nieprzydatnych rolnictwu, co mogłoby stanowić zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania zbiorowisk nieleśnych, znajdujących się w bezpośrednich powiązaniach przyrodniczych z siedliskami stanowiącymi przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także oddziaływać na szereg gatunków chronionych roślin i zwierząt związanych z tymi siedliskami. Z tego względu na etapie projektowania dokonano analizy tych terenów, która wykazała, że na przedmiotowym terenie nie występują siedliska nieleśne stanowiące przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 ani gatunki chronione roślin i zwierząt, występują natomiast oznaki naturalnej wtórnej sukcesji na różnych stopniach zaawansowania. Nie stwierdzono także potencjalnego zagrożenia dla funkcjonowania istniejących żerowisk nietoperzy. Przeznaczenie terenów oznaczonych symbolami 14.1-14.2ZLp wnioskowane było przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój, natomiast terenów 14.3-14.4ZLp przez osoby prywatne. W sąsiedztwie tych terenów we wcześniejszych latach dokonywano już zalesienia gruntów.

W części końcowej opracowania dla jednostek planistycznych 14.1-14.4ZLp zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

6.16. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Wojtówka

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Wojtówka.

Tabela 18. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Wojtówka

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15.1 – 15.8RMU – tereny o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej; 15.1 – 15.5ML – tereny o dominującej funkcji zabudowy lotniskowej; 15.1RM – tereny o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobry materiał	+	0	+	0	0	+	+	+	0
15.1 – 15.3UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 15.1US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
15.1 – 15.9R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+/-1*	+	0	0/-1*	0	0	+	+	0/-1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
15.1 – 15.7ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów; 15.1ZLp – tereny planowanych zalesień									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.1KDL – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0

KOMENTARZ:

W ramach jednostki planistycznej 15.1ZLp przewidziane jest wprowadzanie zalesień gruntów rolnych niskich klas bonitacyjnych, nieprzydatnych rolnictwu, co mogłoby stanowić zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania zbiorowisk nieleśnych, stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 Góry Złote, a także oddziaływać na szereg gatunków chronionych roślin i zwierząt związanych z tymi siedliskami. Z tego względu na etapie projektowania dokonano analizy tych terenów, która wykazała, że na przedmiotowym terenie nie występują siedliska nieleśne stanowiące przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 ani gatunki chronione roślin i zwierząt, występują natomiast oznaki naturalnej wtórnej sukcesji na różnych stopniach zaawansowania. Przeznaczenie terenu wnioskowane było przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój. W sąsiedztwie tych terenów we wcześniejszych latach dokonywano już zalesienia gruntów.

W ramach jednostki planistycznej 15.1US, terenu planowanego zainwestowania pod wyciągi i trasy narciarskie wspólnie z terenem 9.1US w obrębie geodezyjnym Lutynia, znajduje się w granicach obszaru Natura 2000. Są to grunty prywatne, których nabycie wiązało się z konkretnym kierunkiem ich zagospodarowania. W przypadku tym realizacja inwestycji przyczyni się do ochrony tych cennych zbiorowisk, zaś utrzymanie obecnego sposobu zagospodarowania doprowadzi do bezpowrotnego zniszczenia obszarów chronionych, przypuszczalnie w okresie 5-10 lat. Przyczyną zniszczenia będzie wtórna sukcesja naturalna (z niepożądanymi gatunkami, np. brzoza), wkraczająca już na te tereny, gdyż brak realizacji inwestycji spowoduje pozostawienie tych terenów bez należytego ich zagospodarowania.

Na tym terenie ochroną objęte są półnaturalne wilgotne łąki ziołoroślowe oraz łąki mezofile:

- 6520 górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*), dla których głównym zagrożeniem jest zaniechanie tradycyjnego użytkowania, co wiąże się z sukcesją naturalną (Siedlisko ulegnie stopniowej renaturalizacji), natomiast zaleceniem ochronnym wymóg wykonywania zabiegów gospodarczych

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

(przyczyniających się do powstania i utrzymywania tych zbiorowisk) Najlepszą metodą byłoby przywrócenie tradycyjnej gospodarki pastersko-kośnej ewentualnie kośno-pastwiskowy, w szczególności koszenie (łąki powinny być regularnie, corocznie koszone) oraz umiarkowany wypas:

- 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylon alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletaia sepium*), dla których głównym zagrożeniem jest niewłaściwe użytkowanie gruntów,

Analizowany teren już zaczyna ulegać renaturalizacji, dlatego postuluje się zainwestowanie w kierunku sportów zimowych, które nie powinno kolidować z umożliwiającym prawidłowe funkcjonowanie siedlisk użytkowaniem łąk w okresie wegetacyjnym. Aby zapewnić minimalizację oddziaływania inwestycji należy rozważyć na dalszym etapie realizacji wyciąg orczykowy, o ile inne rozwiązanie techniczne nie przyczyni się do porównywalnie niskiej ingerencji w środowisko. Natomiast na obszarze nieruchomości oznaczonej ewidencyjnie jako las (w zagospodarowaniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych) planowane zainwestowanie nie będzie wymagało przeprowadzenia procedury wylesieniowej, gdyż szerokość potrzebnego pasa przejazdowego przez szczyt wzniesienia – lasu (pomiędzy wyciągiem w obrębie Lutynia a wyciągiem w obrębie Wojtówka będzie wynosił nie więcej niż 30m, co wynika z tego, że ma to być jedynie pas techniczny łączący oba wyciągi (grzbietem wzniesienia), a nie trasa zjazdowa. Zgodnie z rozmową z Nadleśniczym Nadleśnictwa Łądek Zdrój zagospodarowanie lasu przewiduje dział gospodarki specjalnej w obrębie którego przewidziano zagospodarowanie turystyczne, natomiast trwała wycinak drzew na terenie leśnym nie wymaga uzyskania pozwolenia na wylesienie gdy wycinany pas lasu nie przekroczy 40m szerokości i miał funkcje gospodarki leśnej. Pas taki będzie stanowił zagospodarowanie techniczne do funkcjonowania lasu o sposobie użytkowania w kierunku sportów i turystyki. Aby zapewnić minimalizację oddziaływania inwestycji należy rozważyć na etapie realizacji wyciągów najnowocześniejsze rozwiązania techniczne minimalizujące ingerencję w środowisko, gwarantujące m.in. ograniczenie liczby podpór do minimum (np. wyciąg typu gondola). Dodatkowo na etapie realizacji tras narciarskich postuluje się pozostawienie naturalnej fizjografii stoku, bez prac niwelujących teren. Na etapie rozpatrzenia wniosków złożonych do studium ograniczono możliwość wprowadzania zabudowy kubaturowej na teren do obszaru zlokalizowanego w sąsiedztwie drogi powiatowej, minimalizując antropopresję związaną z ruchem samochodowym w wyżej położonych partiach terenu. Zgodnie z przeprowadzoną analizą nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zainwestowania tego terenu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Złote.

W części końcowej opracowania dla jednostek planistycznych 15.1ZLp i 15.1US zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

6.17. Określenie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń projektu studium dla jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Wrzosówka

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze z potencjalnych oddziaływań na środowisko wydzielonych w projekcie studium jednostek planistycznych w granicach obrębu geodezyjnego Wrzosówka.

Tabela 19. Zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko realizacji ustaleń studium dla jednostek planistycznych - obręb geodezyjny Wrzosówka

element środowiska	przewidywane znaczące oddziaływania								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średniodługoterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16.1 – 16.2ML – tereny o dominującej funkcji zabudowy letniskowej									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	+	0	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+	0	0	0	0	0	+	+	0
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	+	0	0	0	0	0	+	+	0
dobry materiał	+	0	+	0	0	+	+	+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16.1UT – tereny o dominującej funkcji usług turystyki; 16.1US – tereny o dominującej funkcji terenów sportu									
przedmiot ochrony Natura 2000	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
rośliny	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0 / -1*	0 / -1*	0 / -1*
wody powierzchniowe i podziemne	0	0 / -1*	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powietrze	0 / -1*	0	0	0	0	0	0 / -1*	0 / -1*	0
powierzchnia ziemi	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*	0	0	0	0 / -1*
krajobraz	+ / -1*	0	0	0 / -1*	0	0	+ / -1*	+ / -1*	-1
klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	+	0	+	0	0	+	+	+	0
16.1R – tereny o dominującej funkcji terenów rolniczych									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	0	0	0	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	0	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
zwierzęta	+	+	0	0	0	0	+	+	0
rośliny	+	+	0	0	0	0	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	+ / -1*	+	0	0 / -1*	0	0	+	+	0 / -1*
powietrze	0	+	+	+	0	0	+	+	0
powierzchnia ziemi	+	+	0	0	0	0	+	+	0
krajobraz	+	+	+	+	0	0	+	+	0
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	+	+	0	0	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	0	+	+	0
16.1 – 16.4ZL – tereny o dominującej funkcji terenów lasów									
przedmiot ochrony Natura 2000	+	+	0	+	0	+	+	+	0
różnorodność biologiczna	+	+	0	+	0	+	+	+	0
warunki życia ludzi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
zwierzęta	0	+	0	0	0	+	+	+	0
rośliny	+	+	0	+	0	+	+	+	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	+	+	+	0	+	+	+	0
powietrze	0	+	0	0	0	+	+	+	0
powierzchnia ziemi	0	+	0	0	0	+	+	+	0
krajobraz	0	+	0	0	0	+	+	+	0
klimat	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zasoby naturalne	+	+	0	+	0	+	+	+	0
zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.1 – tereny dróg lokalnych									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
różnorodność biologiczna	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
warunki życia ludzi	+	+	0	+	0	+	+	+	+
zwierzęta	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
rośliny	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	0
wody powierzchniowe i podziemne	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powietrze	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
powierzchnia ziemi	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
krajobraz	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
klimat	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	0	-1	0	-1	0	0	-1	0	0
dobra materialne	+	+	+	+	+	+	+	+	0
16.1WH – tereny obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej – planowane zbiorniki retencyjne									
przedmiot ochrony Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
różnorodność biologiczna	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
warunki życia ludzi	0	+	+	0	-1	+	+	+	-1
zwierzęta	-1 / +**	-1 / +**	0	0	-1	-1 / +**	+	+	-1
rośliny	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
wody powierzchniowe i podziemne	+	+	+	0	0	+	+	+	0
powietrze	0	0	0	0	0	0	0	0	0
powierzchnia ziemi	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0
krajobraz	+	+	0	+	-1	+	+	+	-1
klimat	0	+	+	+	0	0	+	+	0
zasoby naturalne	0	+	0	0	0	0	+	+	0
zabytki	0	+	+	0	0	0	+	+	0
dobra materialne	0	+	+	0	0	+	+	+	0

KOMENTARZ:

W ramach jednostki planistycznej 16.1US, terenu planowanego zainwestowania pod wyciągi i trasy narciarskie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000. W przypadku tym realizacja inwestycji przyczyni się do ochrony cennych zbiorowisk, zaś utrzymanie obecnego sposobu zagospodarowania doprowadzi do bezpowrotnego zniszczenia obszarów chronionych, przypuszczalnie w okresie 5-10 lat. Przyczyną zniszczenia będzie wtórna sukcesja naturalna (z niepożądanymi gatunkami, np. brzoza), wkraczająca już na te tereny, gdyż brak realizacji inwestycji spowoduje pozostawienie tych terenów bez należytego ich zagospodarowania.

Na tym terenie ochroną objęte są półnaturalne wilgotne łąki ziołoroślowe oraz łąki mezofile:

- 6520 górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*), dla których głównym zagrożeniem jest zaniechanie tradycyjnego użytkowania, co wiąże się z sukcesją naturalną (Siedlisko ulegnie stopniowej renaturalizacji), natomiast zaleceniem ochronnym wymóg wykonywania zabiegów gospodarczych (przyczyniających się do powstania i utrzymania tych zbiorowisk) Najlepszą metodą byłoby przywrócenie tradycyjnej gospodarki pastersko-kośnej ewentualnie kośno-pastwiskowy, w szczególności koszenie (łąki powinny być regularnie, corocznie koszone) oraz umiarkowany wypas:
- 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylon alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), dla których głównym zagrożeniem jest niewłaściwe użytkowanie gruntów,

Analizowany teren już zaczyna ulegać renaturalizacji, dlatego postuluje się zainwestowanie w kierunku sportów zimowych, które nie powinno kolidować z umożliwiającym prawidłowe funkcjonowanie siedlisk użytkowaniem łąk w okresie wegetacyjnym. Aby zapewnić minimalizację oddziaływania inwestycji należy rozważyć na etapie realizacji wyciągów najnowocześniejsze rozwiązania techniczne minimalizujące ingerencję w środowisko, gwarantujące m.in. ograniczenie liczby podpór do minimum (np. wyciąg typu gondola). Dodatkowo na etapie realizacji tras narciarskich postuluje się pozostawienie naturalnej fizjografii stoku, bez prac niwelujących teren. Na etapie opracowania koncepcji studium ograniczono możliwość wprowadzania zabudowy kubaturowej na teren, minimalizując antropopresję związaną z ruchem samochodowym. Zgodnie z przeprowadzoną analizą nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zainwestowania tego terenu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Góry Żłote.

W części końcowej opracowania dla jednostki planistycznej 16.1US zamieszczono dokumentację mapowo-fotograficzną.

7. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

W celu obniżenia negatywnego wpływu emisji zanieczyszczeń do powietrza należy:

- stosować ekologiczne paliwa do celów grzewczych (energia elektryczna, gaz, oleje opałowe itp.),
- wprowadzić alternatywne, ekologiczne systemy wytwarzania ciepła i energii (kolektory słoneczne, pompy ciepła, kotłownie na biomase: zrębki wierzby energetycznej itd.),
- poprawić stan techniczny dróg, w celu zmniejszenia emisji spalin,
- prowadzić akcję edukacyjną i informacyjną dla mieszkańców gminy o aktualnych, korzystnych dla środowiska systemach spalania paliw,
- egzekwować utrzymywanie czystości dróg przez rolników i firmy nawożące na ich nawierzchnię błoto oraz inne zanieczyszczenia powodujące po wysuszeniu intensywne pylenie,
- tworzyć naturalne bariery izolacyjne (bufory zanieczyszczeń) wzdłuż ciągów komunikacyjnych, promować i zwiększać atrakcyjność zbiorowisk i proekologicznych środków transportu.

Aby ograniczyć negatywny wpływ na wody powierzchniowe należy:

- uregulować gospodarkę ściekową tego obszaru poprzez modernizację i rozwój systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków,
- koryta rzek i ich brzegi zachować bez zmian, zaś w przypadku koniecznej regulacji brzegów stosować materiały i formy obudowy zharmonizowane z otoczeniem,
- zachować w pełni ciągi zieleni łąkowej wzdłuż brzegów rzek,
- modernizować obiekty i urządzenia zaopatrzenia w wodę,
- prowadzić edukację ekologiczną w zakresie oszczędzania wody,
- stosować kodeks dobrych praktyk rolniczych i planów nawozowych,
- ograniczyć rolnicze użytkowanie gruntów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych,

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

- kontrolować postępowania z nawozami naturalnymi (gnojowica, obornik),
- likwidować nielegalne zrzutów ścieków komunalnych do wód lub ziemi,
- promować wykorzystania dostępnych zasobów czystych wód powierzchniowych do użytkowania w procesach nie wymagających wód podziemnych (np. hydrotransport, prace porządkowe, podlewanie zieleni).

Ponadto należy prowadzić właściwą eksploatację, modernizację, konserwację a także odbudowę systemu urządzeń melioracji wodnych na obszarze gminy.

W celu ochrony przed degradacją gleb należy:

- stosować kompleksową gospodarkę związaną z oczyszczaniem ścieków bytowych i przechowywaniem nawozów naturalnych,
- promować i stosować nowoczesne, bezpieczne dla środowiska technologie rolnicze,
- użytkować gleby w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej,
- ograniczać przeznaczenia ich na cele nierolnicze lub nieleśne,
- zachować torfowiska i oczka wodne jako naturalne zbiorniki wodne,
- przeciwdziałać degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- racjonalnie stosować wapno, nawozy sztuczne i środki ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych,
- występować do Starosty o nakazywanie rekultywacji terenów zdegradowanych przez jego użytkowników.

Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy powinno się odbywać poprzez:

- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, z których emisja hałasu nie odpowiada przyjętym standardom,
- wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego,
- poprawienie organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy,
- poprawę stanu nawierzchni ulic,
- rozbudowę ścieżek rowerowych,
- budowę ekranów akustycznych,
- zwiększenie ilości izolacyjnych pasów zieleni,
- właściwe kształtowanie linii zabudowy i brył powstających budynków w celu zminimalizowania wpływu hałasu drogowego.

Szczególną ochroną przed hałasem należy również objąć tereny położone wzdłuż dróg wojewódzkich. Ochrona ta powinna polegać przede wszystkim na:

- ograniczeniu lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i innych obiektów objętych ochroną w strefie do 50m od drogi,
- w przypadku istniejącej zabudowy należy zapewnić warunki dla zlokalizowania obiektów ochrony czynnej (zieleń izolacyjna, ekrany akustyczne).

Ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców gminy można osiągnąć poprzez:

- ograniczenie możliwości lokalizacji obiektów potencjalnie uciążliwych, np. nadajników telefonii komórkowej,
- wykorzystywanie w projektowaniu linii nowych technologii materiałowych i rozwiązań projektowych,
- wykluczanie w planach zagospodarowania przestrzennego możliwości zabudowy pod trasami linii przesyłowych i w pobliżu stacji transformatorowych,
- ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach, gdzie odpowiednie analizy wykazują znaczne przekroczenie dopuszczalnego poziomu promieniowania.

Na terenie miasta i gminy Łądek Zdrój występują obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, obejmują one obszar międzywala oraz obszary odpowiadające zasięgowi zalewu powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$.

Dla obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią należy uwzględnić wymagania wynikające z ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 roku zakazujące między innymi:

- lokalizowania na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody,
- prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania,
- wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych,
- sadzenia drzew lub krzewów, zmiany ukształtowania terenu,
- składowania materiałów oraz wykonywania innych robót i czynności, które mogłyby utrudnić ochronę przed powodzią oraz wpłynąć na pogorszenie jakości wód.

Ze względów środowiskowych studium proponuje odstąpienie od eksploatacji złóż w przypadkach w których proces ten negatywnie oddziaływałby na środowisko naturalne.

Ponadto obszar gminy Łądek Zdrój zaliczony jest do prowincji hydrogeologicznej Masywu Sudeckiego z wydzielonym tu obszarem najwyższej ochrony (ONO) dla współwystępowania wód słodkich i mineralnych w strefie przypowierzchniowej.

Południowo – wschodnia część gminy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 339 „Śnieżnik – Góry Bialskie”. W granicach tego zbiornika studium zakazuje lub ogranicza budowę obiektów produkcyjnych stwarzających zagrożenia dla zasobów wodnych, budowy składowisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych oraz oczyszczalni ścieków, lokalizacji i eksploatacji ferm hodowlanych stosujących technologie szczególnie szkodliwe dla środowiska, a także innej działalności gospodarczej mogącej spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów i wód powierzchniowych oraz podziemnych.

W celu zwiększenia wartości przyrodniczych terenów, w porozumieniu z władzami gminy w studium wyznaczono na terenach rolniczych tereny predysponowane do kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych R/Zk. Zaproponowano zagospodarowanie w postaci wprowadzania na cały obszar lub jego część, stanowiącą zwarty teren, funkcji ekologicznych poprzez prowadzenie racjonalnego gospodarowania opartej o wytyczne dla poszczególnych typów siedliskowych lub poprzez zachowanie warunków do sukcesji naturalnej w celu utworzenia nowych siedlisk leśnych o naturalnym charakterze.

Najczęstszym zagospodarowaniem będą zalesienia terenów rolnych, przyległych bezpośrednio do istniejących terenów leśnych (poza obszarem 2.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Kąty Bystrzyckie). Wybór takiego typu zagospodarowania nie jest przypadkowy, gdyż w większości proponowanych terenów, są one już zadrzewione gatunkami pionierskimi takimi jak brzoza, olsza, wierzbą z domieszką jesioną, jawora, lipy i buka, a więc gatunkami jak najbardziej pożądanymi w siedliskach leśnych o charakterze naturalnym. Dawniej tereny te porastały drzewostany mieszane jodłowo-bukowe z domieszką modrzewia, jawora, lipy, jesioną, wiąza. Niestety ekspansja człowieka na tych terenach, a co za tym idzie wylesienia na cele rolnicze na przełomie XVI-XVIII wieku, doprowadziły do zatarcia naturalnego drzewostanu, charakterystycznego dla tego terenu. Gospodarka leśna człowieka w XIX i XX wieku, nastawiona na szybki zysk spowodowała powrót na tereny rolne z zalesieniami, jednakże o odmiennym składzie gatunkowym, w większości monokulturami świerkowymi i jodłowymi. Doprowadziło to do tego, że zakładane jednowiekowe i jednogatunkowe drzewostany, podatne są na czynniki biotyczne (owady, grzyby) jak i abiotyczne (szadź, wiatr, śnieg), przyczyniają się obecnie do występowania szkód w drzewostanach o charakterze i zasięgu kłesk. Znajomość przyrodniczych podstaw gospodarki leśnej i deklaracji ze strony leśników (a wręcz zapisów w ustawie o lasach) proekologicznego modelu gospodarowania, doprowadziły do zasady przebudowy monokultur – czyli hodowli lasu, wzorowanej na drzewostanach wielogatunkowych i wielowiekowych (o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wysokościowej). W ten sposób powstały las jest odporny na liczne czynniki stresowe. Zaproponowane zagospodarowanie opiera się właśnie na docelowym powstaniu lasu o charakterze naturalnym, składzie i strukturze, która niegdyś występowała na tych terenach, a przede wszystkim jest zgodna z proekologiczną zasadą zrównoważonego rozwoju. Jaka jest duża potrzeba zastępowania wyhodowanych monokultur, przywracania lasów o charakterze pierwotnym, niech zaświadczy sam rozmiar potrzeb przebudowy drzewostanów będących w zagospodarowaniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych, który na chwilę obecną oceniany jest łącznie na około 1,5 mln ha. Na tę wielkość składają się drzewostany uszkodzone przez imisje przemysłowe, choroby grzybowe, pojawiające się z coraz większą częstotliwością różnego rodzaju kłeski jak: wiatrołomy, śniegołomy, gradacje owadów. Według dr hab. inż. Wojciecha Grodzkiego z Instytutu Badawczego Leśnictwa, pilną przebudową, należałoby objąć w okresie najbliższych 15 lat około 250 tys. ha drzewostanów. Wybór powierzchni proponowanych do kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych nie jest przypadkowy, gdyż wybrano grunty przylegające bezpośrednio do istniejących lasów. Drzewostan o charakterze naturalnym, zahamuje degradacyjne procesy w monokulturach, tworząc swoiste „tarcze zaporowe” dla wielu czynników stresogennych jak np: wnikanie wiatru w głąb drzewostanu czy utrudni migrację szkodników owadzych oraz patogenów grzybowych. Przyczyni się również do naturalnej przebudowy drzewostanów jednogatunkowych poprzez samosiew boczny i wkraczanie w monokultury nowych gatunków jak również jego zróżnicowanie wysokościowe. Istotne jest również to, że wybrane powierzchnie w większości pokryte są naturalnymi zadrzewieniami, powstałymi z samosiewu gatunków pionierskich, gdyż to właśnie dzięki nim osiągniemy główny cel jakim jest powstanie lasu o charakterze naturalnym, zgodnym z zasadą zrównoważonego rozwoju. Istniejące zadrzewienia stanowią doskonałe „drzewostany przedplonowe czy też przejściowe” na bazie których osiągniemy docelowe lasy. Niestety te naturalne procesy, niezgodne ze schematami zagospodarowania lasu, były często ignorowane lub w małym stopniu wykorzystywane, ze stratą dla wartości przyrodniczych. Jest szansą której nie można zmarnować. Proponowane powierzchnie zadrzewień porośnięte są drzewami w wieku 10-25 lat, złożonymi głównie z brzozy. Idealnie spełniają one postulaty zrównoważonego rozwoju, gdyż:

- istniejące zadrzewienia spełniają warunki drzewostanu przedplonowego / przejściowego, dostarczając w krótkim czasie drewna, a więc również zachowują funkcje produkcyjne nastawione na krótki okres produkcyjny (co zapewnia biologia tego gatunku), ale i pełniąc funkcje pozaprodukcyjne, jako min. ostoje dla zwierząt.
- istniejące zadrzewienia, wytworzą typową dla lasu warstwę próchniczną gleby, przyczyniając się do przygotowania warunków glebowych dla przyszłego docelowego składu gatunkowego. Pojawić się również powinny rośliny wskaźnikowe, dzięki którym będziemy mogli podjąć decyzje o składzie docelowym nowych nasadzeń. Możliwe będzie optymalne dostosowanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych (glebowych, wilgotnościowych, wysokościowych, termicznych i zasobności pokarmowej) panujących na danym terenie. Kierując się zasadą dostosowania składu gatunkowego do siedliska uzyskamy las podobny do naturalnego.

Stworzone zostaną korzystne warunki dla przebudowy umożliwiające wprowadzenie pod okap brzozy, gatunków docelowych takich jak buk, jodła, jawor, lipa, wiąz:

- glebowe (wytworzenie gleb zbliżonych do leśnych, łącznie z zasiedleniem ich przez mikroorganizmy glebowe, wzbogacenie w związki mineralne, przyspieszenie rozkładu substancji organicznej),
- świetlne (ocienienie górne lub boczne, w zależności od potrzeb),
- przeciwdziałanie przyziemnym pożarom leśnym,
- cieplne (wytworzony specyficzny mikroklimat),
- łagodzenie klimatu leśnego, przez ograniczenie parowania wody oraz hamowanie wiatru,
- wzrost różnorodności biologicznej poprzez tworzenie miejsc bytowania dla licznych gatunków zwierząt,
- ochronę gleby przed erozją, wyjąłowieniem, stwardnieniem.

Zadrzewienia przedplonowe / przejściowe, zapewnią wystarczająco długi okres odnowienia, aby wytworzyć pożądaną strukturę wielowiekową i wielogatunkową (wytworzy się struktura zróżnicowana wysokościowo i gatunkowo). Proponuje się aby pozostawić bez ingerencji te zadrzewienia przez okres przyszłych 15 lat, pozwalając im na wytworzenie odpowiednich warunków siedliskowych. Następnie przeprowadzona zostanie inwentaryzacja tych powierzchni i zostaną przeprowadzone badania fitosocjologiczne w celu dostosowania składu gatunkowego do warunków panujących na poszczególnych działkach. Na ich podstawie zostanie określony plan przebudowy, wskazujący odpowiedni skład gatunkowy, zmieszanie, więźby, okresy nasadzeń: W powstałych z samosiewów młodnikach brzozowych, należy przeprowadzić zabieg trzebieży oraz zdecydować o dalszym postępowaniu. Obserwacje wskazują, że drzewostany powstałe w wyniku sukcesji naturalnej na gruntach porolnych są o wiele zdrowsze od założonych sztucznie. Głównie są bardziej odporne na rozwój chorób grzybowych. W wieku ok.25-30 lat należy wykonać cięcia przekształceniowe, łączące pielęgnowanie istniejącego drzewostanu, ze stopniową przebudową jego składu gatunkowego oraz struktury wiekowej i warstwowej. Wprowadzić pierwsze podsadzenia takich gatunków jak buk, lipa, jodła, klon, jawor, wiąz. Nawroty cięć co 5 – 7 lat, ale z obowiązującą zasadą elastyczności postępowania w dostosowaniu do konkretnej sytuacji siedliskowej, drzewostanowej i warunków środowiska na danym obszarze. Należy wziąć pod uwagę również zmienność cech biologicznych i wymagań ekologicznych poszczególnych gatunków drzew w różnych fazach ich wzrostu i rozwoju. Istotne jest również uwzględnienie zapotrzebowania na światło, ciepło i wodę jak też podatność na choroby i szkodniki w poszczególnych okresach życia poszczególnych gatunków drzew. Aby skutecznie budować odporność lasu na istniejące zagrożenia, a co za tym idzie zapewnić jego trwałości, należy zapewnić zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi panującymi na tych powierzchniach. Drzewostany nie dopasowane swym składem gatunkowym do warunków glebowych i klimatycznych lub niewłaściwie prowadzone, mają zwykle zmniejszoną odporność na szkodliwe oddziaływanie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. W trakcie przebudowy uzyskujemy drzewostany, o urozmaiconym składzie gatunkowym, budowie i strukturze, które powinny cechować się większą stabilnością w stosunku do monokultur. Wzorcem i punktem wyjścia powinien być skład gatunkowy drzewostanu naturalnego dla danego siedliska, jego struktura wiekowa i budowa piętrowa. Należy dążyć do typu drzewostanu zbliżonego do naturalnego, którego pierwowzorem jest las ukształtowany na przełomie minionego tysiąclecia, w wyniku dostosowywania się roślinności do warunków siedliska, bez silniejszych zaburzeń ze strony człowieka (takich jak wylesienie, zrąb zupełny, sztuczne odnowienie lasu czy też silne wybiórcze cięcia częściowe).

8. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko realizacji zapisów projektowanego dokumentu w stopniu wymagającym minimalizacji lub stanowiącym szkodę znaczącą, w tym znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000, w szczególności spójność oraz integralność tych obszarów. W związku z tym analiza stanu środowiska przeprowadzona w pierwszej części prognozy wydaje się wystarczającą.

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM

W rozdziale tym przedstawiono rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie studium, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, integralność tych obszarów oraz spójność sieci obszarów Natura 2000, wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnieniem braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równoległe do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Łądek Zdrój. Na etapie sporządzania projektu studium rozpatrywano różne warianty przeznaczenia i zagospodarowania terenów objętych opracowaniem. Ocenę różnych wariantów poprzedziła analiza warunków fizjograficznych, walorów przyrodniczych oraz stanu sanitarnego środowiska, w tym także ocena stanu

siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 na terenach planowanego zainwestowania (adnotacje w tym zakresie wykonano w rozdziale 4.1.).

W trakcie opracowania projektu studium rozpatrywano kilka wariantów zagospodarowania przestrzennego. Jednym z kryteriów wyboru najlepszych rozwiązań były uwarunkowania przyrodnicze miasta i gminy Łądek Zdrój.

Rozwiązania alternatywne rozpatrywano w dwóch płaszczyznach, jako rozwiązania alternatywne pod względem lokalizacji funkcji oraz jako potencjalne funkcje terenu dla wybranej lokalizacji. Analizie nie podlegały tereny przeznaczone pod poszczególne funkcje w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (obejmujących praktycznie cały obszar gminy).

Rozpatrzenie rozwiązań alternatywnych następowało przy przyjęciu następujących zasad:

- odrzuceniu podlegały wnioski mieszkańców o przeznaczenie pod zabudowę gruntów poza zwartymi układami zabudowy miejscowości, w miejscach niekorzystnych pod względem fizjograficznym i cennych przyrodniczo, a także zagrożonych zalewami powodziowymi,
- ograniczono zasięgu lokalizacji funkcji, nie dopuszczając do zabudowy wysoko położonych terenów (co wiązałoby się z uciążliwościami odkomunikacyjnymi i problematyką wyposażenia w infrastrukturę techniczną), minimalizując zainwestowanie w granicach obszarów Natura 2000 oraz wnioskowaną zabudowę do rejonów zlokalizowanych przy istniejących ciągach komunikacyjnych, w zasięgu zwartych układów zabudowy wsi,
- przyjęto zasadę koncentrowania zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, przy jednoczesnym maksymalnym ograniczeniu rozpraszania zabudowy,
- przyjęto zasadę wysokich poziomów minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej w celu zminimalizowania intensywności wprowadzanej zabudowy.

Rozwiązania alternatywne dla lokalizacji funkcji

W szczególności rozpatrzono rozwiązania alternatywne dla lokalizacji funkcji:

- 1) zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej oraz lotniskowej:
 - a) w miejscowości Kąty Bystrzyckie – w obrębie wyżej położonych terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 2.2-2.5R oraz w obrębie terenu 2.1US – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne (szczególnie nachylenie zboczy), potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Pasma Krowiarki (obszar 2.5R, siedlisko 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie), brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartego układu wsi;
 - b) w miejscowości Konradów – w obrębie wyżej położonych terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 3.2-3.4R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne (szczególnie nachylenie zboczy), potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Pasma Krowiarki (obszar 3.2R – siedlisko 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz obszar 3.3R – siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie), brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartego układu wsi;
 - c) w miejscowości Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Nowy Zdrój – w obrębie wyżej położonych terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 4.3R i 4.1R/UT – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne (szczególnie nachylenie zboczy), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną;
 - d) w miejscowości Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Stary Zdrój – w obrębie wyżej położonych terenów, oznaczonych na rysunku studium symbolami 5.5R i 5.1ZP – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne (szczególnie nachylenie zboczy), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną;
 - e) w miejscowości Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Stare Miasto – w obrębie terenów, oznaczonych na rysunku studium symbolem 6.1R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną;
 - f) w miejscowości Lutynia – w obrębie wyżej położonych terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 9.1-9.2R i 9.4R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne (szczególnie nachylenie zboczy), potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Żłote (obszar 9.2R i 9.4R – siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie oraz siedlisko 6430 – ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne) oraz potencjalne skumulowane oddziaływanie na obszar Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni (obszar 9.1R), brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartego układu wsi;

- g) w miejscowości Orłowiec – w obrębie wyżej położonych terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 10.1-10.2R i 10.4-10.8R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne (szczególnie nachylenie zboczy), potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (siedlisko 6430 – ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, siedlisko 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartej układu wsi;
 - h) w miejscowości Radochów – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 11.2-11.3R, 11.8R, 11.10-11.12R i 11.14R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne, potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (obszar 11.8R – siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartej układu wsi;
 - i) w miejscowości Skrzynka – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 12.1-12.4R, 12.8-12.10R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne, potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (obszary 12.8-12.10R – siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartej układu wsi;
 - j) w miejscowości Stojków – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 13.1-13.2R i 13.6R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne, potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (obszar 13.2R – siedlisko 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartej układu wsi;
 - k) w miejscowości Trzebieszowice – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 14.3R i 14.5R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne, potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (obszar 14.5R – siedlisko 6430 – ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartej układu wsi;
 - l) w miejscowości Wojtówka – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 15.1R, 15.3, 15.5R i 15.7R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne (szczególnie nachylenie zboczy), potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (obszary 15.3R i 15.7R – siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, konieczność zachowania zwartej układu wsi;
- 2) zabudowy usługowej, usług turystyki oraz terenów sportu:
- a) w miejscowości Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Lasy – obrębie terenów leśnych, oznaczonych na rysunku studium symbolem 8.1ZL – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na niekorzystne skierowanie ruchu i obsługi terenu w część zdrojową uzdrowiska, likwidację ok. 14ha drzewostanu oraz zagrożenia dla siedlisk roślin chronionych i szczytowej części Trojaka (zasięg alternatywnej lokalizacji zamieszczono w części końcowej opracowania);
 - b) w miejscowości Lutynia – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolem 9.4R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na potencjalne zagrożenia dla dobrze zachowanych siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (siedlisko 6430 – ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne oraz siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną (zasięg alternatywnej lokalizacji zamieszczono w części końcowej opracowania);
 - c) w miejscowości Wojtówka – w obrębie terenów rolnych i leśnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 15.6-15.7R i 15.6ZL – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na potencjalne zagrożenia dla dobrze zachowanych siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (siedlisko 9110 – kwaśne buczyny oraz siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, likwidację drzewostanu, utratę wysokich walorów krajobrazowych, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną (zasięg alternatywnej lokalizacji zamieszczono w części końcowej opracowania);

- d) w miejscowości Wrzosówka – w w obrębie terenów leśnych, oznaczonych na rysunku studium symbolem 16.1ZL (również część terenu 15.5ZL w obrębie Wojtówka) – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na potencjalne zagrożenia dla dobrze zachowanych siedlisk przyrodniczych, potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, likwidację drzewostanu o wysokich walorach przyrodniczych, utratę wysokich walorów krajobrazowych, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną (zasięg alternatywnej lokalizacji zamieszczono w części końcowej opracowania);
- 3) zabudowy produkcyjnej:
- a) w miejscowości Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Stare Miasto – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolem 6.1R – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną oraz potencjalne oddziaływanie na uzdrowisko;
- b) w miejscowości Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Zatorze – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 7.1-7.2R i 7.4R oraz w obrębie terenów sportu, oznaczonych na rysunku studium symbolem 7.1US – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na warunki fizjograficzne oraz potencjalne oddziaływanie na uzdrowisko;
- c) w miejscowości Lutynia – obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolem 9.5R oraz terenów usług turystyki, oznaczonych na rysunku studium symbolem 9.4UT (lokalizacja w sąsiedztwie istniejącego kamieniołomu bazaltu) – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote (siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie), potencjalne oddziaływanie na tereny w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną;
- d) w miejscowości Trzebieszowice – w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej, oznaczonych na rysunku studium symbolem 14.1RMU, w obszarze dawnego zakładu przetwórczego – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na potencjalne oddziaływanie na tereny sąsiednie;
- 4) terenów kontynuacji i rozwoju funkcji ekologicznych:
- a) w miejscowości Kąty Bystrzyckie – w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolem 2.5R – zrezygnowano z lokalizacji ze względu na potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Pasma Krowiarki (siedlisko 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie) oraz stanowiska roślin chronionych – wspomaganie procesów naturalnej sukcesji stanowiłoby poważne zagrożenie dla funkcjonowania siedlisk;
- b) w miejscowości Konradów –w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 3.2R i 3.4R – zrezygnowano z lokalizacji ze względu na potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Pasma Krowiarki (siedlisko 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz siedlisko 6520 – górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie) oraz stanowiska roślin chronionych – wspomaganie procesów naturalnej sukcesji stanowiłoby poważne zagrożenie dla funkcjonowania siedlisk;
- c) w miejscowości Radochów w w obrębie terenów rolnych, oznaczonych na rysunku studium symbolami 10.8R i 10.9R – zrezygnowano z lokalizacji ze względu na potencjalne oddziaływanie na stanowiska roślin chronionych.

Rozwiązania alternatywne jako potencjalne funkcje terenu dla wybranej lokalizacji

W szczególności rozpatrzono rozwiązania alternatywne jako potencjalne funkcje terenu dla wybranej lokalizacji:

- 1) w miejscowości Kąty Bystrzyckie:
- a) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 2.1US (część terenu, poza obszarem wyznaczonym w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego):
- funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub letniskowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną oraz konieczność zachowania zwartego układu wsi;
 - dopuszczenie możliwości lokalizacji zabudowy kubaturowej na całym obszarze – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, ograniczając możliwość lokalizowania obiektów kubaturowych do terenu zbliżonego wyznaczonego w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;
- 2) w miejscowości Konradów:
- a) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 3.1US (część terenu, poza obszarem wyznaczonym w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego):
- funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub letniskowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną oraz konieczność zachowania zwartego układu wsi;

- dopuszczenie możliwości lokalizacji zabudowy kubaturowej na całym obszarze – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, ograniczając możliwość lokalizowania obiektów kubaturowych do terenu na granicy terenów zainwestowanych wsi;
- 3) w miejscowości Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Stary Zdrój:
- a) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 5.1ZP/UT:
 - funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub letniskowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne oraz walory krajobrazowe terenu;
 - b) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 5.1ZP:
 - funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub letniskowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną;
 - funkcja usług turystyki – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne, brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną
 - c) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 5.3ZP:
 - funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub letniskowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne oraz walory krajobrazowe terenu;
 - funkcja usług turystyki – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne oraz walory krajobrazowe terenu;
- 4) w miejscowości Łądek Zdrój, w obrębie geodezyjnym Zatorze:
- a) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 7.1US:
 - funkcja zabudowy produkcyjnej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na warunki fizjograficzne oraz potencjalne oddziaływanie na tereny sąsiednie;
- 5) w miejscowości Lutynia:
- a) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 9.1R:
 - funkcja terenów sportu i usług turystyki – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni;
 - b) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 9.2ZL:
 - funkcja terenów sportu i usług turystyki – zrezygnowano z lokalizacji funkcji ze względu na potencjalne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni;
- 6) w miejscowości Radochów:
- a) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 11.2U:
 - funkcja zabudowy produkcyjnej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na potencjalne oddziaływanie na tereny sąsiednie;
 - b) tereny oznaczone na rysunku studium symbolami 11.3-11.6RM:
 - funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub letniskowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną (byłyby to tereny o znacznie większej intensywności zabudowy) oraz walory krajobrazowe terenu;
- 7) w miejscowości Skrzynka:
- a) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 12.2RM:
 - funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub letniskowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną (byłyby to tereny o znacznie większej intensywności zabudowy);
- 8) w miejscowości Wojtówka:
- a) tereny oznaczone na rysunku studium symbolami 15.1-15.3UT:
 - funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną (byłyby to tereny o znacznie większej intensywności zabudowy) oraz potencjalnie większe oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote;
 - b) teren oznaczony na rysunku studium symbolem 15.1US:
 - funkcja zabudowy mieszkaniowo-usługowej – zrezygnowano z dopuszczenia ze względu na brak możliwości wyposażenia w infrastrukturę techniczną (byłyby to tereny o znacznie większej intensywności zabudowy) oraz potencjalnie większe oddziaływanie na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Góry Złote.

O wyborze przyjętej wersji projektu studium zdecydowały z jednej strony względy ekonomiczne i chęć wykorzystania potencjału turystycznego miasta związanego z jego położeniem, a z drugiej potrzeba kontynuacji dotychczasowych kierunków rozwoju zgodnie z lokalnymi tradycjami i z oczekiwaniami mieszkańców. Prezentowany projekt studium jest więc wynikiem trudnego kompromisu między koniecznością zapewnienia możliwości rozwoju przestrzennego, a wymogami ochrony środowiska przyrodniczego. Przyjęty wariant daje miastu i gminie pewną ofertę terenów pod inwestycje i jednocześnie zapewnia mu zrównoważony rozwój dzięki unikaniu, a w ostateczności ograniczaniu i minimalizowaniu potencjalnych wpływów na cele i przedmiot ochrony najcenniejszych przyrodniczo obszarów. Ponadto należy pamiętać, że rozwiązania przyjęte w projekcie studium, ze względu na charakterystykę dokumentu, do czasu wprowadzenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, mają charakter alternatywny – studium dopuszcza możliwość rezygnacji z przyjętych kierunków rozwoju na rzecz utrzymania stanu istniejącego.

10. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję burmistrza. Proponuje się, aby w ramach tej analizy przeprowadzać również ocenę wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, według kryteriów zawartych w rozdziale opisującym potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko (oddziaływanie na powietrze, rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, klimat, warunki życia ludzi, zwierzęta i rośliny, obszary Natura 2000 itd.). Monitorowanie oddziaływania ustaleń studium na środowisko prowadzone będzie zatem cyklicznie w odstępach kilkuletnich, co odpowiada długiemu okresowi realizacji ustaleń tego dokumentu. W przypadku stwierdzenia znacznego negatywnego wpływu na środowisko, może zająć konieczność kolejnej zmiany studium, natomiast w przypadku braku istotnych negatywnych oddziaływań, można kontynuować realizację ustaleń przyjętej wersji studium.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Opracowane studium obejmuje teren miasta i gminy Łądek Zdrój. W wyniku przeprowadzonej analizy planowanego zainwestowania nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko wskutek realizacji projektu studium.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne jest, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi). Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu studium, założeń ochrony środowiska, informacji o projektowanych inwestycjach oraz materiałów archiwalnych dotyczących charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

W prognozie oceniono możliwy wpływ na środowisko przyrodnicze skutków realizacji zapisów projektu studium dla poszczególnych jednostek urbanistycznych i wydzielono te jednostki, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania oraz ich zasięg przestrzenny. Zasadniczą część prognozy wykonano w ujęciu tabelarycznym, co pozwala przedstawić oddziaływanie przewidywanego sposobu zagospodarowania wybranych jednostek urbanistycznych na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Gmina miejsko – wiejska Łądek Zdrój położona jest w południowo – wschodniej części województwa dolnośląskiego. Ma wielofunkcyjny charakter z wiodącą rolą sektora usługowego, w tym przede wszystkim lecznictwa uzdrowiskowego i turystyki. Uzupełniającą rolę pełni sektor rolniczy i leśny. Szansę na dalszy rozwój ma przede wszystkim sektor usługowy oraz produkcyjny (w oparciu o drobną, nieuciążliwą wytwórczość).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**

Obszar gminy Łądek Zdrój odznacza się bardzo złożoną budową geologiczną i tektoniką, a także bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu, mającą charakter górski. Gmina Łądek Zdrój posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć rzeczną, nawiązującą do przebiegu lokalnych dyslokacji tektonicznych. Główną rzeką przepływającą przez teren gminy jest Biała Łądecka, będąca największym prawobrzeżnym dopływem Nisy Kłodzkiej. Biała Łądecka przyjmuje liczne lewobrzeżne dopływy. W głównej mierze są to krótkie potoki o równoleżnikowym przebiegu dolin, odwadniające północne stoki Masywu Śnieżnika. Południowo – wschodnia część gminy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 339 „Śnieżnik – Góry Bialskie”.

Na obszarze gminy Łądek Zdrój występują gleby typowe dla obszarów górskich. Wartość użytkowa gleb górskich nie jest wysoka ze względu na niekorzystne warunki klimatyczne i dużą erozję wodną. Na wysokości 500 m n.p.m. pola uprawne przechodzą w łąki oraz pastwiska, a powyżej 600 m n.p.m. całkowicie zanikają.

Stan czystości wód podziemnych i powierzchniowych oraz powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest zadawalający. Na terenie gminy Łądek Zdrój istnieje zagrożenie powodziowe ze strony rzeki Białej Łądeckiej oraz jej większych dopływów: Skrzyczany, Orliczki, Płasawy, Wądół, Przyrwy i Konradki.

Cały obszar miasta i gminy Łądek Zdrój charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. Spośród form ochrony przyrody na terenie gminy Łądek Zdrój występują: park krajobrazowy, obszary Natura 2000, pomniki przyrody oraz gatunkowa ochrona roślin i zwierząt. Dodatkowo w bezpośredniej bliskości od granic gminy (w zakresie powiązań przyrodniczych) zlokalizowane są istotne dla regionu Sudetów Środkowych i Wschodnich wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody.

Jest to niewątpliwie zaleta, jednak nakłada to również na gminę pewne ograniczenia w zainwestowaniu terenów. Dlatego tak ważną rolę pełnią instrumenty planowania przestrzennego, które w zamierzeniu mają służyć rozwojowi infrastrukturalnemu oraz ochronie środowiska.

Wykonana prognoza zidentyfikowała, na ile pozwala na to elastyczność zapisów studium, charakter przewidywanych oddziaływań na środowisko poszczególnych ustaleń studium. Realizacja zapisów studium przyniesie ze sobą określony typ zagospodarowania i związane z nim przekształcenia.

Projekt studium zawiera szereg zapisów, których realizacja pozytywnie wpłynie na środowisko przyrodnicze terenów opracowania. W projekcie studium m.in.:

- wskazano tereny o różnych funkcjach ze względu na ochronę przed hałasem i polami elektromagnetycznymi,
- określono warunki gospodarki odpadami zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach,
- wskazano potrzebę wykorzystywania paliw ekologicznych do produkcji energii cieplnej,
- stwierdzono, że działalność przedsięwzięć lokalizowanych na przedmiotowym obszarze nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego.

Do terenów mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zaliczono tereny górnicze, tereny produkcyjne czy tereny planowanej budowy wyciągów narciarskich. Na tym etapie należy stwierdzić w ramach posiadanej wiedzy, że tereny te nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

W prognozie oraz studium wskazano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Podczas wykonywania projektu studium szczególną uwagę poświęcono walorom przyrodniczym terenu opracowania. Uwzględniono wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gminy Łądek Zdrój, położenie terenu objętego studium w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Uwzględniono również położenie terenu objętego opracowaniem w granicach wyznaczonych oraz projektowanych obszarów Natura 2000. Wzięto również pod uwagę inne obszary i obiekty chronione ustanowione na obszarze objętym studium. Analiza zapisów studium, biorąc pod uwagę ich ogólność i elastyczność (co wynika z charakteru projektowanego dokumentu), pozwala na stwierdzenie, że:

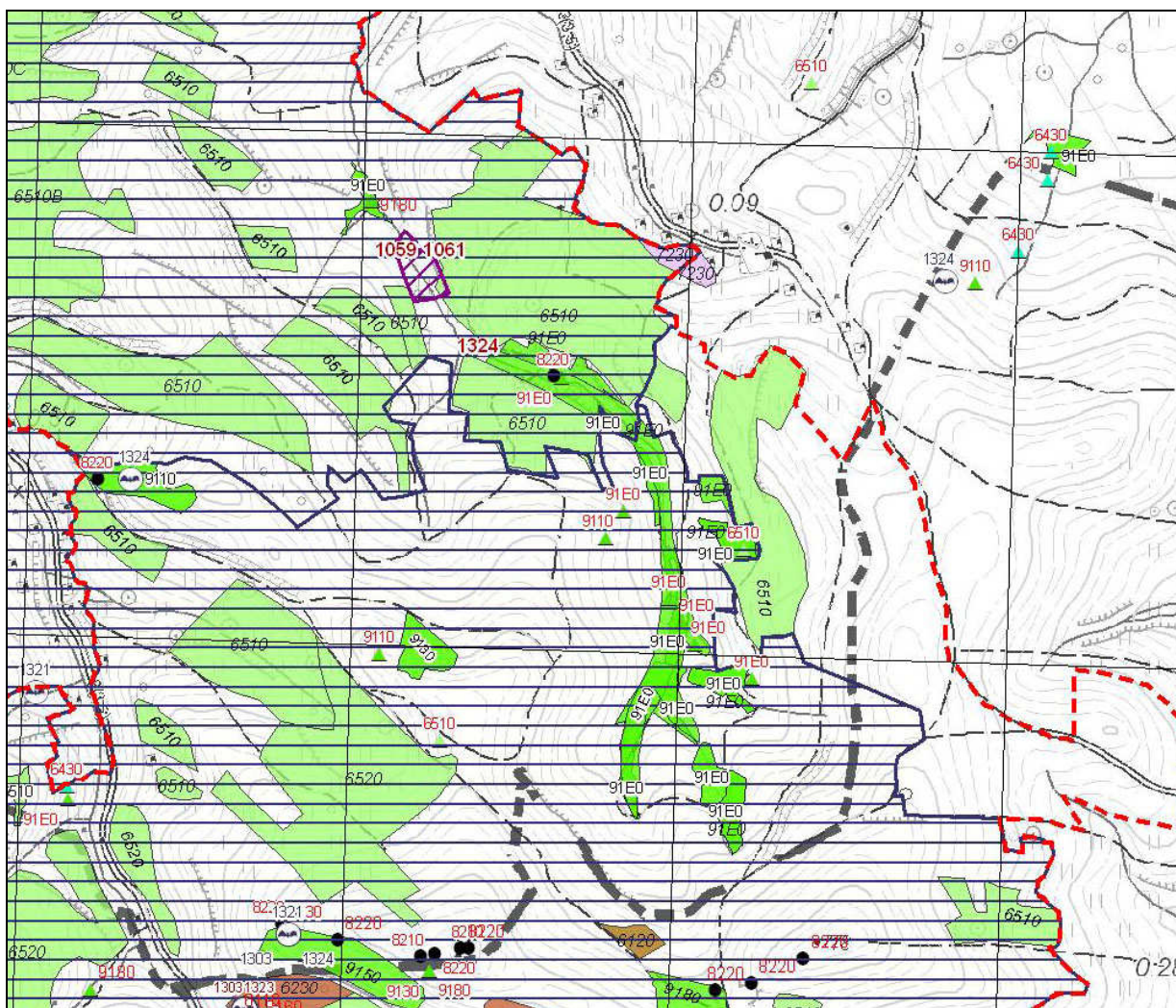
- postanowienia projektu dokumentu są zgodne z zapisami ustawy o ochronie przyrody w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody i krajobrazu,
- postanowienia projektu dokumentu są zgodne z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody.

Reasumując, w przypadku uwzględnienia postulatów prognozy nie przewiduje się powstawania istotnych oddziaływań na środowisko, a wszystkie oddziaływania i przekształcenia będą miały charakter zmian niezbędnych w procesie rozwoju przestrzennego miasta i gminy Łądek Zdrój.

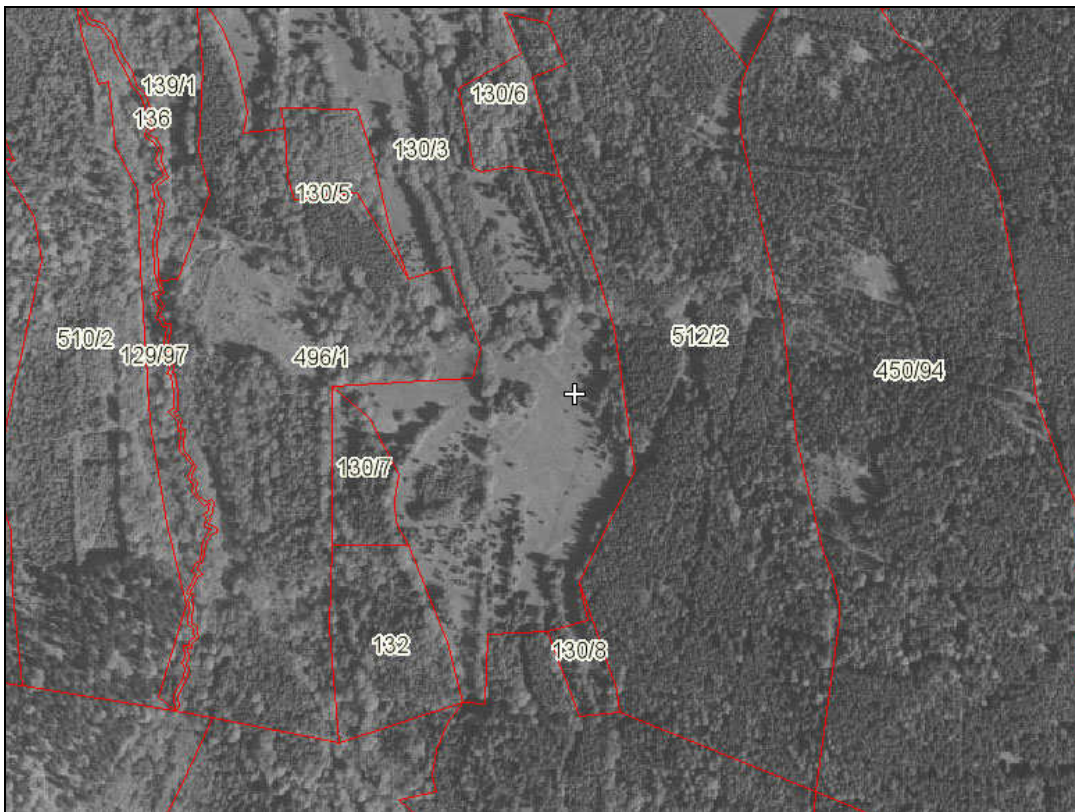
DOKUMENTACJA MAPOWO – FOTOGRAFICZNA

Dokumentację mapowo – fotograficzną sporządzono w oparciu o:

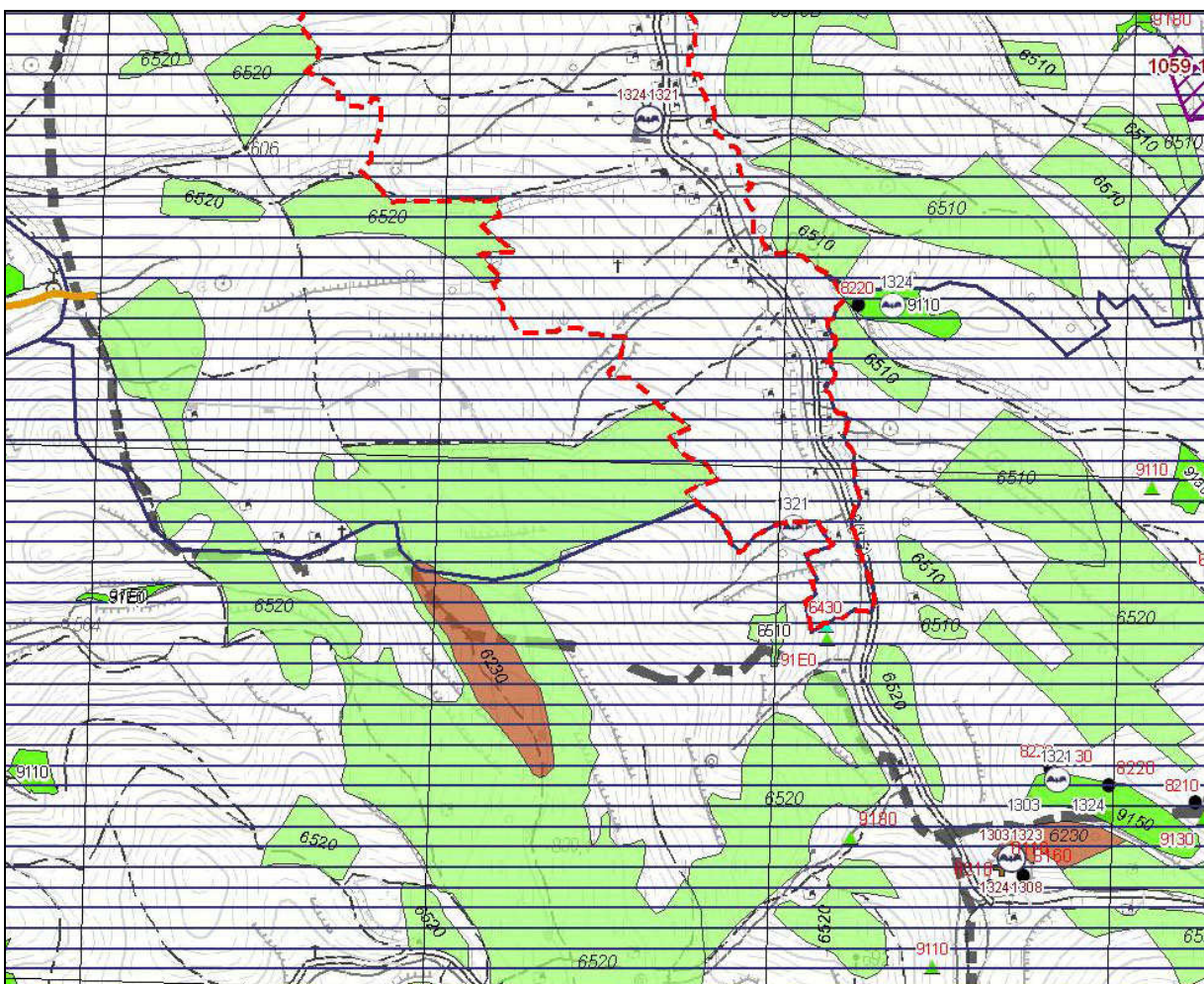
- 1) mapę siedlisk przyrodniczych Natura 2000 Pasmo Krowiarki PLH020019, autorstwa Krzysztofa Świerkosz, Ewy Szcześniak, Jana Kuszniereza, Joanny Furmankiewicz, Jarosława Kanii, Beaty Pokryszko, Roberta Maślaka, Krzysztofa Zająca i Małgorzaty Rudy w Biurze Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, na zlecenie Ministerstwa Środowiska z wykorzystaniem danych Lasów Państwowych;
- 2) mapę siedlisk przyrodniczych Natura 2000 Góry Żłote, autorstwa Zygmunta Kąckiego w Biurze Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, na zlecenie Ministerstwa Środowiska z wykorzystaniem danych Lasów Państwowych;
- 3) mapę siedlisk przyrodniczych Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyńia, autorstwa Krzysztofa Świerkosza w Biurze Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, na zlecenie Ministerstwa Środowiska ze środków Lasów Państwowych;
- 4) Plan Urządzenia Lasu Komunalnego Miasta Łądek Zdrój na okres gospodarczy od 1.01.2007 do 31.12.2016r.
- 5) ortofotomapę z warstwą katastralną (granice i numery działek ewidencyjnych) z zasobów: <http://maps.geoportal.gov.pl/>;
- 6) materiał fotograficzny, sporządzony w maju i czerwcu 2010 roku przez Mariusza Krynickiego (Urząd Miasta i Gminy Łądek Zdrój).



Rysunek 1. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pasmo Krowiarki - część obrębów geodezyjnych Kąty Bystrzyckie i Konradów (m.in. teren 2.1R/Zk)

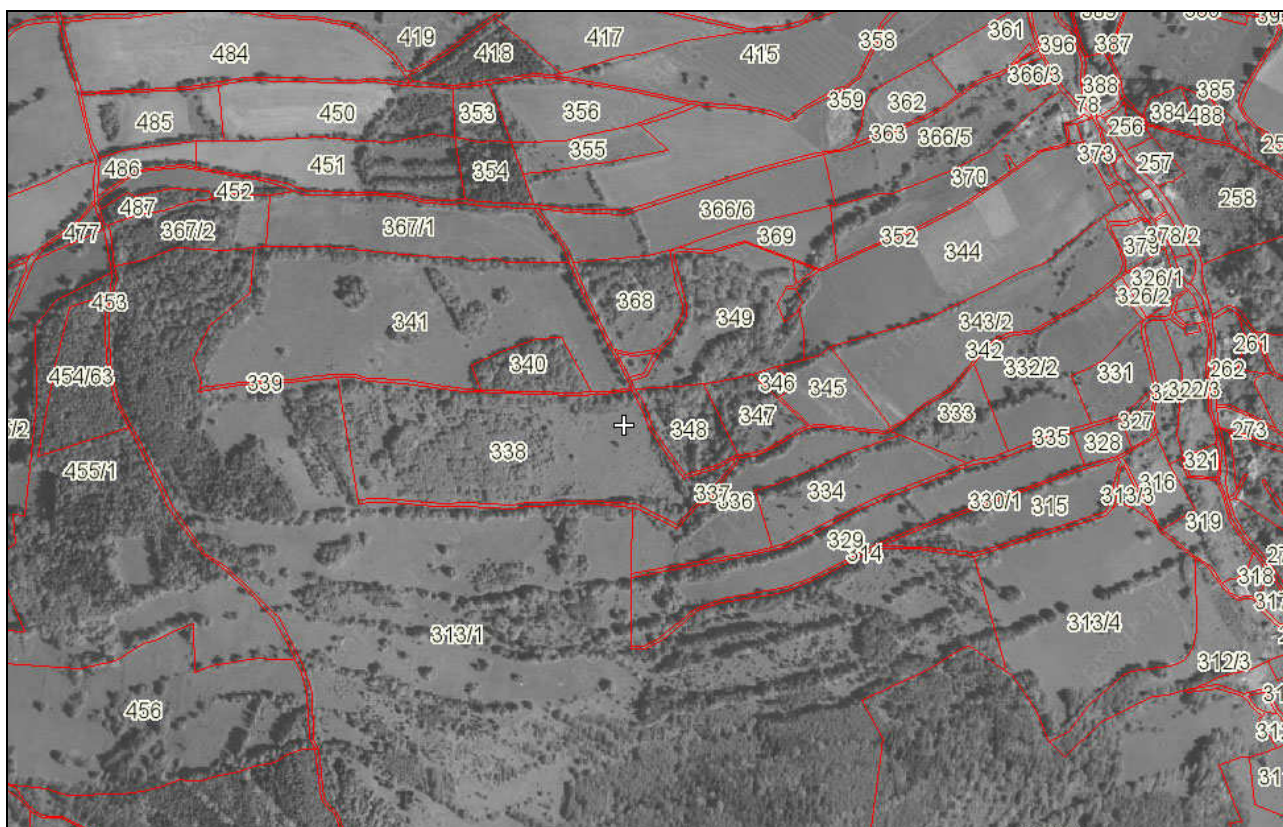


Rysunek 2. Ortofotomapa z warstwą katastralną – teren 2.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Kąty Bystrzyckie



Rysunek 3. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki - część obrębu geodezyjnego Konradów (m.in. teren 3.1R/Zk)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**



Rysunek 4. Ortofotomapa z warstwą katastralną – tereny 3.1US i 3.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Konradów



Rysunek 5. Teren 3.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Konradów

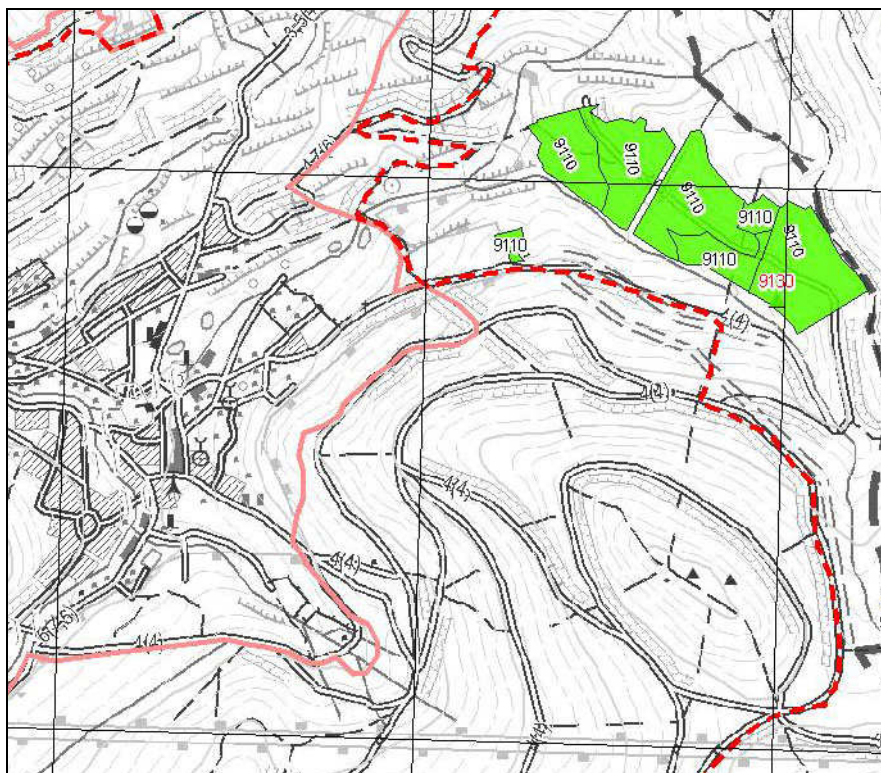


Rysunek 6. Teren 3.1R/Zk w obrębie geodezyjnym Konradów

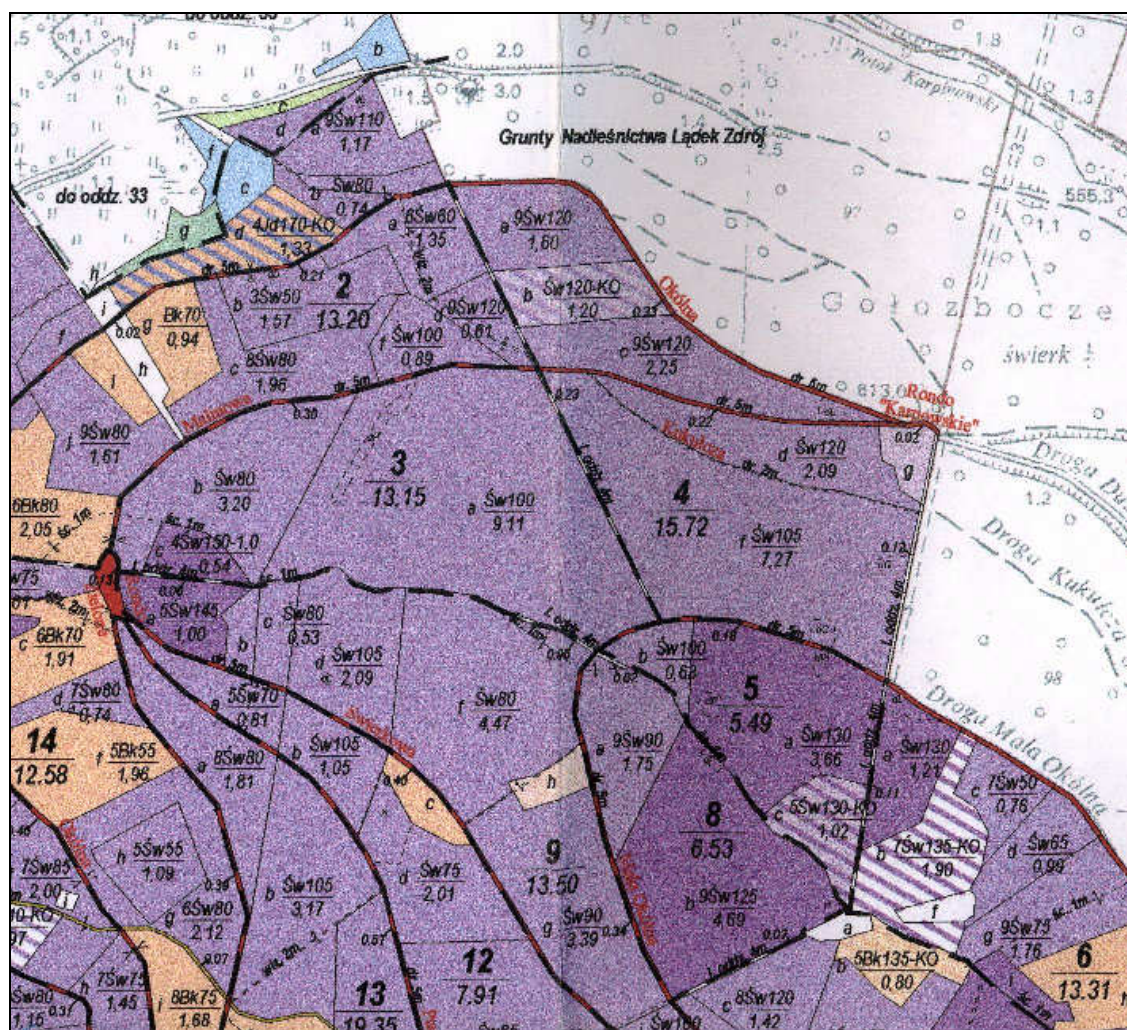


Rysunek 7. Teren 3.1US w obrębie geodezyjnym Konradów

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK ZDRÓJ**



Rysunek 8. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Góry Złote - część obrębów geodezyjnych Lasy i Stary Zdrój w Łądku Zdroju (m.in. teren 8.2US)



Rysunek 9. Wzrys z Planu Urządzenia Lasu Komunalnego Miasta Łądek Zdrój - część obrębu geodezyjnego Lasy w Łądku Zdroju (m.in. teren 8.2US)



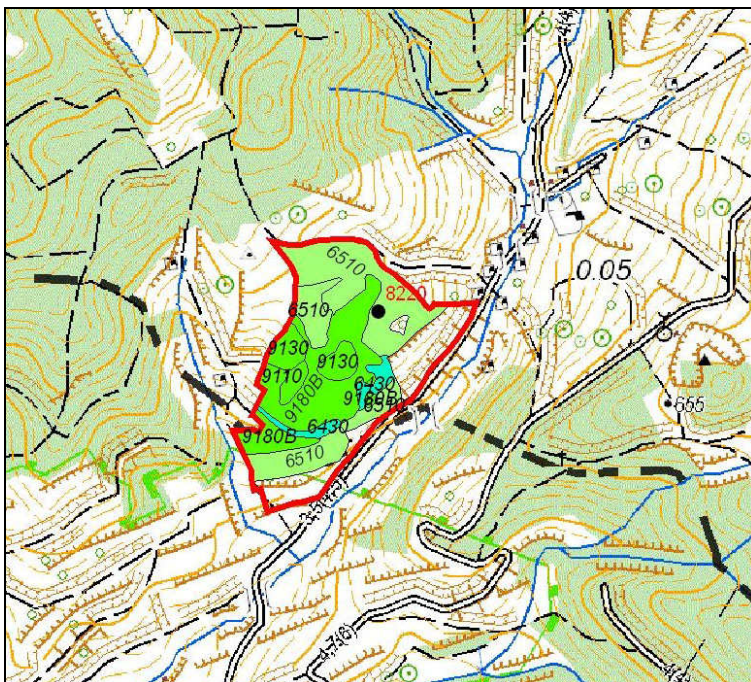
Rysunek 10. Teren 5.1US w obrębie geodezyjnym Stary Zdrój w Łądku Zdroju (przedłużany o teren 8.2US w obrębie Lasy)



Rysunek 11. Teren 5.1US w obrębie geodezyjnym Stary Zdrój w Łądku Zdroju oraz część terenu 8.2US w obrębie geodezyjnym Lasy w Łądku Zdroju

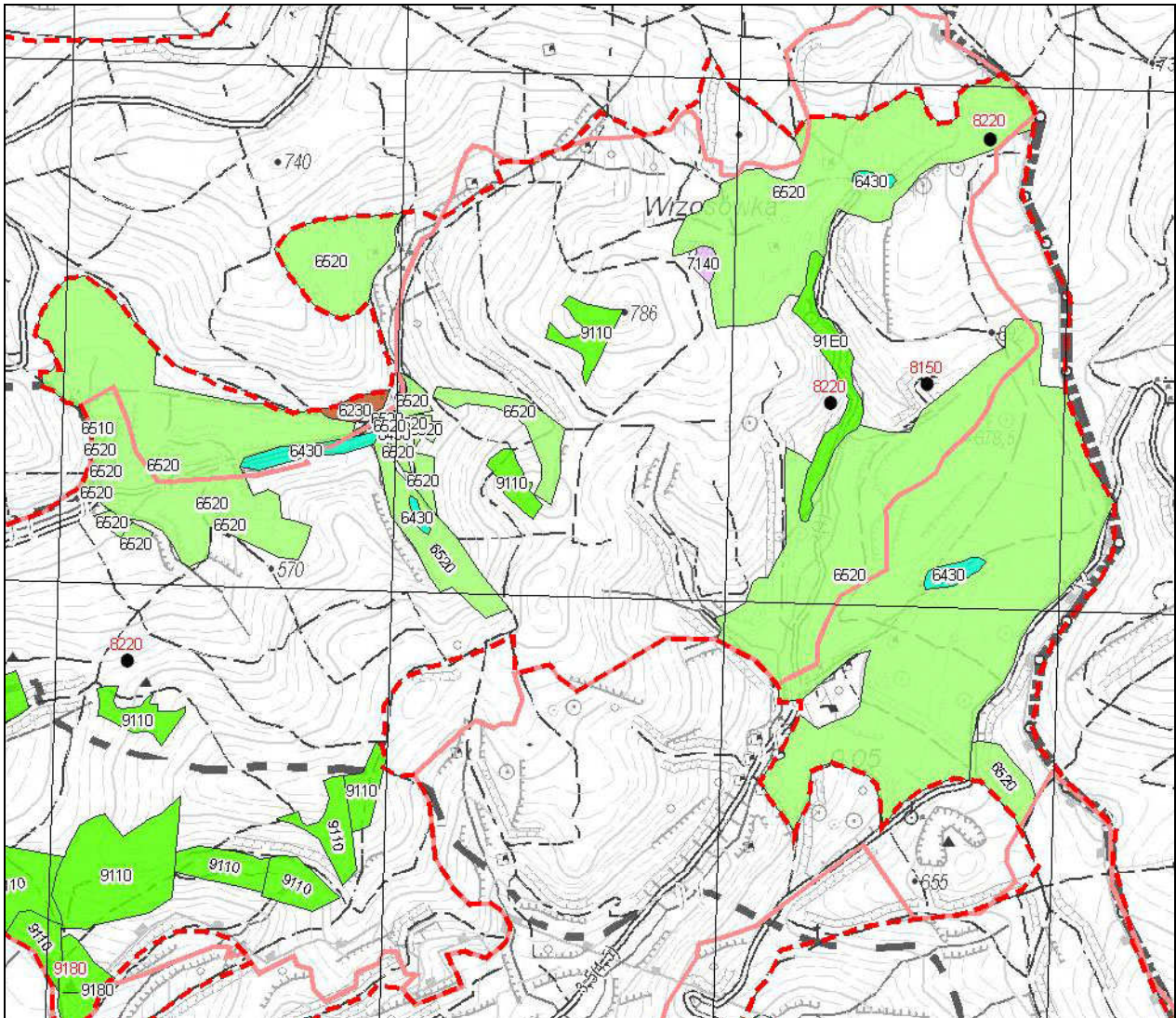


Rysunek 12. Teren 8.2US w obrębie geodezyjnym Lasy w Łądku Zdroju

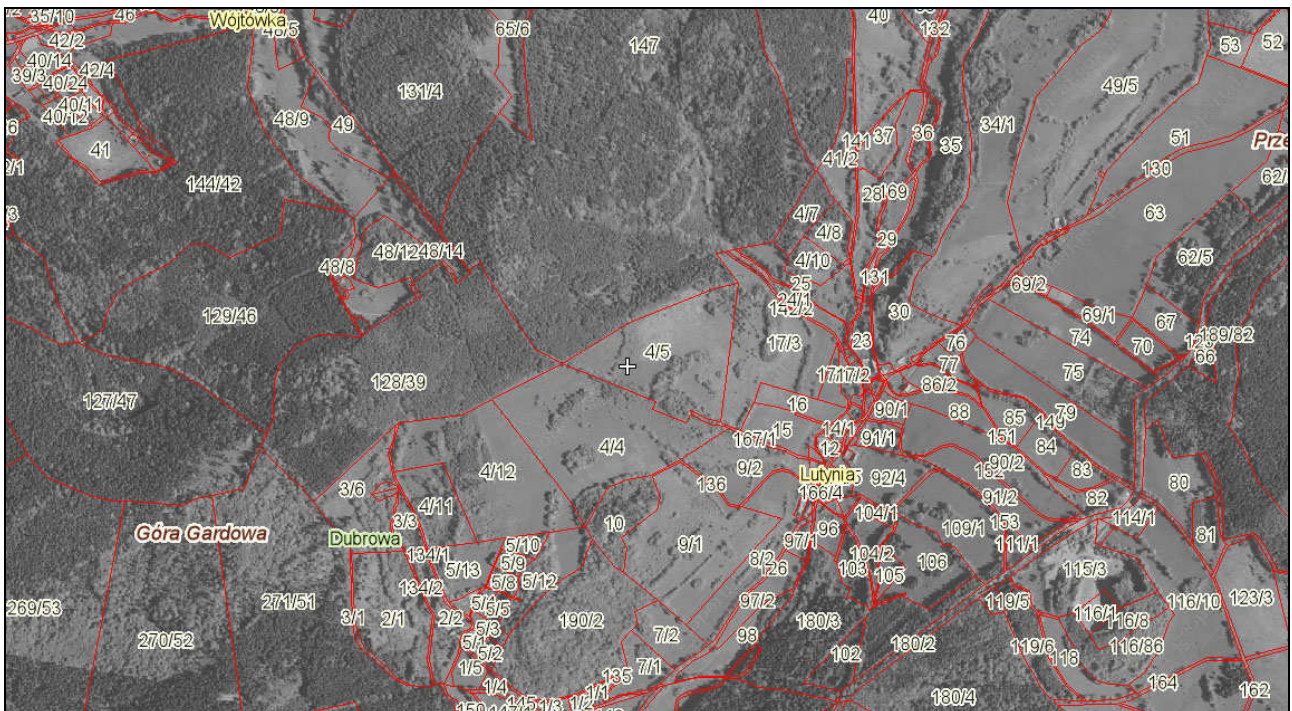


Rysunek 13. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni - część obrębu geodezyjnego Lutynia (m.in. teren 9.1R, 9.2ZL i 9.1US)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ

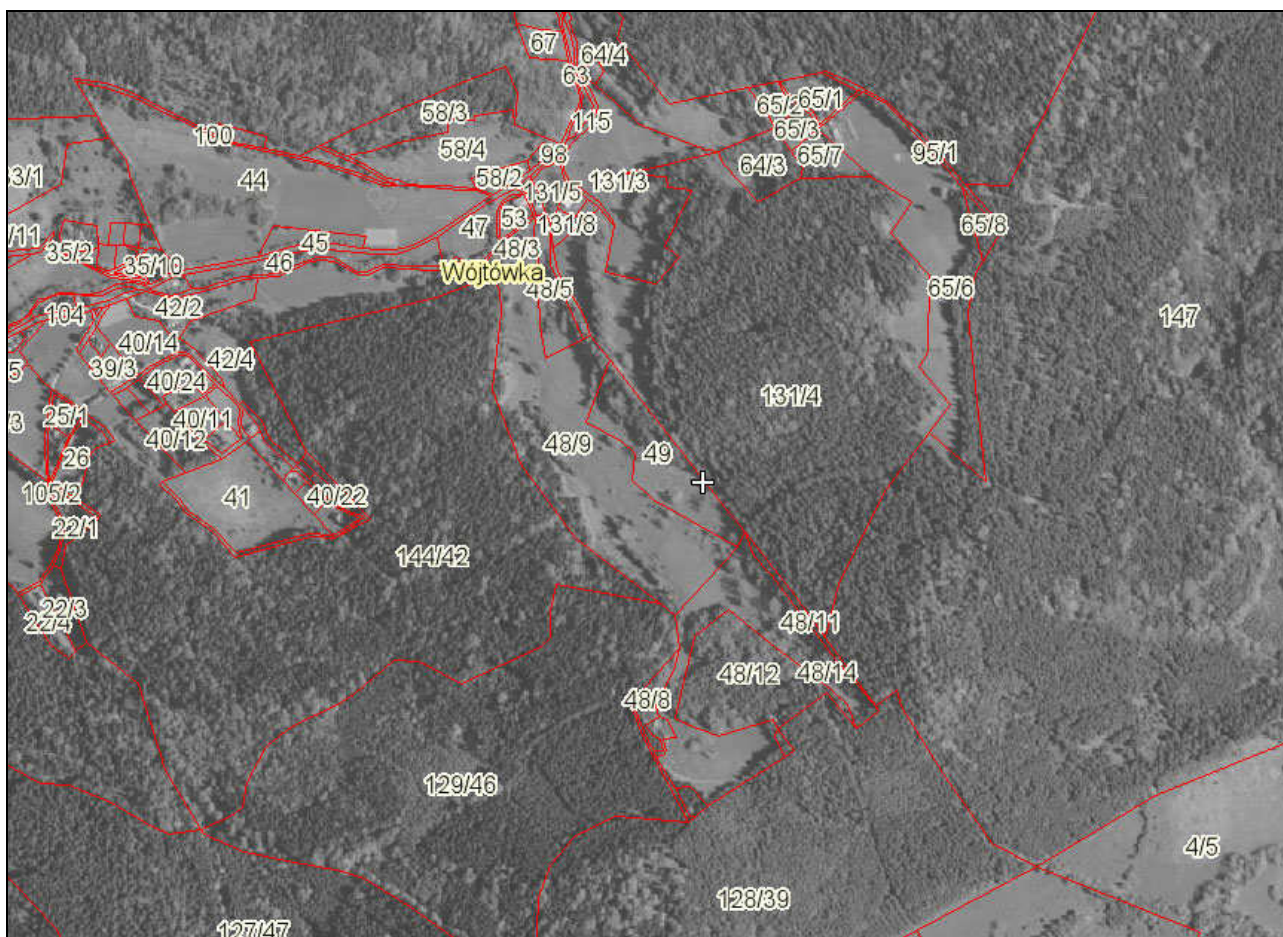


Rysunek 14. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Góry Złote - część obrębów geodezyjnych Lutynia, Wojtówka, Wrzosówka (m.in. teren 9.1US, 9.2UT, 9.1PG, 15.1ZLp, 15.1US, 16.1ML, 16.1UT, 16.1US)

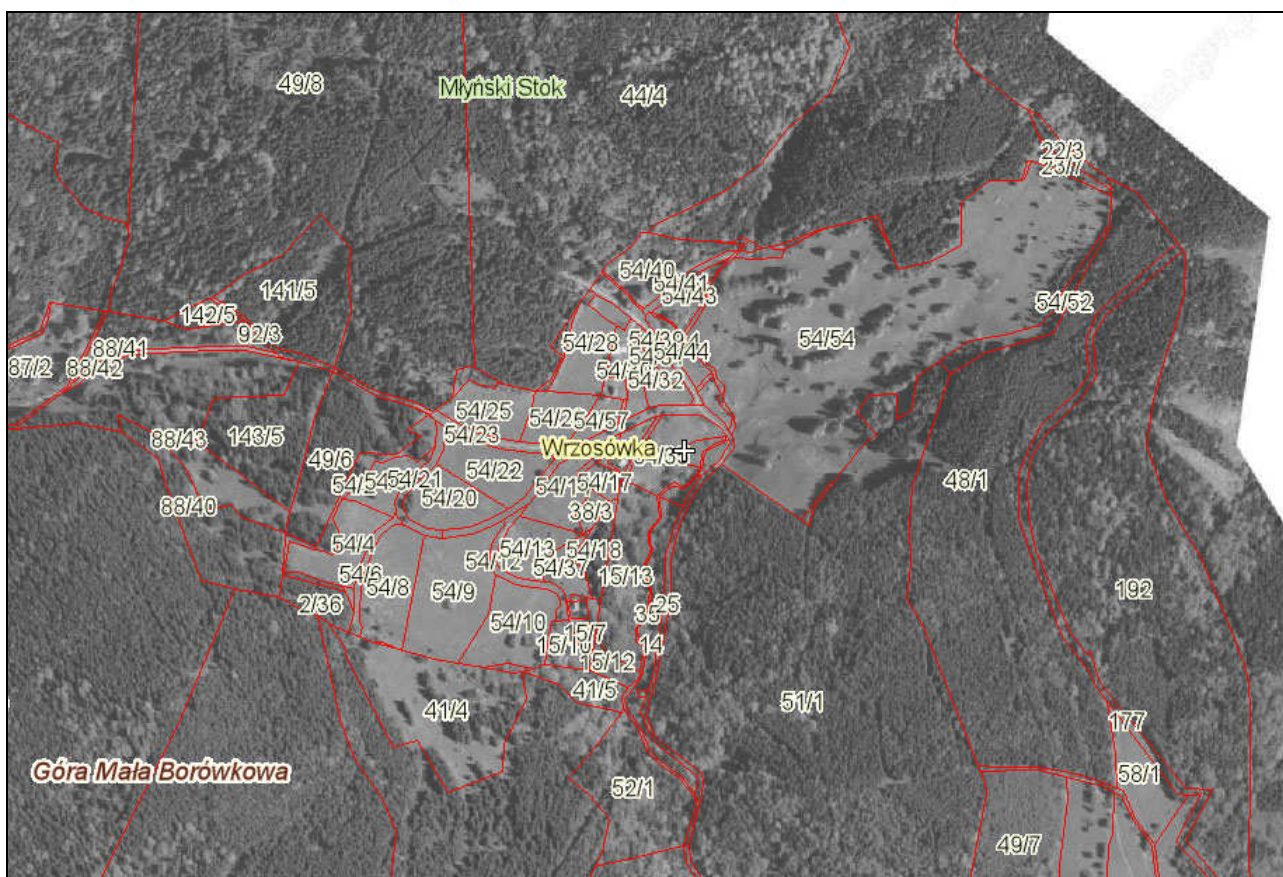


Rysunek 15. Ortofotomapa z warstwą katastralną – tereny 9.1US, 9.2US, 9.2UT, 9.1PG, 15.1US w obrębach geodezyjnych Wojtówka i Lutynia

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**



Rysunek 16. Ortofotomapa z warstwą katastralną – teren 15.1US w obrębie geodezyjnym Wojtówka



Rysunek 17. Ortofotomapa z warstwą katastralną – tereny 12Lp, 16.1ML, 16.1UT, 16.1US w obrębach geodezyjnych Wojtówka i Wrzosówka



Rysunek 18. Teren 9.2UT w obrębie geodezyjnym Lutynia



Rysunek 19. Teren 9.2UT w obrębie geodezyjnym Lutynia



Rysunek 20. Teren 9.2UT w obrębie geodezyjnym Lutynia



Rysunek 21. Teren 9.1US w obrębie geodezyjnym Lutynia (widok z terenu 9.2US)



Rysunek 22. Teren 9.2US i 9.1PG w obrębie geodezyjnym Lutynia (widok z terenu 9.1US)



Rysunek 23. Teren 15.1US w obrębie geodezyjnym Wojtówka



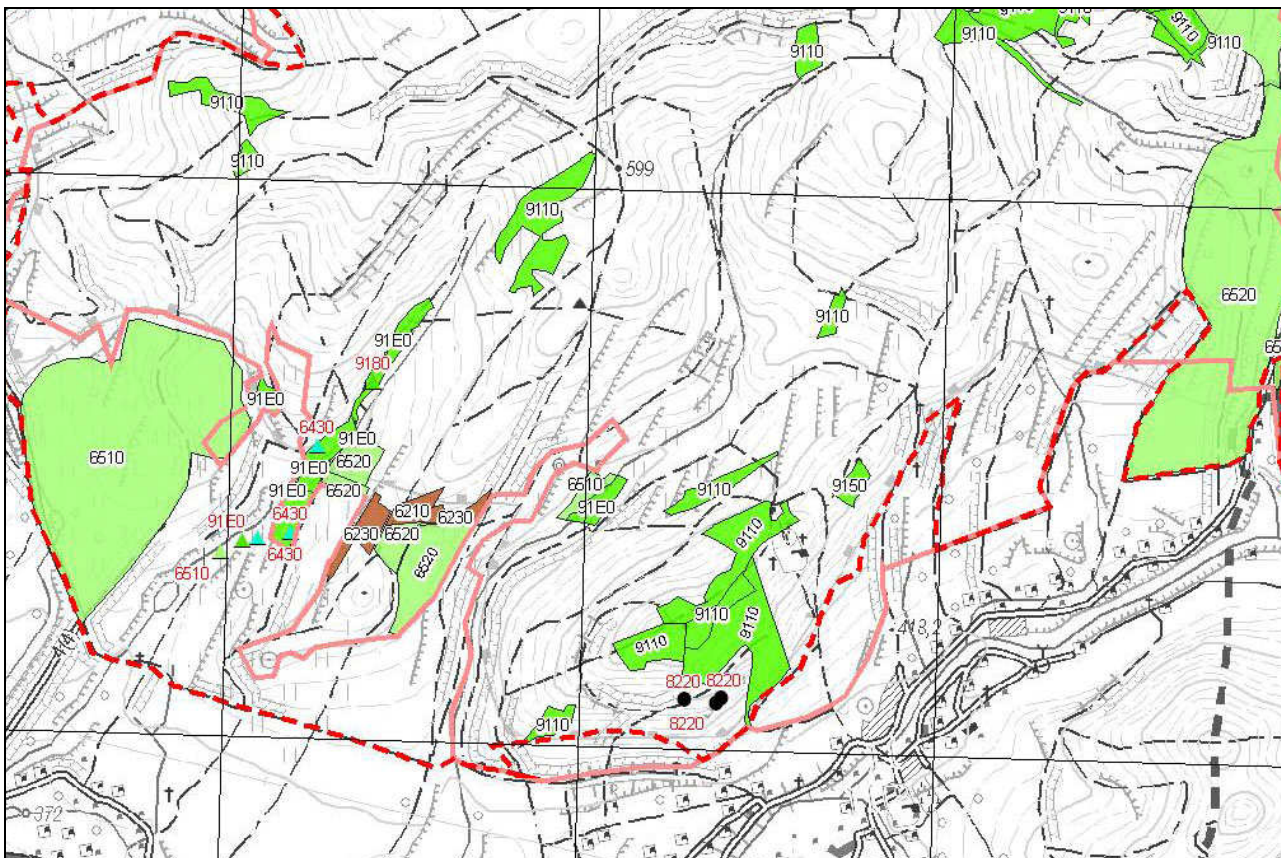
Rysunek 24. Teren 15.1US w obrębie geodezyjnym Wojtówka



Rysunek 25. Teren 16.1US w obrębie geodezyjnym Wrzosówka

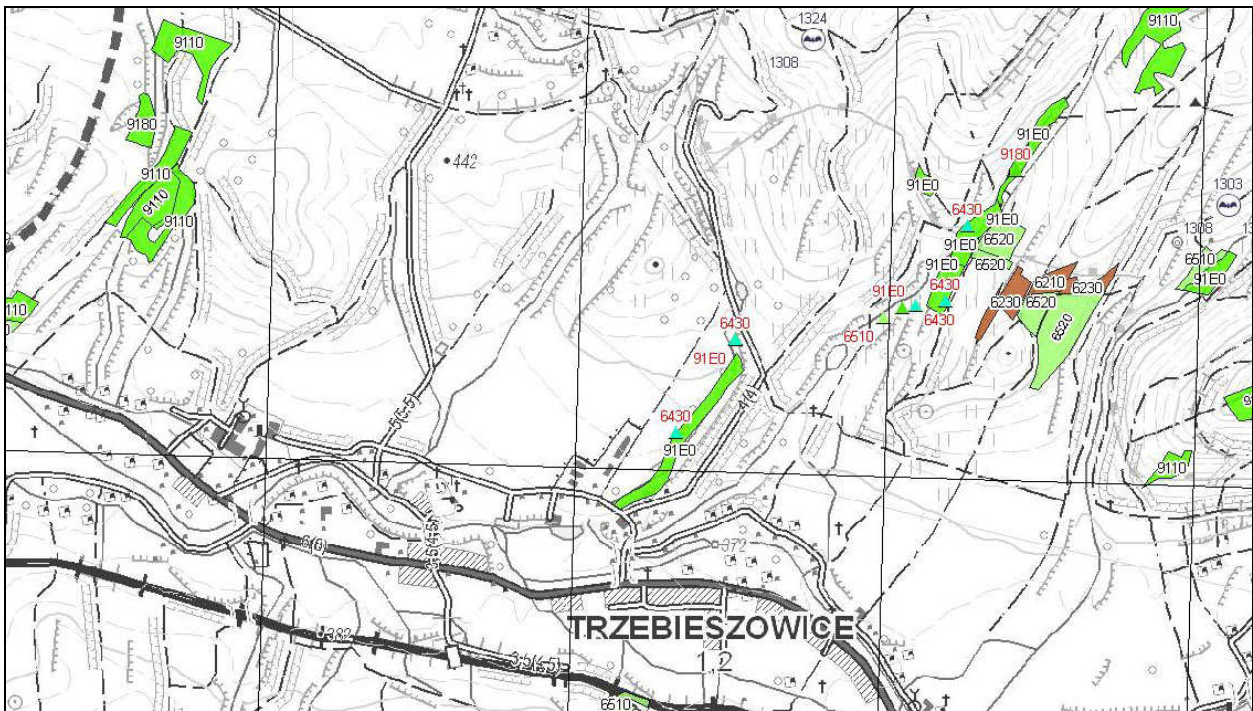


Rysunek 26. Teren 16.1US w obrębie geodezyjnym Wrzosówka

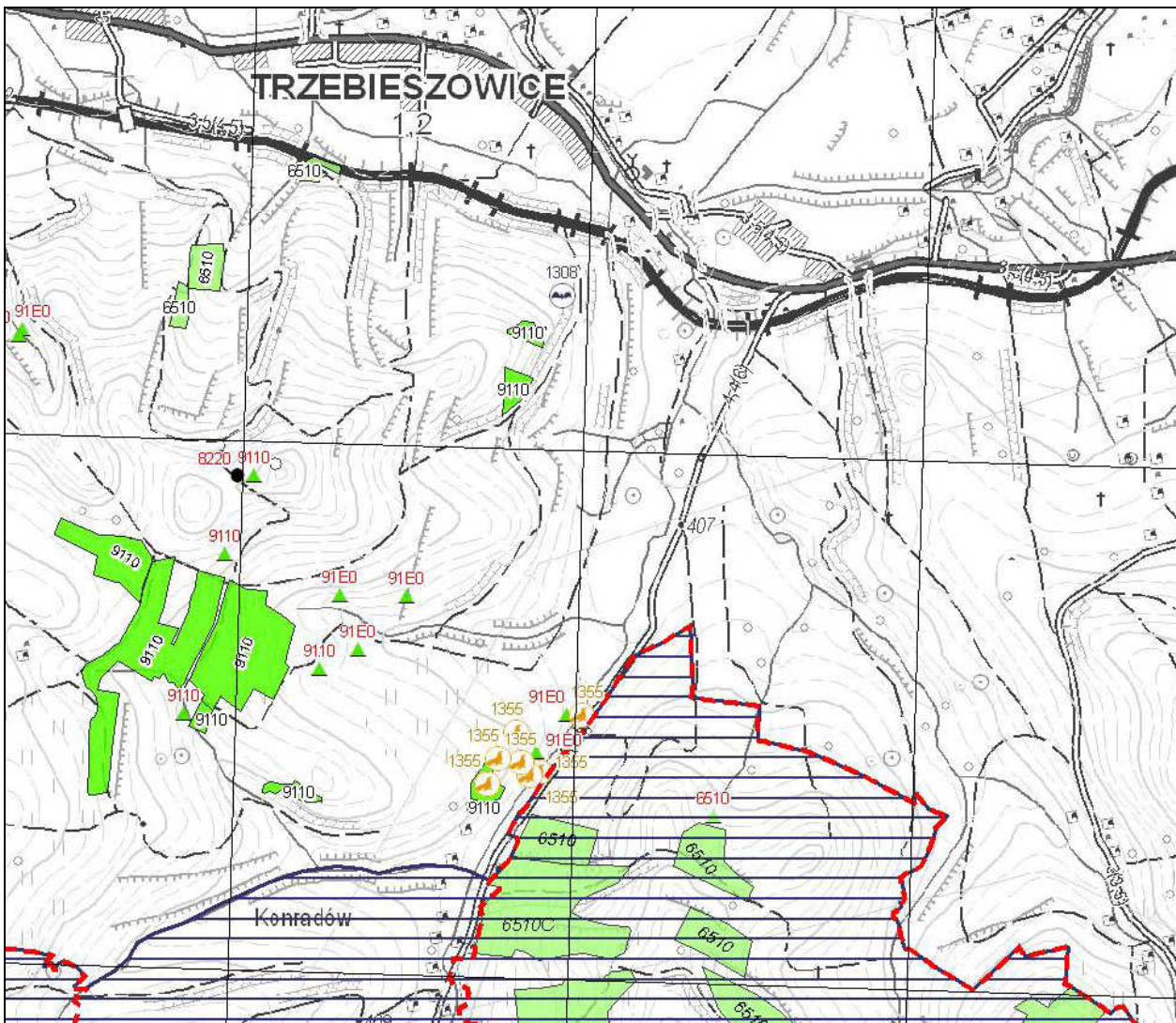


Rysunek 27. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Góry Złote - część obrębów geodezyjnych Radochów i Trzebieszowice (m.in. tereny 11.1-11.6R/Zk i 14.2ZLp)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY LADEK ZDRÓJ**



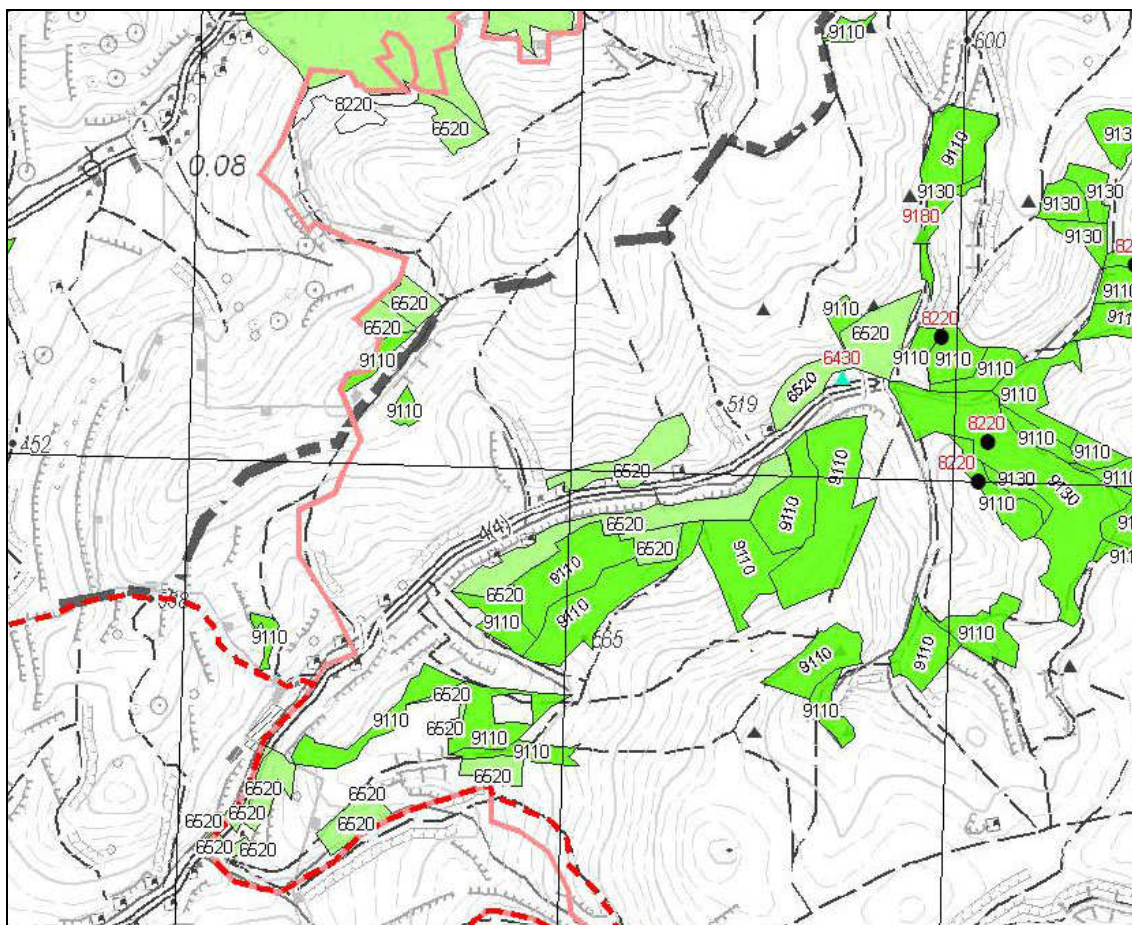
Rysunek 28. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki - część obrębu geodezyjnego Trzebieszowice (m.in. tereny 14.1-14.2ZLp)



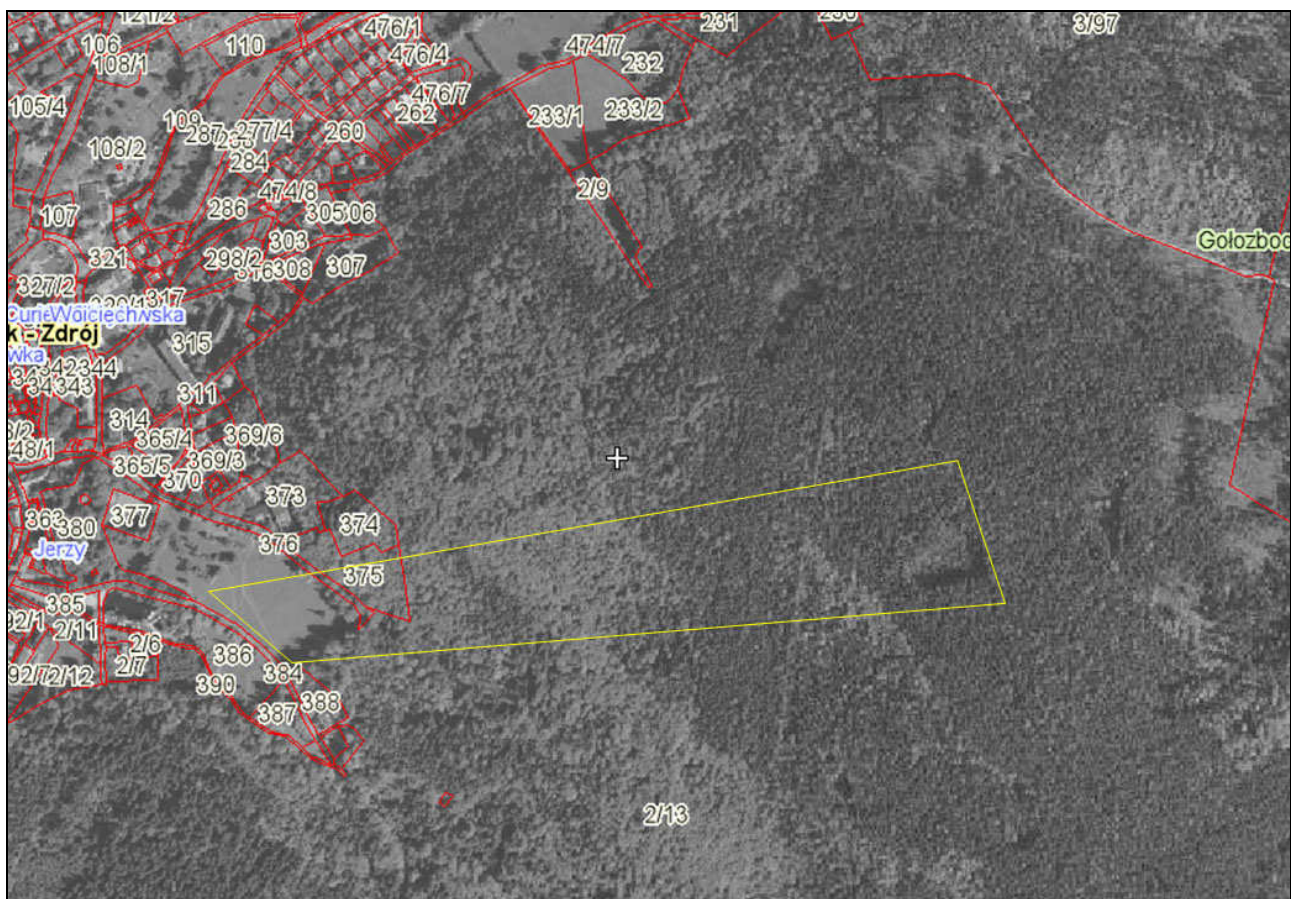
Rysunek 29. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki - część obrębu geodezyjnego Trzebieszowice (m.in. tereny 14.3-14.4ZLp)



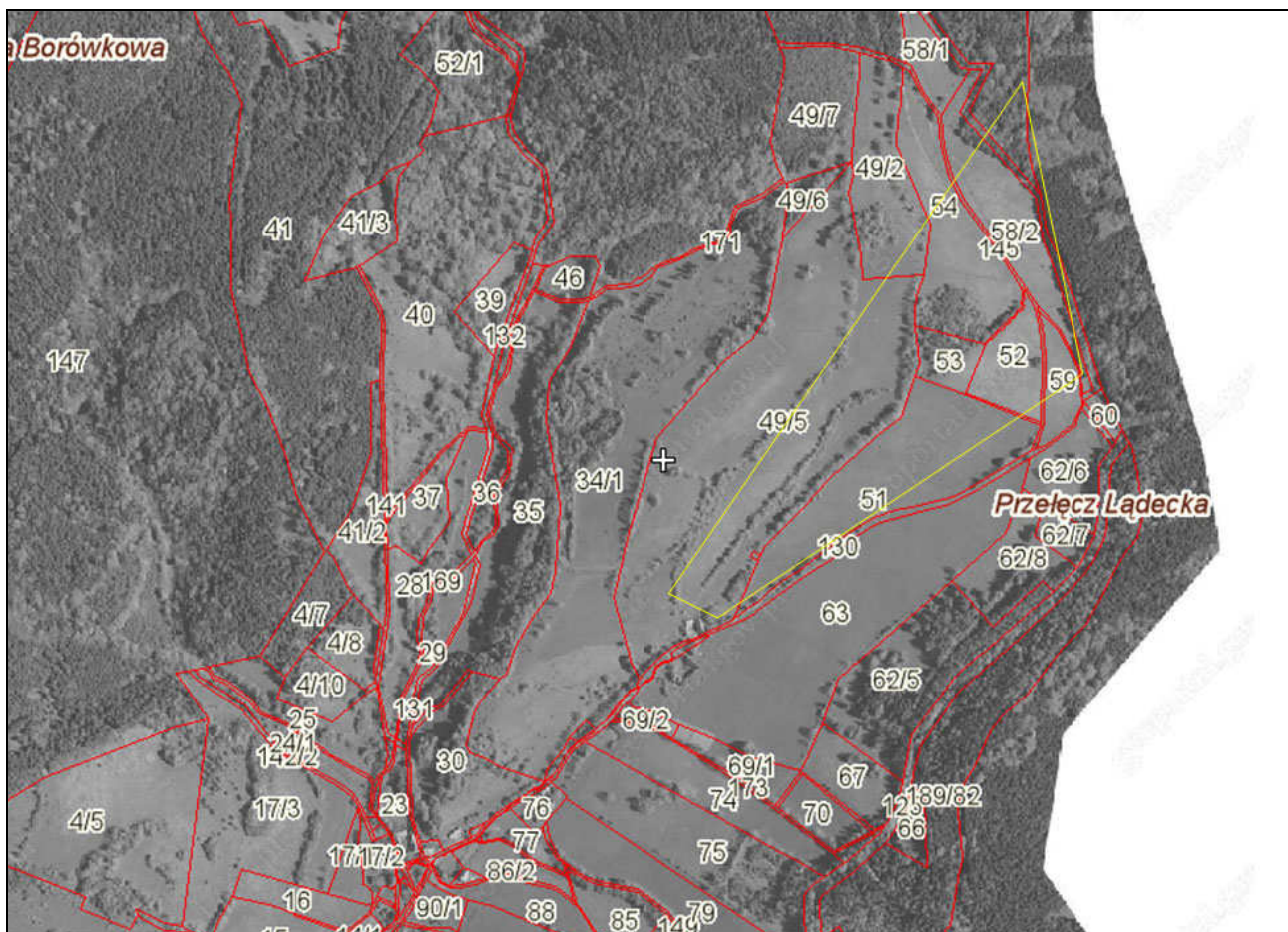
Rysunek 30. Teren 14.3ZLp w obrębie geodezyjnym Trzebieszowice



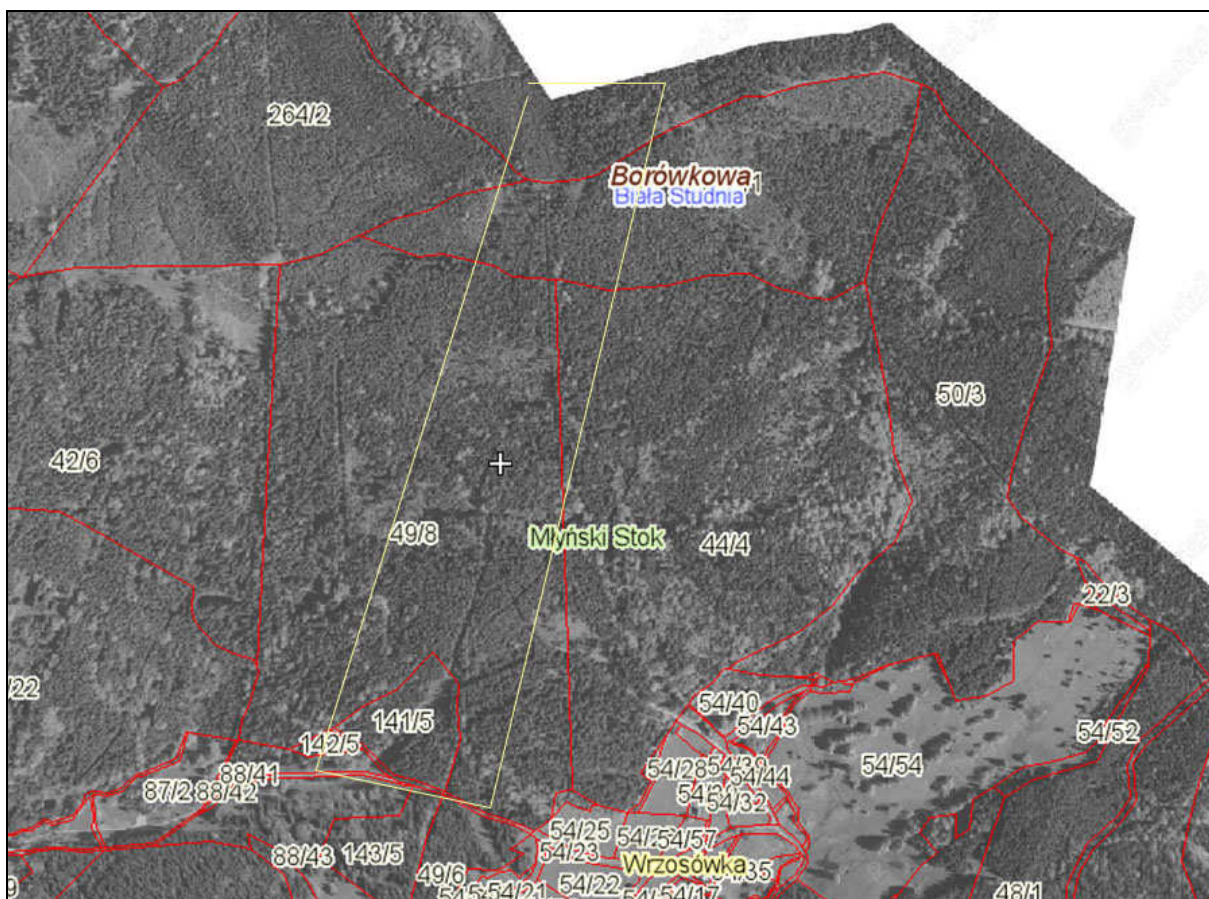
Rysunek 31. Mapa siedlisk przyrodniczych obszaru Natura 2000 Góry Złote - część obrębu geodezyjnego Skrzynka (m.in. tereny 12.1-12.3R/Zk)



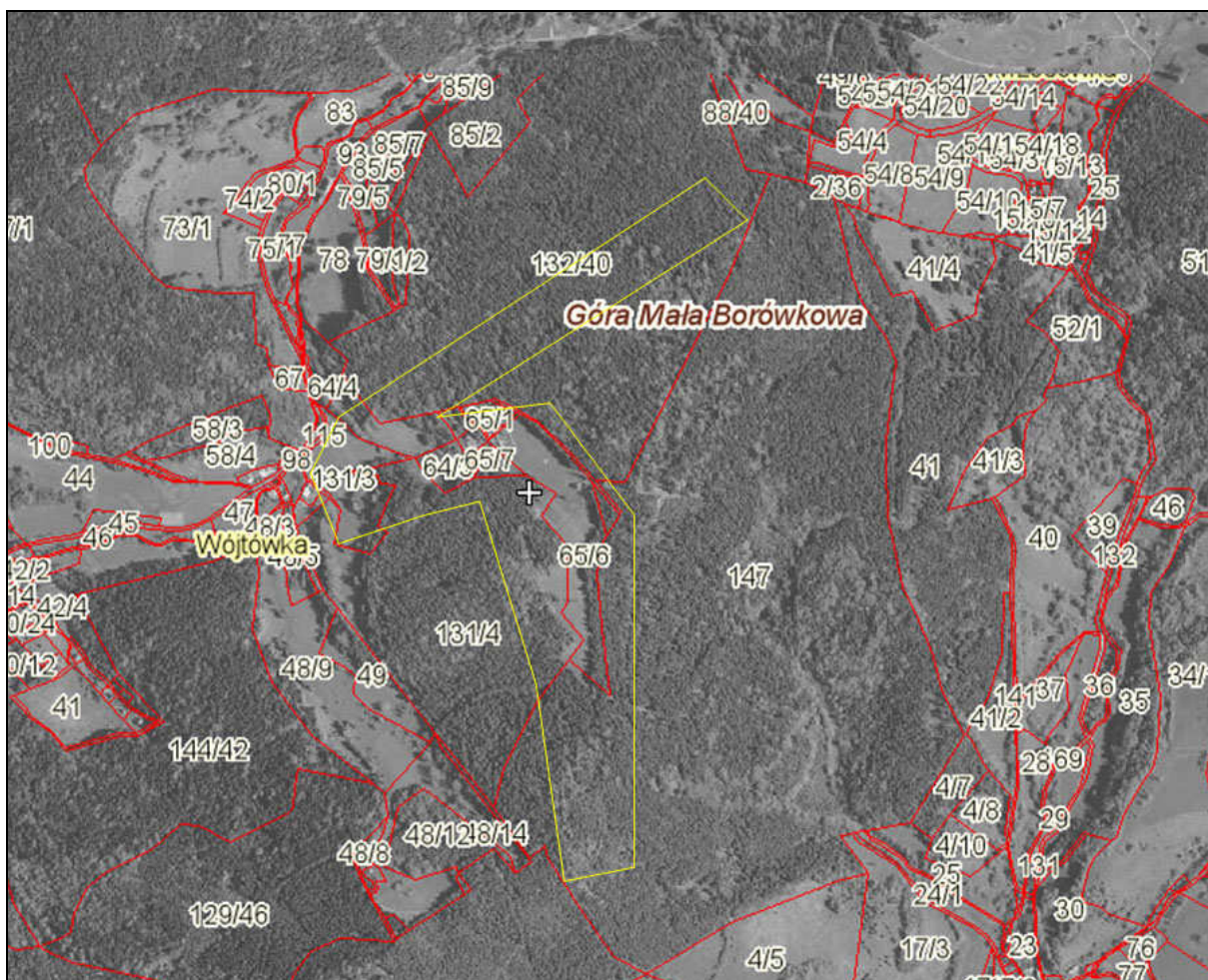
Rysunek 32. Alternatywna lokalizacja terenów sportu w obrębie geodezyjnym Lasy w Łądku Zdroju



Rysunek 33. Alternatywna lokalizacja terenów sportu w obrębie geodezyjnym Lutynia



Rysunek 34. Alternatywna lokalizacja terenów sportu w obrębie geodezyjnym Wrzosówka



Rysunek 35. Alternatywna lokalizacja terenów sportu w obrębie geodezyjnym Wojtówka