

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DOTYCZĄCA
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
W DZIELNICY BOBROWNIKI ŚLĄSKIE - PIEKARY RUDNE W TARNOWSKICH
GÓRACH W REJONIE ULIC KRÓLA JANA KAZIMIERZA, KAZIMIERZA
JAGIELLOŃCZYKA I KRÓLOWEJ JADWIGI**



Tarnowskie Góry
listopad 2017

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Przedmiot i zakres projektu planu	5
1.2. Podstawa prawna opracowania	6
1.3. Cele pracowania	7
1.4. Metody sporządzania opracowania	10
2. Charakterystyka środowiska objętego projektowanym dokumentem (określenia, analizy i oceny)	10
2.1. Lokalizacja	10
2.2. Położenie geograficzne	11
2.3. Warunki klimatyczne i topoklimatyczne	11
2.4. Klimat akustyczny	13
2.5. Ukształtowanie terenu	14
2.6. Geologia	15
2.7. Surowce mineralne	17
2.8. Hydrografia terenu	18
2.9. Warunki hydrogeologiczne	18
2.10. Warunki glebowo - rolnicze	21
2.11. Walory przyrodniczo - krajobrazowe	22
2.12. Dziedzictwo kulturowe	25
2.13. Zagrożenia wynikające w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	25
2.14. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi	25
2.15. Ograniczania związane z zapewnieniem ochrony sanitarnej od cmentarza	26
3. Stan środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	26
4. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu	27
5. Przewidywane oddziaływanie planowanych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska	28
5.1. Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego	28
5.1.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń planu	28
5.1.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	29
5.2. Oddziaływanie na środowisko związane z emisją hałasu	30
5.2.1. Ocena skutków ustaleń planu	30

5.2.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	31
5.3. Oddziaływanie na środowisko związane z wpływem wibracji.....	31
5.4. Oddziaływanie na środowisko związane z emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego	31
5.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i pokrywy glebowej	32
5.5.1. Ocena skutków ustaleń planu	32
5.5.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	33
5.6. Oddziaływanie na środowisko związane z emisją odpadów.....	33
5.6.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń planu.....	34
5.6.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	34
5.7. Oddziaływanie na środowisko związane z emisją ścieków	34
5.7.1. Ocena skutków ustaleń planu	34
5.7.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	35
5.8. Zagrożenia kopalin	35
5.9. Oddziaływanie na wody powierzchniowe	36
5.9.1. Ocena skutków ustaleń planu	36
5.9.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	36
5.10. Oddziaływanie na wody podziemne	37
5.10.1. Ocena skutków ustaleń planu	37
5.10.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	37
5.11. Oddziaływanie na topoklimat	38
5.11.1. Ocena skutków ustaleń planu	38
5.11.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	39
5.12. Oddziaływanie na przyrodę i krajobraz w tym w tym na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta.	39
5.12.1. Ocena skutków ustaleń planu	40
5.12.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	41
5.13. Wpływ na obszar NATURA 2000.....	42
5.13.1. Ocena skutków ustaleń planu	43
5.13.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości.....	48

5.14. Wpływ na zabytki	49
5.15. Zagrożenie środowiska w sytuacji wystąpienia niebezpiecznych awarii	49
5.15.1. Alternatywne rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	49
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	50
7. Analiza skumulowanych oddziaływań na środowisko wynikających z obecnego i planowanego zagospodarowania terenów	50
8. Odniesienie do „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”	51
9. Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń planu ..	52
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	52
Źródła informacji	54

1. Wprowadzenie

1.1. Przedmiot i zakres projektu planu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w dzielnicy Bobrowniki Śląskie - Piekary Rudne w Tarnowskich Górach w rejonie ulic Króla Jana Kazimierza, Kazimierza Jagiellończyka i Królowej Jadwigi. Obszar projektu planu jest położony w południowej Polsce w centralnej części województwa śląskiego.

Niniejszy rozdział spełnia wymogi zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 1, lit. a. 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405)

Uchwalenie projektu miejscowego planu umożliwi realizację następującej funkcji:

- 1) terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o symbolach: **od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII;**
- 2) terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o symbolu **1B-MW;**
- 3) terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej o symbolu: **1B-MNU;**
- 4) terenów zieleni urządzonej o symbolach: **od 1B-ZP do 3B-ZP;**
- 5) terenów dróg publicznych j klasy dojazdowej o symbolach: **od 1KDD1/2 do 3KDD1/2;**
- 6) terenów dróg wewnętrznych o symbolach: **od 1KDW do 7 KDW.**

Regulacje zawarte w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewidują:

- Przeznaczenie terenów, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym: gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy.
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu,
- ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji,
- określenie minimalnej ilości miejsc do parkowania w tym miejsc przeznaczonych do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
- ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Opracowanie to powstało w oparciu o art. 51 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Niniejsze opracowanie uwzględnia regulacje wynikające z następujących ustaw wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do nich.

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1131 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121 z późn. zm),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2014 r. poz. 1446, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zapotrzebowaniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328 z późn. zm)
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1727 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 późn. zm.).

Oraz na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywy 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w

sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

1.3. Cele pracowania

Celem prognozy jest analiza środowiska i identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych konfliktów (przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko), sformułowanie alternatywnych rozwiązań, wskazanie zmian w środowisku mogących zajść podczas realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w dzielnicy Bobrowniki Śląskie – Piekary Rudne w Tarnowskich Górach w rejonie ulic Króla Jana Kazimierza, Kazimierza Jagiellończyka i Królowej Jadwigi.

Zgodnie z art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach.
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Bytomiu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach stwierdził w uzgodnieniu, że prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu, powinna obejmować wszystkie elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 ww. ustawy.

Jednocześnie prognoza oddziaływania na środowisko winna dostarczać informacje:

- jak w analizowanym planie odniesiono się do „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, w którym to dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, w tym m. in. w gospodarce przestrzennej, które to działania zapewniłyby właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów,

- przedstawiać ocenę w jakim stopniu projekt uwzględnia wymogi uchwały Nr V/36/1/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 12 kwietnia., poz. 2624)

Sporządzony dokument spełnia wymogi zawarte w art. 51 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z dnia 3 października 2008 r. dotyczące warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1. Prognoza zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem na środowisko,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
 - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.
4. Prognoza uwzględnia informacje z wszystkich dostępnych materiałów dotyczących gminy Tarnowskie Góry oraz zawiera informacje o rodzajach dokumentów wykorzystanych przy jej sporządzaniu (patrz źródła informacji).

1.4. Metody sporządzania opracowania

Niniejszy rozdział wypełnia wymogi zawarte w art. 51, ust.2 pkt1, litera b 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405).

Analizę i ocenę środowiska naturalnego przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów, opracowań, w szczególności z „Podstawowego opracowania ekofizjograficznego dla miasta Tarnowskie Góry”, „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020”, „Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018”, „Strategii Rozwoju Miasta Tarnowskie Góry do 2022”, „Programu Ochrony Środowiska Gminy Tarnowskie Góry na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019” oraz raportów oddziaływania na środowisko przedsięwzięć i dokumentacji górniczych, analiz kartograficznych, analiz zdjęć lotniczych. Dodatkowe informacje o jakości i stanie środowiska naturalnego obszaru projektu planu i miasta Tarnowskie Góry, uzyskano przeprowadzając wizję terenu.

2. Charakterystyka środowiska objętego projektowanym dokumentem (określenia, analizy i oceny)

Niniejszy rozdział wypełnia wymogi zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 2 , lit. a 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.

2.1. Lokalizacja

Teren projektu planu położony jest w dzielnicy Bobrowniki Śląskie – Piekary Rudne w Tarnowskich Górach w rejonie ulic Króla Jana Kazimierza, Kazimierza Jagiellończyka i Królowej Jadwigi.

Tarnowskie Góry położone są w centralnej części województwa śląskiego oraz na północnym krańcu Aglomeracji Górnośląskiej (Planowanej Górnośląsko – Zagłębiowskiej Metropolii Silesia).

2.2. Położenie geograficzne

Teren projektu planu, położony jest w obrębie mezoregionu Garbu Tarnogórskiego (341.12) wchodzącego w skład makroregionu Wyżyna Śląska należącego do podprovincji Wyżyny Śląsko – Krakowskiej oraz w obrębie mezoregionu Równina Opolska (318.57) wchodzącego w skład makroregionu Nizina Śląska należącego do podprovincji Niziny Środkowopolskie (podział fizyczno – geograficzny, Konradzki 1998).

2.3. Warunki klimatyczne i topoklimatyczne

Według podziału rolniczo – klimatycznego R. Gumińskiego obszar projektu planu, należy do dzielnicy częstochowsko – kieleckiej (XV), a wg regionalizacji klimatycznej Wiszniewskiego i Chełkowskiego leży w Regionie Wyżyny Krakowsko - Częstochowskiej, w strefie klimatu środkowo – europejskiego, gdzie ścierają się różnorodne masy powietrza, zarówno podzwrotnikowe napływające przez Bramę Morawską, kontynentalne, jak i oceaniczne.

Na opracowywanym obszarze średnia roczna temperatura waha się od 7,5°C do 8,5°C, średnia półrocza zimowego wynosi 5°C a średnia półrocza letniego 12°C. Liczba dni o temperaturze powyżej 0°C mierzona przy powierzchni gruntu wynosi 140. Średnia temperatura stycznia od -1°C do -3°C a miesiąca lipca 17,5°C do 19°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 246 dni. Pokrywa śnieżna zalega ok. 70 – 80 dni.

Na terenie miasta Tarnowskie Góry dominują wiatry z kierunku zachodniego i południowo – zachodniego.

Średnia prędkość wiatru na omawianym terenie wynosi $V = 2,92$ m/s, przy czym najsilniejsze wiatry występują z kierunku południowo – zachodniego ($V = 3,92$ m/s) i zachodniego, najsłabsze zaś występują z kierunku południowo – wschodniego, północnego ($V = 2,03$ m/s) i północno – wschodniego.

Średnie roczne wielkości opadów atmosferycznych są bardzo zróżnicowane i wahają się od 699 do 718 mm, w roku najsuchszym średnie sumy roczne wahały się od 493 mm (1984 r) do 500 mm (1982 r) a w obfitym w deszcze od 943 mm (1974 r) do 956 mm (1997 r). Największe wartości opadów przypadają na miesiąc lipiec (101-104 mm). Najniższe opady notuje się w miesiącu lutym a wartości opadów wahają się od 34 do 37 mm.

Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza na terenie projektu planu sporządzono w oparciu o dane od 2012 do 2015 roku pochodzące z opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach. Ocena Przeprowadzona jest w wyodrębnionych strefach na terenie województwa śląskiego zaliczanych do odpowiednich klas od A do C, od klasy najbardziej do najmniej korzystnej ze względu na stopień oddziaływania zanieczyszczeń na stan zdrowia ludzkiego – kryterium ochrony zdrowia. Miasta Tarnowskie góry znajduje się na terenie strefy śląskiej (PL2405). Najbliższa stacja pomiarowa znajduje się w Tarnowskich Górach przy ulicy Litewskiej i przeprowadza się na niej pomiary pyłu zawieszonego (PM_{2,5}, PM₁₀), benzo(a)pirenu, Pb, As, Cd, Ni.

Wyniki pomiarów badanych substancji w latach 2012-2015 w strefie śląskiej kształtowały się w zakresie podanym w tabelach poniżej.

Tabela 1 Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń

zanieczyszczenie	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃	CO	C ₆ H ₆	As	B(a)P	Cd	Ni	Pb
Rok 2012												
Klasa strefy	A	C	C	C	C	A	A	A	C	A	A	A
Rok 2013												
Klasa strefy	A	A	C	C	C	A	A	A	C	A	A	A
Rok 2014												
Klasa strefy	A	A	C	C	C	A	A	A	C	A	A	A
Rok 2015												
Klasa strefy	A	A	C	C1	C	A	A	A	C	A	A	A

Źródło: "Czternasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującą rok 2015", WIOŚ Katowice 2016 r

Jak widać w powyższej tabeli dla większości badanych zanieczyszczeń w strefie, do której należy gmina Tarnowskie Góry, nie odnotowano przekroczeń i stwierdzono dla nich klasę wynikową „A”. Jedynie dla pyłu zawieszonego (PM₁₀ i PM_{2,5}), ozonu oraz

benzo(α)pirenu stwierdzono niższą klasę wynikową – „C”. W 2012 roku również pod względem SO₂, strefa śląska zaliczona były do klasy „C”, stan ten poprawił się jednak w 2013 roku. W 2015 roku poprawiła się również sytuacja strefy śląskiej pod względem pyłu zawieszonego PM₁₀ (z klasy C do klasy A).

Na obszarze miasta Tarnowskie Góry zauważalna jest poprawa stanu sanitarnego powietrza ma to głównie związek z wdrożeniem programu ograniczania niskiej emisji, usprawnieniem ruchu komunikacyjnego, ograniczeniem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z terenów produkcyjnych i produkcyjno – usługowych, likwidowaniem dzikich wysypisk śmieci, likwidowaniem odpadów z byłych Zakładów Chemicznych, usprawnianiem systemu kanalizacyjnego.

2.4. Klimat akustyczny

Zgodnie z art. 73 ust. 1 pkt. 2a ustawy Prawo ochrony środowiska, uwzględnia się ograniczenia wynikające z wyznaczenia obszarów cichych w aglomeracji oraz obszarów cichych poza aglomeracją. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dopuszczalne, równoważne poziomy dźwięku A w decybelach (dB), w odniesieniu do terenów mogących występować na terenie projektu planu, wynoszą:

a) dla emisji pochodzącej z dróg lub linii kolejowych:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki i szpitali - 61 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocnej,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, terenów mieszkaniowo-usługowych – 65 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocnej,

b) dla pozostałych obiektów i działalności, będących źródłem hałasu, dopuszczalne poziomy dźwięku wynoszą:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki i szpitali - 50 dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocnej,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów w strefie śródmiejskiej miast, powyżej 100 tys. mieszkańców - 55 dB dla pory dnia i 45 dB w porze nocnej.

Zasięg oddziaływania źródeł emisji hałasu zależy od szeregu cech terenu, między innymi rodzaj i ukształtowania powierzchni gruntu, prędkości i kierunek wiatru, temperatury i wilgotności powietrza oraz występowania przegród urbanistycznych lub ekranów. Zagrożenie hałasem, na terenie projektu planu, wynika w głównej mierze z emisji pochodzącej z ciągów komunikacyjnych. Emisja hałasu z obiektów przemysłowych ma dużo mniejsze znaczenie. Najbardziej zagrożone hałasem są tereny położone wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych.

Dla dróg krajowych (DK11, DK78) na obszarze miasta zostały sporządzone mapy akustyczne (mapa imisyjna dla L_{DWN} oraz mapa imisyjna dla L_N), z analizy tych map wynika, że obszar negatywnego oddziaływania sięga nawet do 150 m w porze dnia i 70 m w porze nocnej. W bezpośrednim sąsiedztwie DK 11 znajduje się kilka obiektów szczególnej ochrony przed hałasem gdzie zostały przekroczone dopuszczalne normy. Oprócz tego w pasie do kilku dziesięciu metrów wzdłuż DK11 oraz DK78 znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej. Zasięgi stref oddziaływania dróg DK78 oraz DK11 znajdują się po za obszarami projektu planu.

2.5. Ukształtowanie terenu

Analizowany obszar, według podziału na jednostki geomorfologiczne Klimaszewskiego (1972) leży w obrębie Płaskowyzu Tarnowickiego, będącego częścią Progu Środkowotriasowego - część południowa miasta, wchodzącego w skład Wyżyny Śląskiej.

Płaskowyz Tarnowicki - jednostka geomorfologiczna silnie urzeźbiona, o deniwelacjach rzędu 30 - 50 metrów, spowodowanych budową strukturalną utworów triasu środkowego, ma charakter progu strukturalnego (kuesty). Największe wzniesienie w południowej części miasta

występuje na terenie rezerwatu „Segiet” i wynosi 325 m n. p. m. Pozostałe wzniesienia wznoszą się na wysokość 300 - 325 m n. p. m. Na wschodzie jednostki (wzdłuż linii Sucha Góra - Piekary Rudne - Lasowice) rozciąga się południkowo usytuowane pasmo wzniesień o wysokości 320 - 340 m n.p.m. (mapa geomorfologiczna). Na zachodzie płaskowyż rozcina dolina górnej Dramy wraz z dopływami. W centralnej części omawianej jednostki geomorfologicznej występuje płaskodenna dolina denudacyjna uchodząca w północno - wschodniej części miasta do równoleżnikowej doliny Stoły. Na całej powierzchni jednostki występują ponadto głębokie dolinki erozyjne.

Analiza mapy geomorfologicznej (urzeźbienia terenu) wykazała, że tereny projektu planu są płaskie z niewielkimi spadkami rzędu 2-3%.

2.6. Geologia

Obszar opracowania wchodzi w skład monokliny śląsko - krakowskiej zalegającej niezgodnie na sfałdowanych utworach paleozoicznych piętra waryscyjskiego (Bukowy, 1974).

Miasto Tarnowskie Góry leży na przegubie antyklinalnego wypiętrzenia starszego podłoża noszącego nazwę *Garb Tarnogórski*.

Opracowania geologiczne i geofizyczne wykazały, że na głębokości przekraczającej 5 km rozciąga się fundament krystaliczny będący pograżonym fragmentem skorupy kontynentalnej. Na fundamencie krystalicznym leżą sporadycznie zachowane utwory prekambriu (zmetamorfizowane), osady dewońskie i kambryjskie.

Wyżej zalegają sfałdowane utwory karbonu - kilkusetmetrowej miąższości, węglonośne piaskowce, mułowce i ilowce.

Po fałdowaniach hercyńskich obszar Garbu Tarnogórskiego uległ obniżeniu tektonicznemu (początek permu), podlegał procesom sedymentacji trwających prawdopodobnie do górnego trzeciorzędu. Powstał długi na ponad 130 km permski rów Sławkowa (od Krakowa, poprzez Tarnowskie Góry ku północnemu - zachodowi).

Nad karbonem zachowały się klastyczne, lądowe utwory dolnego i środkowego pstręgo piaskowca (trias) oraz węglanowe, morskie osady retu / górnego pstręgo piaskowca (trias) oraz osady ilasto - mułkowe z wkładkami piaskowców i wapieni utworów kajpru (trias).

Osady wyżej ległe, z okresu jury, kredy, zostały zerodowane w czasie orogenezy alpejskiej. Orogeneza alpejska na terenie projektu planu nie wiązała się z działalnością postwulkaniczną batolitu trzeciorzędowego. W wyniku doszło do dolomityzacji i okruszczenia śląskiej

formacji węglanowej triasu. Poprzez sieć spękań gorące roztwory zawierające krzemiany magnezu

i siarczki metali ciężkich dostawały się do porowatych utworów węglanowych. Wzajemne oddziaływanie roztworów spowodowało, że atomy magnezu diadochowo zastępowane zostały w sieci krystalicznej atomami wapnia. W wyniku tej reakcji utwory węglanowe ulegały procesom dolomityzacji. Największą zawartość węglanu magnezu obserwuje się w pobliżu żyły hydrotermalnej, zaś w miarę oddalania się od niej jego zawartość maleje. Na terenie miasta Tarnowskie Góry lokalnie zachodził proces dolomityzacji co doprowadziło do powstania nie przepuszczalnego pakietu skał - dolomit kruszonośny.

Era czwartorzędu na omawianym terenie to zlodowacenia:

- południowopolskie - Sanu II,
- środkowopolskie - Odry,
- północnopolskie.

W wyniku zalegania lądolodu na powierzchni powstały utwory rzeczno - lodowcowe, lodowcowe i morenowe.

Na terenie projektu planu występują utwory:

TRIAS ŚRODKOWY:

- a. wapień muszlowy dolny - warstwy gogolińskie - wykształcone jako wapienie zbite, faliste, trochitowe, zlepieńcowe lub komórkowe oraz margle,
- b. wapień muszlowy dolny - warstwy dolomitów kruszonośnych - wykształcone są jako skały węglanowe średniolawicowe, szare i żółtawoszare. Wyraźniejsze wzbogacenie w minerały kruszczowe występuje w spągowej formacji powyżej kontaktu z warstwami gogolińskimi,

TRZECIORZĘD - występuje na wychodniach utworów środkowotriasowych, szczególnie w strefach wychodni wapieni gogolińskich i dolomitów kruszonośnych, jako ilasto-piaszczysto - gruzowy regolit silnie wzbogacony w rudy limonitowe (rudy żelaza, mangan i glinki ogniotrwałe),

CZWARTORZĘDOWE:

Na analizowanym obszarze to głównie *plejstoceńskie* piaski aluwialne i fluwioperyglacjalne o miąższości nie przekraczającej kilku metrów i dużej zmienności wykształcenia litologicznego, są to osady na ogół półprzepuszczalne i przepuszczalne. Pod cienką warstwą

piasków zalega kilku - kilkunasto metrowa seria mułów piaszczystych - prawdopodobnie zastoisko na przedpolu lądolodu odrzańskiego.

Obszar projektu planu znajduje się na terenie nieskrępowany górniczo. Według dostępnego rozpoznania górniczego jest to teren dozwolony do realizacji zabudowy nieograniczonej warunkami górniczymi.

2.7. Surowce mineralne

Na terenach projektu planu nie znajduje się żadne udokumentowane złoża kopalin objęte lub nieobjęte własnością górniczą.

Na obszarze miasta Tarnowskie Góry poczynając od XIII prowadzono eksploatację surowców mineralnych. W XVI wieku miasto stało się największym ośrodkiem górnictwa kruszcowego na Śląsku oraz znaczącym w Europie. W okresie tym prowadzono eksploatację złóż rud srebra i ołowiu oraz złóż żelaza, cynku. Prace górnicze polegały na rozpoznaniu złoża płytkimi zgłębianymi szybikami, które następnie stawały się wyrobiskami. Rudę wybierano systemem chodnikowym kierując się za złożem oraz systemem komorowym, znad poziomu lustra wody. W wyniku działalności gwarkowskiej wydrążono na terenie miasta Tarnowskie Góry 20 000 szybów, szybików, około 400 km chodników, od bardzo wysokich (sięgających 6 metrów) do bardzo niskich (90, 70 a nawet 60 cm wysokości), chodniki wodne oraz sztolnie na około 70 km długości. Ważną informacją jest to, że oddziaływanie górnictwa nadal jest odczuwalne - czynne procesy osiadania, tworzenia się lejów zapadliskowych, zapadlisk w miejscach pustek poeksploatacyjnych. Brak dokumentacji na temat sposobu zlikwidowania tychże starych wyrobisk powoduje punktowe zagrożenie i ogranicza możliwość zabudowy.

Obszar objęty planem jest obszarem wolnym od wpływów historycznej eksploatacji górniczej. Przy projektowaniu i wznoszeniu budynków nie zachodzi potrzeba stosowania koniecznych zabezpieczeń konstrukcyjno- budowlanych przed ewentualnym oddziaływaniem górniczym.

2.8. Hydrografia terenu

Obszar projektu planu położony jest w dorzeczu rzeki Odry w zlewni rzek Małej Panwi i Kłodnicy i jest on odwadniany przez rzekę Stołę (zlewnia 3 rzędu).

Hydrografię terenu uzupełniają rowy melioracyjne.

Obszar projektu planu położona jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitych części wód podziemnych (JCWP) o nazwie Stoła od źródła do Kanara o kodzie PLRW60001811.

Wyniki przeprowadzonych analiz przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w latach 2013-2014 pokazują, że wszystkie cieki przepływające przez Tarnowskie Góry prowadziły wody charakteryzujące się wysokim zanieczyszczeniem. Główny wpływ na ten stan rzeczy miały zanieczyszczenia fizykochemiczne, a w rzece Stole również stan chemiczny. We wszystkich punktach pomiarowych na końcową klasyfikację wpływ miały przede wszystkim związki biogenne oraz różnego rodzaju formy azotu (azot azotanowy, azot Kjeldahla). Na zły stan wód rzeki Stoły duży wpływ mają przekroczone wartości substancji szczególnie szkodliwych, takich jak: cynk, tal, kadm, ołów.81649.

2.9. Warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z regionalizacją zaproponowaną przez B. Paczyńskiego (1995) teren opracowania zlokalizowany jest w rejonie gliwickim (XII IB), subregionie triasu - śląskiego (XII 1), śląsko - krakowskiego regionu hydrogeologicznego (XII).

Zgodnie z podziałem Państwowej Służby Hydrogeologicznej teren prognozy znajduje się w granicach JCWPd: 116 i 131, Subregionu Górnej Odry.

W profilu hydrogeologicznym omawianego obszaru można wyróżnić piętra wodonośne: czwartorzędowe i triasowe.

Czwartorzędowy poziom wodonośny związany jest z występowaniem na tym terenie utworów piaszczysto - żwirowych. Poziom ten jest nieciągły, o zwierciadle wody swobodnym lub słabo napiętym na głębokości od 1 m do 12 m a rzędna zwierciadła wody jest poniżej 310 m n.p.m. Ze względu na bardzo duże zagrożenie z powierzchniowych ognisk zanieczyszczeń czwartorzędowy poziom wodonośny nie ma większego znaczenia użytkowego.

Triasowe piętro wodonośne związane jest z utworami węglanowymi - wapienie, dolomity i lokalnie utwory margliste - silnie spękanymi i skrasowiałymi. Zwierciadło wody poziomu

triasowego jest swobodne i występuje na wysokości 280 - 290 m n.p.m. Piętro to tworzą 3 poziomy wodonośne, a poziom wapienia muszlowego i retu mają znaczenie użytkowe.

Wody triasowego piętra wodonośnego ze względu na swą jakość są eksploatowane ujęciami studziennymi.

Obecnie w Tarnowskich Górach działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków prowadzi Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach (PWiK). Przedsiębiorstwo eksploatuje wodę z własnych ujęć wód podziemnych:

- ujęcie nr III przy ulicy Opolskiej 51 – woda wykorzystywana jest do zaopatrzenia centralnej– części miasta Tarnowskie Góry,
- ujęcie „Koehler” przy ul. Opolskiej 51 – woda wykorzystywana jest do zaopatrzenia centralnej– części miasta Tarnowskie Góry (w roku 2000 zaniechano eksploatacji wody z tego ujęcia, ze względu na wysoką zawartość tri i tetrachloroetyleny. Eksploatację wznowiono w 2015 roku i wybudowano Stację Uzdatniania Wody),
- ujęcie Opatowice przy ul. Opatowickiej – woda wykorzystywana jest do zaopatrzenia zachodnich– dzielnic miasta Tarnowskie Góry,
- ujęcie „PREFABET” studnia S-3 w Strzybnicy przy ul. Batalionów Chłopskich – woda wykorzystywana– była do zaopatrzenia dzielnic Rybnej i Strzybnicy, ujęcie wyłączone z eksploatacji,
- ujęcie Pniowiec przy ul. Jagodowej – woda wykorzystywana była do zaopatrzenia miejscowości– Pniowiec, aktualnie ujęcie nie jest eksploatowane (w 2005 roku ujęcie wyłączono z eksploatacji ze względu na ponadnormatywne stężenie żelaza w wodzie).

Na obszarze opracowania projektu planu nie znajduje się żadne ujęcie wód podziemnych.

Obszar projektu planu znajduje się w całości w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 330 „Gliwice” i projektowanego obszaru ochronnego tego zbiornika, GZWP 330 Gliwice wydzielony został w węglanowych utworach triasu. Fragment występujący na obszarze gminy w nadkładzie serii węglanowej triasu zawiera na ogół przepuszczalne utwory czwartorzędu.. Zasoby dyspozycyjne tego zbiornika zatwierdzone zostały na 113 tys. m³/d. Skład chemiczny wody można określić jako HCO₃ – SO₄ – Ca –

Mg. Jest zbiornikiem o powierzchni 392 km² i średniej głębokości ok. 120 m. Dla GZWP nr 330 Gliwice został wskazany obszar ochronny, który planowany jest do ustanowienia w oparciu o „Dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Gliwice – GZWP Nr 330” zatwierdzoną decyzją Ministra Środowiska (znak DGkdh/4791-6555-8/2654/06/ED) z dnia 30.03.2006 r. Jakość wód podziemnych na terenie gminy Tarnowskie Góry jest monitorowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach – Delegatura w Częstochowie. Wyniki monitoringu w latach 2012-2015 wskazują, iż triasowy poziom wód podziemnych na terenie Tarnowskich Gór charakteryzuje się średnim stanem jakościowym. Stan wód w poszczególnych punktach utrzymuje się mniej więcej na stałym nienajlepszym poziomie. W ciągu ostatnich lat jakość wody w punkcie 0082/R Tarnowskie Góry utrzymuje III – średnią klasę. Wskaźnikami decydującymi o stanie jakości wód w poszczególnych latach były azotany, amoniak, wapń, tlenki, w przypadku punktu 0082/R Tarnowskie Góry również trichloroetylen.

Negatywny wpływ na stan czystości triasowych zbiorników wód podziemnych mają również nieodpowiednio zdeponowane, w przeszłości, odpady przemysłowe. Dotyczy to w szczególności Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji. Likwidacja zagrożenia ze strony odpadów chemicznych w sposób zadowalający zapewni ochronę wód podziemnych.

Nr pkt.	Nazwa	Stratygrafia warstwy wodonosnej	Klasa jakości wody				Typ wody
			2012	2013	2014	2015	
0902/K	Repty Śląskie	T	-	III	-	III	HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg
0082/R	Tarnowskie Góry	T2	III	III	III	III	HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg
1704/K	Tarnowskie Góry	T2	II	II	-	-	Cl-HCO ₃ -Ca-Na

Źródło: WIOS, Katowice

Tabela 12 Wyniki badań monitoringowych wód podziemnych gminy Tarnowskie Góry w roku 2013

Nr pkt.	Nazwa	Stratygrafia warstwy wodonosnej	Klasa jakości wody	Wskaźniki odpowiadające poszczególnym klasom jakości		Typ wody
				II klasa	III klasa	
0082/R	Tarnowskie Góry	T2	III	PEV, Zn, SO ₄ , HCO ₃ ,	Ca, NO ₃ ,	HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg
1704/K	Tarnowskie Góry	T2	II	Temp., Mo, SO ₄ , Ca	-	Cl-HCO ₃ -Ca-Na
0902/K	Repty Śląskie	T	III	Temp., NO ₂ , Zn, Mg, SO ₄ , Ca, HCO ₃	NO ₃	HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg

Źródło: WIOS, Katowice

Tabela 13 Wyniki badań monitoringowych wód podziemnych gminy Tarnowskie Góry w roku 2014 i 2015

Nr pkt.	Nazwa	Stratygrafia warstwy wodonosnej	Klasa jakości wody	Wskaźniki odpowiadające poszczególnym klasom jakości	Typ wody
				III klasa	
Rok 2014					
0082/R	Tarnowskie Górv	T2	III	Ca, NO ₃ ,	HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg
Rok 2015					
0082/R	Tarnowskie Góry	T2	III	Ca, NO ₃ ,	HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg
0902/K	Reptv Śląskie	T	III	NO ₃	HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg

Źródło: WIOS, Katowice

2.10. Warunki glebowo - rolnicze

Zróźnicowanie osadów czwartorzędowych, które stanowią skałę macierzystą, warunków wodnych, klimatu i rzeźby terenu miało wpływ na różnorodność zespołów roślinnych a w konsekwencji na dużą zmienność typów glebowych na obszarze miasta Tarnowskie Góry.

Na opracowywanym terenie doszło do pogorszenia warunków glebowo – rolnych w skutek działalności człowieka, braku kanalizacji lub niewłaściwego sposobu skanalizowania terenu, oddziaływania zakładów przemysłowych występujących w ościennych miastach oraz różnego rodzaju powierzchniowych obiektów.

Na podstawie badań przeprowadzonych przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych - IETU występują następujące strefy lokalizacji terenów rolniczych:

STREFA A – dopuszczalna (rolnictwo bez ograniczeń) - strefa w której opad kadmu wynosi mniej niż 3,0 kg/km² /rok, ołowiu mniej niż 180 kg/km² /rok, stężenie CO₂ w okresie wegetacyjnym jest niższe od wartości 32 µg/m³ , zanieczyszczenie gleb ołowiem jest niższe od 100 mg/kg, zaś kadmu niższe od 3,0 mg/kg gleby. W tej strefie istnieje możliwość uprawy wszystkich gatunków roślin jadalnych i paszowych. Strefa A występuje na niewielkim obszarze gminy m.in. w zachodniej części gminy przy granicy z Laryszowem.

STREFA B – niekorzystna (pewne ograniczenia upraw) – strefa w której opad kadmu mieści się w granicach od 3 do 10 kg/km² /rok, opad ołowiu mieści się w granicach od 180 do 200 kg/km² /rok, stężenie CO₂ w okresie wegetacyjnym zawarte jest w granicach od 32 do 400 µg/m³, zawartość ołowiu w glebie waha się od 100 do 1 000 mg/kg, a kadmu od 3 do 20 mg/kg gleby. W Programie ochrony środowiska gminy Tarnowskie Góry do roku 2021 53 mg/kg gleby. W strefie B wskazana jest selektywna uprawa, ograniczona do gatunków odporniejszych na występowanie zanieczyszczenia, czyli nie zagrażających zdrowiu konsumentów. W Tarnowskich Górach strefa ta występuje w pasie rozciągającym się od dzielnicy Pniowiec, poprzez Strzybnicę, Stare Tarnowice po Repty Śląskie oraz w rejonie Piekar Rudnych w dzielnicy Bobrowniki Śląskie. Strefa ta występuje na obszarze projektu planu.

STREFA C – wybitnie niekorzystna (gleby nieprzydatne pod uprawy spożywcze) - to strefa ochronna zakładu przemysłowego lub w odległości mniejszej niż 600 m od emitora pyłów metalonośnych, w odległości mniejszej niż 500 m od aktywnego zwałowiska odpadów przemysłowych, w odległości mniejszej niż 50 m od drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Opad ołowiu i kadmu wynosi odpowiednio ponad 200 i 10 kg/km² /rok lub stężenie dwutlenku siarki w okresie wegetacyjnym przekracza wartość 400 µg/m³ powietrza, zanieczyszczenie gleby ołowiem jest powyżej 1 000 mg/kg lub kadm powyżej wartości 20 mg/kg gleby. Na terenie gminy Tarnowskie Góry strefa ta występuje w pasie rozciągającym się od dzielnicy Lasowice poprzez Śródmieście do Bobrownik Śląskich.

Na obszarze projektu planu część gruntów stanowią grunty zabudowane. Częściowo występują grunty orne średniej jakości, co odpowiada klasom bonitacyjnym RIVa oraz w niewielkiej części grunty orne średnio dobre - klasa RIIb. Pod względem typów gleb obejmują one gleby bielcowe.

2.11. Walory przyrodniczo - krajobrazowe

Według podziału geobotanicznego J. M. Matuszkiewicza (1993) teren opracowania leży w obrębie Podokręgu: C.3.1.a. – Zabrzeńsko – Radzionkowskim zaliczanym do Okręgu: C.3.1. – Górnośląskiego Właściwego, Krainy: C.3. – Górnośląskiej, Działu: C. – Wyżyn południowopolskich, Podprowincji – Środkowo – europejskiej właściwej, Prowincji – Środkowoeuropejskiej.

Obszary objęte planem znajduje się w części w obrębie obszaru ochrony siedlisk sieci Natura 2000 „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”.

Ostoja Podziemia Tarnogórsko – Bytomski została zatwierdzona przez Komisję Europejską, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (Decyzja Komisji 2008/25/WE z 13 listopada 2007r.). Podziemia tworzą wyrobiska po trwającej od XVI do XX wieku eksploatacji

kruszców srebronośnych w postaci chodników, komór, szybów i sztolni, w tym 5 sztolni odwadniających. Występuje tu 10 gatunków nietoperzy dla ochrony, których wydzielono 5 stref zimowania:

- strefa I – Sztolnia „Boże Dopomóż” z 1652 roku, długość odcinka wynosi około 2000m. W celu ochrony zimowiska wyodrębniono strefę specjalnej troski – otwór wlotowy do Sztolni Boże Wspomagaj.
- strefę II – rejon kopalni zabytkowej pomiędzy szybami „Anioł”, „Żmija” i „Szczęść Boże” obszar licznych chodników i komór na różnych poziomach – występowanie nietoperzy mniej liczne,
- strefę III – obejmuje sztolnię „Fryderyka” od „Bramy Gwarków” do szybu „Staszic” – strefa o długości ok. 4,5 km z dużą ilością wody płynącej, sztolnia odwadnia wyżej położone komory i chodniki – występowanie nietoperzy najliczniejsze. W celu ochrony zimowiska wyodrębniono strefę specjalnej troski – Świetlik 4 – Stare Repty (12), Glik (Gluckhilt) (14),
- strefa IV – rejon Srebrnej Góry – duża ilość chodników i komór umiejscowionych na różnych poziomach – występowanie nietoperzy najliczniejsze. W celu ochrony zimowiska wyodrębniono strefę specjalnej troski – Adler (5), Urban (8).
- strefa V – rejon Suchej Góry – duża ilość chodników i komór umiejscowionych na różnych poziomach – występowanie nietoperzy najliczniejsze. W celu ochrony zimowiska wyodrębniono strefę specjalnej troski – Bohr (10), Gotthilfgewiss (7), obszar wyrobiska byłej kopalni dolomitu.

Stwierdza się ponadto ważne miejsca dla systemu podziemnego „Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie oraz ochrony nietoperzy (szyby i otwory wnikania nietoperzy):

- Adler (5)
- Gotthilfgewiss (7)
- Urban (8)
- Frieden „Przyjaźń”(9)
- Bohr (10),
- Sophia (11),
- Świetlik 4 – Stare Repty (12),
- Staszic (Adolph) (13),

- Glik (Gluckhild) (14),
- Anioł (Engels) (15),
- Żmija (Schlange) (16),
- Szczęść Boże (Glukaf) (17),
- Sylwester (Lichtl 3) (18),
- Ewa (Lichtl 2) (19),
- przy ulicy Karłuszowiec (22),
- Na Rynku – kratka burzowa (23),
- Szyb na Rynku (24),
- Roznos sztolni Boży Dar (25),
- Kaechler (26),
- Fryderyk (27),
- w parku przy ul. Opolskiej (27),
- w budynku – ul. Opolska 69 (28),
- Świetlik w Strzybnicy (29),
- Roznos Sztolni Boże Wspomagaj w Strzybnicy (30).
- Zapadliska za Ewą (31),

Podziemia to także różnorodne formy naciekowe: makarony (formy stalaktytów), zasłony, draperie, bardzo dobrze wykształcone polewy pokrywające powierzchnie ścian, korytarzy i spągu oraz spotykane są różnorodne perły jaskiniowe.

Wszystkie wymienione wyżej szyby i otwory wnikania nietoperzy znajdują się poza obszarem objętym projektem planu. Najbliżej obszaru objętego projektem planu występuje Szyb Sophia i położony jest on w odległości 1400 m na południowy zachód od jego granicy. Szyb położony jest w sąsiedztwie Haldy Popłuczkowej na wschód od ul. Małej.

Przez północną część obszaru miasta Tarnowskie Góry przechodzi ponadregionalny korytarz migracji ptaków „Lasy Lublinieckie” oraz obszar węzłowy dla ssaków drapieżnych i kopytnych „Lasy Lublinieckie”. Obszary te znajdują się poza terenem projektu planu w odległości min. 2,3 km na północ od jego granic.

Analiza rzeźby i sposobu użytkowania terenu projektu planu wykazała występowanie krajobrazu kulturowego z podtypem zurbanizowanym, krajobrazu seminaturalnego z podtypem polno – uprawnym.

Środowisko naturalne obszarów projektu planu oraz jego sąsiedztwo zostało poważnie i trwale zmienione. Zmiany te powstały na skutek kilkusetletniej działalności człowieka na tym terenie. Zurbanizowanie terenu - zabudowa jednorodzinna rozproszona, zabudowa wielorodzinna, tereny produkcyjno-usługowe (występujące poza obszarem objętym planem) układ komunikacyjny, czy też położenie na obrzeżu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, doprowadziły do zakłócenia procesów zachodzących w środowisku naturalnym, trwale zmieniły ukształtowanie terenu, zakłóciły zostały stosunki wodne, pogorszyły warunki glebowe, zanieczyszczały powietrze atmosferyczne, pogorszyły klimat akustyczny, zakłóciły naturalne drogi migracji zwierzyny (zabudowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych - tworzenie się barier ekologicznych), ograniczyły (zagospodarowano) tereny biologicznie czynne (pola, łąki, doprowadziły do fragmentaryzacji obszaru, ograniczyły naturalne tereny występowania, żerowania zwierząt, wymusiły przeniesienie się na tereny sąsiednie (biologicznie czynne) oraz ograniczyły naturalny obszar występowania na tym terenie roślin.

W granicach terenu objętego planem nie występują chronione gatunki roślin i grzybów.

2.12. Dziedzictwo kulturowe

Na terenie objętym planem nie występują obiekty oraz obszary wpisane go rejestru zabytków oraz objęte innymi formami ochrony konserwatorskiej lub też posiadające wartości kulturowe.

2.13. Zagrożenia wynikające w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Na terenie projektu planu ani w jego sąsiedztwie nie ma zakładów pracy o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

2.14. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi

W związku z realizacją obowiązku wynikającego z Prawa wodnego, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej przekazał miastu mapy ryzyka powodziowego i mapy zagrożenia

powodziowego. Z map wynika, iż w granicach miasta Tarnowskie Góry występują niewielkie pod względem powierzchni obszary szczególnego zagrożenia powodzią związane z rzeką Stołą.

Na terenach objętych planem nie występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

2.15. Ograniczania związane z zapewnieniem ochrony sanitarnej od cmentarza.

Część terenu objętego projektem planu położona jest w pasie od 50 do 150 m od istniejącego cmentarza przy ul. Zwycięstwa położonego poza obszarem opracowania planu. Na rysunku projektu planu oznaczono granice obszaru położonego w pasie o szerokości od 50 do 150 m wokół cmentarza oraz wprowadzono zapis w tekście uchwały, iż wszystkie budynki korzystające z wody wymagają podłączenia do sieci wodociągowej zgodnie z wymogami rozporządzenia: jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315).

3. Stan środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Niniejszy rozdział wypełnia wymogi zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 2, lit. b. i e. 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.

W związku ze specyfiką planowanej funkcji (teren projektu planu przewidziany został pod realizację zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej oraz dróg służących jej obsłudze) na obszarze objętym planem nie wskazano obszarów o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko

Jednocześnie w oparciu o analizy terenu, powiązań ze środowiskiem, wpływów poszczególnych terenów na otoczenie (sąsiednie tereny), skutków oddziaływania na środowisko poszczególnych terenów, przyjęto następujący podział stopnia zagrożenia wyznaczonych terenów (przeznaczenia terenów) na środowisko:

- tereny mogące słabo negatywnie oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi, które obejmują:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o symbolach: **od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII;**
- teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej o symbolu **1B-MNU;**
- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o symbolu **1B-MW;**
- teren dróg publicznych j klasy dojazdowej o symbolach: **od 1KDD1/2 do 3KDD1/2;**
- tereny dróg wewnętrznych o symbolach: **od 1KDW do 7 KDW.**

Są to obszary, które będą wywierały wpływ na wszystkie elementy środowiska w niewielkim stopniu.

- tereny mogące pozytywnie oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi to tereny o symbolach: **od 1B-ZP do 3B-ZP.**

4. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu

Niniejszy rozdział wypełnia wymagania zawarte w art. 51, ust. 2 pkt 2, lit. a 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.

Poprzez brak realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym sposobie użytkowania. Cały obszar opracowania pokryty jest już obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dzielnicy Bobrowniki Śl. – Wschód w Tarnowskich Górach - Uchwała Nr LXV/549/2006 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 6 września 2006r

Celem sporządzenia nowego planu jest dostosowanie granic terenów do aktualnych podziałów geodezyjnych działek. Niniejszy projekt planu utrzymuje istniejącą funkcję terenu oraz ją doprecyzowuje zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi (teren MNU)

Brak realizacji ustaleń planu może ponieść ze sobą negatywne skutki, które w miarę upływu lat będą hamowały rozwój dzielnicy.

5. Przewidywane oddziaływanie planowanych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska

5.1. Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego

5.1.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń planu

Jakość powietrza atmosferycznego na terenach projektu planu i w ich najbliższym sąsiedztwie kształtowana jest przez różne źródła emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych: lokalne zakłady przemysłowe, zakłady przemysłowe zlokalizowane w miastach ościennych, emisje ze spalania na cele ciepłownicze w lokalnych kotłowniach oraz lokalnych i indywidualnych kotłowniach, skupiska budynków z indywidualnym ogrzewaniem, emisja komunikacyjna, dzikie składowiska odpadów, odpady komunalne, transport drogowy. Prognozuje się, że w projekcie planu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej o symbolach: **od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII; 1B-MW; 1B-MNU** oraz tereny dróg: **od 1KDD1/2 do 3KDD1/2; od 1KDW do 7 KDW** będą oddziaływać negatywnie (oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i chwilowe) na stan sanitarny powietrza atmosferycznego w najbliższym sąsiedztwie poprzez zwiększenie emisji zanieczyszczeń (konieczność ogrzewania budynków, kotłownie, obsługa usług i parkingów – emisja spalin).

W projekcie planu nie wprowadzono nowych terenów inwestycyjnych. Emisja zanieczyszczeń będzie związana z istniejącą zabudową bądź realizacją nowej zabudowy w ramach terenów inwestycyjnych przewidzianych już w obowiązującym planie miejscowym

Na obszarze projektu planu zasadniczo istnieją dość korzystne warunki dla rozpraszania się zanieczyszczeń (przewietrzanie, rzadko występujące mgły radiacyjne, niższa wilgotność i nasłonecznienie).

Prognozuje się, że realizacja nowej zabudowy w niewielkim stopniu wpłynie na pogorszenie stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego, w stosunku do stanu obecnego. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będą miały charakter lokalny.

Ocenia się, że dopuszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW z równoczesnym zakazem realizacji elektrowni wiatrowych oraz zakazem realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł

energii wykorzystujących energię wiatru, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji wpłynie pozytywnie na stan sanitarny powietrza atmosferycznego poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków.

Istotne znaczenia dla poprawy jakości powietrza atmosferycznego ma konieczność uwzględniana wymogów uchwały Nr V/36/1/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 12 kwietnia., poz. 2624). Zgodnie z ww. uchwałą w instalacjach zakazuje się między innymi stosowania:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %,
- 4) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20 %.

W planie miejscowym nie wprowadzono ww. zapisów, gdyż leży to poza kompetencją rady gminy, co znalazło swe odbicie w Rozstrzygnięciu Nadzorczym Wojewody Śląskiego NR IFIII.4131.1.9.2017 z dnia 20 stycznia 2017 r. W ww. rozstrzygnięciu przywołano art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska, w myśl którego ustalanie zakazów w zakresie eksploatacji instalacji oraz określanie parametrów technicznych, rozwiązań technicznych lub parametrów emisji instalacji należy do kompetencji sejmiku województwa, a nie do kompetencji rady gminy.

5.1.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia zagrożenia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące warunki:

1. emisja zanieczyszczeń nie może powodować zagrożenia, jakości sanitarnej powietrza atmosferycznego, zgodnie z przepisami odrębnymi w tym zakresie,
2. respektowanie wymogów uchwały Nr V/36/1/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

3. zaleca się stosowanie czystych nośników energii: elektrycznych, gazowych, olejowych bądź odnawialnych źródeł energii z wykorzystaniem energii słonecznej,
4. zapewnienie dobrego przewietrzenia (uwzględnienie przeważających na tym terenie kierunków wiatrów) oraz zachowanie odpowiednich ciągów na terenie parkingów, tak by ograniczyć tworzenie się zastoisk zanieczyszczonego powietrza oraz ograniczyć wpływ emisji spalin, szkodliwych pyłów i gazów oraz uciążliwych zapachów i odorów na mieszkańców w okolicy ludzi.

5.2.Oddziaływanie na środowisko związane z emisją hałasu

5.2.1. Ocena skutków ustaleń planu

Zasięg oddziaływania źródeł emisji hałasu zależy od szeregu cech terenu, między innymi od rodzaju i ukształtowania powierzchni gruntu, prędkości i kierunku wiatru, temperatury i wilgotność powietrza oraz występowania przegród urbanistycznych lub ekranów. Źródłami emisji hałasu na analizowanym obszarze są emitory liniowe - szlaki drogowe oraz emitory punktowe (usługi dopuszczone na terenach mieszkaniowych).

Prognozuje się, że realizacja nowej zabudowy na terenach o symbolach: **od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII; 1B-MW, 1B-MNU** oraz realizacja bądź eksploatacja terenów dróg o symbolach: **od 1KDD1/2 do 3KDD1/2; od 1KDW do 7 KDW** spowoduje pogorszenie klimatu akustycznego (oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, chwilowe,) w stosunku do stanu aktualnego. Będzie to związane z budową obiektów, remontami, rozbudową, przebudową obiektów, działalnością usługową, nasileniem ruchu kołowego, z obsługą parkingów, dostawą towaru.

Należy zwrócić uwagę, iż tereny: od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII; 1B-MW, 1B-MNU są terenami podlegającymi ochronie akustycznej, w obrębie których wymagane jest ograniczenie poziomów hałasu.

Zważywszy na istniejące zagospodarowanie prognozuje się, że realizacja nowo projektowanych inwestycji może spowodować niewielkie zwiększenie emisji hałasu w stosunku do stanu obecnego.

Ocenia się, że dopuszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW z równoczesnym zakazem realizacji elektrowni wiatrowych oraz zakazem realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł

energii wykorzystujących energię wiatru, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji nie wpłynie, na pogorszenie klimatu akustycznego.

Planowanie przeznaczenie terenów planu nie będzie miało znaczącego wpływu na tereny sąsiednie, w szczególności na tereny podlegające ochronie akustycznej w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska.

5.2.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia zagrożenia klimatu akustycznego realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące warunki:

1. respektowanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach mieszkaniowych i zgodnie z rozporządzeniem z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
2. stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w pomieszczeniach ze źródłami hałasu,
3. modernizacja dróg kołowych w zakresie poprawy właściwości nawierzchni.

5.3. Oddziaływanie na środowisko związane z wpływem wibracji

Ustalenia projektu planu nie powinny spowodować zwiększenia zagrożenia środowiska wibracjami.

W świetle dotychczasowych doświadczeń z ocenami szkodliwości drgań wzbudzanych przez ruch pojazdów samochodowych oraz z ocenami uciążliwości tych drgań dla ludzi w budynkach biernie te drgania odbierających, uważa się, że ruch drogowy odbywający się po gładkich nawierzchniach nie wzbudza drgań, które mogły być szkodliwe dla budynków i uciążliwe dla mieszkańców budynków położonych w sąsiedztwie tych tras.

Celem ograniczenia negatywnego wpływu wibracji na środowisko należy: usprawnić przepustowość szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, poddać modernizacji drogi kołowe w zakresie poprawy właściwości nawierzchni.

5.4. Oddziaływanie na środowisko związane z emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego

Na obszarze objętym projektem planu występują napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia. Istnieje również możliwość realizacji linii średniego

napięcia, które stwarzają zagrożenie środowiska emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

Ustalenia projektu planu nie wykluczają lokowania źródeł emisji fal radiowych: nadajników radiowych, stacji nadawczych telefonii komórkowej. Wymagania w zakresie ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Reasumując, pomimo wymienionych wyżej możliwości wystąpienia niekorzystnego oddziaływania, na analizowanym terenie miasta Tarnowskie Góry nie nastąpi istotna zmiana wielkości zagrożenia dla ludzi ze strony niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego w stosunku do stanu obecnego.

5.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i pokrywy glebowej

5.5.1. Ocena skutków ustaleń planu

Realizacja obiektów budowlanych na terenach przeznaczonych w projekcie planu pod zainwestowanie będzie wiązała się z nieodwracalnymi zmianami powierzchni terenu (przyrost powierzchni nieprzepuszczalnych, przemieszczanie mas ziemnych) oraz trwałego ubytku pokrywy glebowej (powierzchni biologicznie czynnej).

Dla nowo projektowanej funkcji największe znaczenie ma ochrona wierzchniej warstwy gleby, która powinna być selektywnie zdjęta, przyzmowana a następnie wykorzystywana na terenach przedmiotowych działek lub przy rekultywacji terenów zdegradowanych (np. do niwelacji terenu).

Realizacja nowych, a także rozbudowa już istniejących obiektów w ramach terenów inwestycyjnych o symbolach: od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII, 1B-MW, 1B-MNU oraz dróg może wpłynąć na pogorszenie jakości gleb - skażenia gleby poprzez wycieki nieczystości z nieszczelnych szamb, brak kanalizacji, skażenie substancjami ropopochodnymi, obecność ludzi. Zanieczyszczenie gleb będzie obejmowało najbliższe sąsiedztwo źródła zanieczyszczenia.

5.5.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia uciążliwości skierowanej na powierzchnię ziemi i pokrywę glebową należy uwzględnić działania eliminujące lub zmniejszające negatywne skutki:

1. uzupełniać powierzchnie zdegradowane w trakcie prac inwestycyjnych nową warstwą glebową z wprowadzeniem szaty roślinnej,
2. zakaz stosowania do utwardzania niwelacji terenów materiałów należących do kategorii odpadów niebezpiecznych zgodnie z przepisami odrębnymi,
3. zakaz stosowania rozwiązań technologicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, które mogłyby powodować dostawanie się nieoczyszczonych ścieków do gruntu,
4. nakaz zachowania standardu terenów biologicznie czynnych dla terenów zabudowy, co najmniej w ilościach wskazanych w ustaleniach projektu planu.

5.6. Oddziaływanie na środowisko związane z emisją odpadów.

Miasto Tarnowskie Góry realizować realizuje gospodarkę odpadami zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminie oraz przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Na terenie miasta Tarnowskie Góry znajdują się:

- składowisko odpadów komunalnych przy ul. Laryszowskiej w Rybnej,
- składowisko odpadów komunalnych przy ul. Opolskiej (Zagórskiej) – nieczynne od 1997 r., (zrekultywowane),
- składowisko odpadów niebezpiecznych (stare zwałowiska) Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w likwidacji (częściowo zrekultywowane).

Miejsca gospodarowania odpadami komunalnymi oraz składowisko odpadów niebezpiecznych funkcjonują obecnie poza obszarem objętym planem i nie wpływają na niego negatywnie.

Prognozuje się, że w przypadku odstąpienia od stosowaniu się do przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.) oraz do przepisów ustawy o odpadach wyżej wymienione odpady będą miały niekorzystny wpływ na jakość środowiska, będą stanowiły bezpośrednie zagrożenie dla

jakości wód powierzchniowych, podziemnych, pośrednio wpłyną na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i gleb, obniżą komfort miejsca zamieszkania w najbliższym sąsiedztwie źródła zanieczyszczenia i stworzą zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego.

5.6.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń planu

Realizacja nowych, a także rozbudowa już istniejących obiektów w ramach terenów inwestycyjnych o symbolach: od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII, 1B-MW, 1B-MNU wiąże się przede wszystkim ze zwiększeniem ilości odpadów komunalnych. Przewiduje się oddziaływanie bezpośrednie, stałe bądź chwilowe.

Pomimo wymienionych wyżej możliwości wystąpienia niekorzystnego oddziaływania, na analizowanym terenie miasta Tarnowskie Góry nie nastąpi istotna zmiana wielkości zagrożenia dla ludzi w stosunku do stanu obecnego związanego ze wzmożoną emisją odpadów.

5.6.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia emisji odpadów realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące warunki:

1. postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska,
2. stosowanie selektywnego gromadzenia odpadów,
3. wymóg terminowe usuwanie odpadów.

5.7. Oddziaływanie na środowisko związane z emisją ścieków

5.7.1. Ocena skutków ustaleń planu

Prognozuje się, że realizacja nowych, a także rozbudowa już istniejących obiektów w ramach terenów inwestycyjnych o symbolach: od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII, 1B-MW, 1B-MNU spowoduje wzrost wytwarzanych ścieków, ze względu na zwiększone zapotrzebowanie na wodę.

Analiza założeń, zakazów, nakazów, ustaleń zawartych w: ekofizjografii, operatach, dokumentacjach o tematyce środowiskowej oraz zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalających zasady ochrony środowiska i przyrody, wykazała, iż realizacja nowych, a także rozbudowa już istniejących obiektów w ramach terenów inwestycyjnych będzie źródłem wytwarzania ścieków, stwarzając zagrożenie bezpośrednie, stałe lub chwilowe dla środowiska. Związane jest to ze stosowaniem nieszczelnych szamb, brakiem kanalizacji, skażeniem substancjami ropopochodnymi i metalami ciężkim wód opadowych z trwałych nawierzchni dróg, parkingów.

5.7.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia emisji ścieków realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące warunki:

1. ścieki odprowadzane do wód powierzchniowych winny spełniać wymagania obowiązującego rozporządzenia, w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
2. celem zabezpieczenia przed przedostawaniem się ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych wymaga się stosowania zbiorników bezodpływowych wyposażonych w dno i ściany nieprzepuszczalne,
3. zakazuje się stosowania rozwiązań technologicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, które mogłyby powodować dostawanie się nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu,
4. wymaga się terminowego usuwania odpadów – celem zabezpieczenia przed niebezpiecznymi wyciekami powstałymi na wskutek infiltracji wód opadowych.

5.8. Zagrożenia kopalin

Zgodnie z wymogami ustawy Prawo geologiczne i górnicze w projekcie planu ujawnia się tereny występowania udokumentowanych złóż kopalin.

Na terenie opracowania projektu planu nie występują żadne udokumentowane złoża kopalin.

5.9.Oddziaływanie na wody powierzchniowe

5.9.1. Ocena skutków ustaleń planu

Realizacja nowych, a także rozbudowa już istniejących obiektów w ramach terenów inwestycyjnych o symbolach: od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII, 1B-MW, 1B-MNU może oddziaływać na jakość wód powierzchniowych (oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, chwilowe lub stałe). Związane jest to z brakiem kanalizacji i stosowaniem nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych, , spływem zanieczyszczonych wód opadowych, pochodzących z powierzchni nieprzepuszczalnych -ulice, place, parkingi.

Analiza założeń, zakazów, nakazów, ustaleń zawartych w: ekofizjografii, operatach, dokumentacjach o tematyce środowiskowej oraz zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalających zasady ochrony środowiska i przyrody, wykazała, iż realizacja nowych, a także rozbudowa już istniejących obiektów w ramach terenów inwestycyjnych będzie w niewielkim stopniu wpływać niekorzystnie na stan wód powierzchniowych najbliższych terenów planu.

5.9.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Autorzy projektu planu na bieżąco konsultowali z autorem prognozy, ustalenia dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego oraz zdrowia ludzi. Wszelkie uwagi i sugestie z tego zakresu zostały w zapisach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnione, co pozwoliło uniknąć potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych i doprowadziło do wyboru najbardziej pożądaných i optymalnych kierunków działań.

Celem ograniczenia zagrożenia wód powierzchniowych realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące warunki:

1. uporządkowanie gospodarki ściekami, rozbudowa sieci kanalizacji rozdzielczej dla obszarów dotychczas nieskanalizowanych,
2. do czasu odprowadzenia ścieków do zbiorczej sieci kanalizacyjnej dopuszcza się stosowanie zbiorników bezodpływowych wyposażonych w dno i ściany nieprzepuszczalne oraz odpowiednią konstrukcję i szczelność sieci kanalizacyjnej,

3. wody opadowe w szczególności z powierzchni ulic oraz parkingów przed wprowadzeniem do istniejących cieków, doprowadzić do odpowiednich parametrów czystości wód,
4. terminowe usuwanie odpadów – celem zabezpieczenia przed niebezpiecznymi wyciekami powstałymi na skutek infiltracji wód opadowych.

5.10. Oddziaływanie na wody podziemne

Obszar objęty planem znajduje się w całości w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 330 „Gliwice” i projektowanego obszaru ochronnego tego zbiornika, Obecnie trwają prace dotyczące ustanowienia obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 330 Gliwice zgodnie z zapisami zawartymi w Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Gliwice - GZWP nr 330 zatwierdzonej decyzją Ministra Środowiska znak DGiKGhg-4731-40/6908/3776/11/MJ z dnia 27.01.2012 r.

5.10.1. Ocena skutków ustaleń planu

Realizacja nowych, a także rozbudowa już istniejących obiektów w ramach terenów inwestycyjnych o symbolach: od 1B-MNI do 10B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII, 1B-MW, 1B-MNU oraz dróg może oddziaływać na jakość wód podziemnych (oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, chwilowe lub stałe). Związane jest to z brakiem kanalizacji i stosowaniem nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, spływem zanieczyszczonych wód opadowych, pochodzących z powierzchni nieprzepuszczalnych - ulice, place, parkingi. Źródła zanieczyszczenia z tych obszarów, będą miały charakter lokalny i nie przyczynią się do ponadnormatywnego skażenia wód podziemnych w stosunku do stanu obecnego.

5.10.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia zagrożenia wód podziemnych realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące warunki:

1. zakaz lokalizacji inwestycji powodujących zanieczyszczenia gruntu, zanieczyszczenie wód podziemnych (np.: składowanie odpadów, produktów chemicznych, petrochemicznych);
2. zakaz stosowania rozwiązań technologicznych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, które mogłyby powodować przedostawanie się nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, podziemnych i do gruntu,
3. zakaz budowy otworowych wymienników ciepła z zastosowaniem cieczy zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
4. odprowadzenie ścieków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego; na terenach nieskanalizowanych do czasu budowy sieci kanalizacyjnej dopuszcza się stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych,
5. rozwiązania technologiczne oraz postępowanie z wodami opadowymi i roztopowymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800 z późn. zm).

5.11. Oddziaływanie na topoklimat

5.11.1. Ocena skutków ustaleń planu

Przez topoklimat rozumie się klimat kształtowany przez warunki miejscowe, takie jak ukształtowanie terenu, roślinność, stosunki wodne, rodzaj gleb czy zabudowy, sieć komunikacyjna. Na obszarze planu występuje topoklimat obszarów otwartych (pola, łąki i lasy) i zurbanizowanych. Ze względu, na jakość wyróżnia się następujące typy topoklimatu:

- typ o warunkach bardzo korzystnych to tereny dobrze przewietrzane, o ekspozycji południowej,
- typ o warunkach korzystnych – tereny leśne, tereny rolnicze, dobrze przewietrzane i średnio zabudowane tereny, gdzie istnieje małe niebezpieczeństwo stagnacji powietrza i zalegania zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery,
- typ o warunkach średniokorzystnych – równiny zabudowane i uprzemysłowione, stawy, parki i ogrody działkowe, gdzie istnieje

niebezpieczeństwo występowania przyziemnych inwersji temperatur i stagnacji zanieczyszczeń.

Projektowane ustalenia planu mogą wpłynąć na zmianę top klimatu na analizowanym obszarze.

Realizacja nowej zabudowy uszczupli wielkość powierzchni biologicznie czynnej. W wyniku wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych pogorszą się warunki przewietrzania obszaru. Ponadto realizacja nowych inwestycji będzie się wiązała ze wzrostem emisji spalin, pyłów i gazów do powietrza, a także z pogorszeniem klimatu akustycznego.

Ocenia się, że dopuszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW z równoczesnym zakazem realizacji elektrowni wiatrowych oraz zakazem realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji może wpłynąć pozytywnie na top klimat na danym obszarze. W wyniku instalowania urządzeń nastąpi spadek emisji spalin, pyłów i gazów do powietrza.

5.11.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia zagrożenia topoklimatu realizacja ustaleń projektu planu powinna uwzględniać następujące wymogi i zalecenia:

1. nakazuje się terminowego usuwania odpadów,
2. zapewnienie dobrego przewietrzenia (uwzględnienie przeważających na tym terenie kierunków wiatrów), tak by ograniczyć tworzenie się zastoisk zanieczyszczonego powietrza oraz ograniczyć wpływ emisji spalin, szkodliwych pyłów i gazów oraz uciążliwych zapachów i odorów na mieszkających w okolicy ludzi,
3. stosowanie dostępnych technologii ograniczających niską emisję,
4. utrzymanie udziału powierzchni biologicznie czynnej, co najmniej w ilościach wskazanych w ustaleniach projektu planu.

5.12. Oddziaływanie na przyrodę i krajobraz w tym w tym na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta.

5.12.1. Ocena skutków ustaleń planu

Zabudowa kubaturowa i ingerencja ludzi na terenach inwestycyjnych miasta Tarnowskie Góry, w tym przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową oraz usługową i produkcyjno-usługową spowodowała trwałe naruszenie środowiska naturalnego i stwarzała potencjalne zagrożenia dla przyrody i krajobrazu - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, niszczenie roślin, ograniczenie korytarzy dla średniej i drobnej zwierzyny, naruszenie naturalnego spływu powierzchniowego wód opadowych, wytwarzanie odpadów, niską emisję, emisję hałasu, emisję ścieków, możliwość wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń w wyniku pożaru, awarii itp.

Projekt planu obejmuje niewielki obszar (9,34 ha). W projekcie planu utrzymano ilości terenów inwestycyjnych analogicznie do planu obowiązującego oraz utrzymano i doprecyzowano przeznaczenie terenów. Celem planu jest korekta granic terenów inwestycyjnych zgodnie z aktualnymi podziałami własnościowymi. Tereny wskazane w projekcie planu to tereny mieszkaniowe, teren mieszkaniowo-usługowy oraz tereny dróg dojazdowych i wewnętrznych służących obsłudze planowanej funkcji. Parametry dotyczące zabudowy w projekcie planu stanowią kontynuację parametrów zabudowy określonych w planie obowiązującym na przedmiotowym terenie oraz na terenach sąsiednich.

Prognozuje się, że realizacja nowych, a także rozbudowa już istniejących obiektów w ramach terenów inwestycyjnych projektu planu nie spowoduje pogorszenia środowiska naturalnego w stosunku do obecnego stanu.

Na analizowanym terenie oraz w jego sąsiedztwie brak jest chronionych gatunków roślin i grzybów oraz siedlisk tych gatunków. Wynika to z faktu, iż tereny te oraz ich sąsiedztwo stanowią tereny w znacznej części zainwestowane.

Planowane tereny do zabudowy nie naruszają głównych korytarzy ekologicznych tworzonych przez ciągi łąk i pastwisk wzdłuż cieków bądź kompleksów leśnych. Tereny planu stanowią kontynuację terenów już zainwestowanych i otoczone są zabudową o funkcji mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej dzielnicy Bobrowniki

Obszar opracowania leży w znacznym oddaleniu od korytarzy ekologicznych (min. 2,3 km): ponadregionalnego korytarza migracji ptaków „Lasy Lublinieckie” oraz obszaru węzłowego dla ssaków drapieżnych i kopytnych „Lasy Lublinieckie” w związku z czym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu na funkcjonowanie tychże korytarzy.

Część obszaru objętego planem znajduje się w obrębie obszaru chronionego na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody. Jest nim obszar chroniony sieci NATURA 2000, specjalny obszar ochrony (SOO) – Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie.

Zagrożenia dotyczące tego obszaru zawarto w rozdz. 5.13.

Ocenia się, że analizowany obszar nie będzie miał istotnego wpływu na tereny czynne przyrodniczo oraz na możliwość utrzymania lub poprawy systemu terenów zieleni w mieście ze względu na fakt, iż jest on już przeznaczony do zainwestowania według aktualnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dzielnicy Bobrowniki Śl. – Wschód w Tarnowskich Górach - Uchwała Nr LXV/549/2006 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 6 września 2006r. Projekt planu utrzymuje ustalenia planu obowiązującego.

Częściową rekompensatę utraconych terenów zielonych zapewnia zachowanie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, który został określony w planie dla każdego terenu inwestycyjnego.

5.12.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia zagrożenia przyrody i krajobrazu, realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące wymogi i zalecenia:

1. nakazuje się respektowanie ustaleń planu dotyczących zasad ochrony środowiska i przyrody,
2. zaleca się minimalizowanie skutków naruszania powierzchni ziemi podczas realizacji inwestycji budowlanych,
3. harmonijne wpisanie nowej zabudowy w otaczający krajobraz - realizację nowej zabudowy, jako kontynuację zabudowy istniejącej w zakresie funkcji, parametrów i wskaźników urbanistycznych,
4. ograniczenie zagrożeń związanych z zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego, a także emisją odpadów, ścieków, utrzymaniem właściwego klimatu akustycznego.
5. zachowanie standardu terenów biologicznie czynnych przy istniejącej i planowanej zabudowie poprzez – respektowanie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej określonych w planie miejscowym;

6. stosowanie odnawialnych źródeł energii z zakazem realizacji źródeł wykorzystujących siłę wiatru;
7. nakazuje się terminowe usuwanie odpadów;
8. miejsca tymczasowego składowania odpadów powinny posiadać szczelną nawierzchnię uniemożliwiającą infiltrację wycieków do gleby, gruntu.

5.13. Wpływ na obszar NATURA 2000

Niniejszy rozdział wypełnia wymogi zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 2, lit. e oraz pkt 3, 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.

Obszar objęty planem znajduje się w części w obrębie obszaru chronionego sieci NATURA 2000, specjalny obszar ochrony (SOO) – Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie. W skład ostoi wchodzi, wyjątkowy w skali europejskiej, powstały przez 800 lat, rozległy system podziemnych wyrobisk, chodników i sztolni. Powierzchnia obszaru wynosi 3490,8 ha. Wnętrze charakteryzuje się zróżnicowaniem mikroklimatycznym, ważnym dla hibernacji poszczególnych gatunków nietoperzy. Stwierdzono tu występowanie 10 gatunków nietoperzy:

- *Myotis myotis* (nocek duży),
- *Myotis nattereri* (nocek Natterera),
- *Myotis brandtii* (nocek Brandta),
- *Myotis mystacinus* (nocek wąsatek),
- *Myotis emarginatus* (nocek orzęsiony)
- *Myotis bechsteini* (nocek Bechsteina),
- *Myotis daubentonii* (nocek rudy),
- *Plecotus auritus* (gacek brunatny),
- *Plecotus austriacus* (gacek szary),
- *Eptesicus serotinus* (mroczek późny).

z czego 3 znajdują się w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej:

- *Myotis emarginatus* (nocek orzęsiony)
- *Myotis bechsteini* (nocek Bechsteina),
- *Myotis myotis* (nocek duży).

Zagrożenia obszaru:

- niepokojenie zwierząt w okresie zimowym,
- zasypywanie otworów wentylacyjnych,
- zawały,
- osuwiska,
- inwestycje mogące mieć szkodliwy wpływ na środowisko,
- zanieczyszczenie odpadami przemysłowymi i komunalnymi,
- zanieczyszczenie wód,
- niekontrolowana penetracja podziemi (hałas, wzrost temperatury, płoszenie i zabijanie nietoperzy),
- nieracjonalnie prowadzone badania naukowe.

5.13.1. Ocena skutków ustaleń planu

Ocenia się, że istniejące zagospodarowanie przestrzenne terenów w granicach projektu planu nie pogorszyło stanu chronionych siedlisk gatunków zwierząt, nie wpłynęło negatywnie na chronione gatunki i nie pogorszyło integralności obszaru NATURA 2000. Obszary te nie stwarzały bezpośredniego, pośredniego lub stałego zagrożenia dla obszaru NATURY 2000.

Do tej pory istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa i usługowa na obszarze miasta nie stwarzała bezpośredniego lub stałego zagrożenia dla obszaru NATURY 2000, mogła natomiast stwarzać pośrednie zagrożenie w przypadku awarii urządzeń (ponadnormatywny hałas), nieszczelności szamb (wyciek zanieczyszczeń do wód gruntowych), penetracji obszarów wlotu i zimowania nietoperzy, ograniczenia żerowisk nietoperzy, emisji światła płoszącego nietoperze i owady stanowiące bazę pokarmową.

Teren objęty projektem planu to niewielki obszar otoczony terenami zainwestowanymi w dzielnicy Bobrowniki, który już w obowiązującym planie miejscowym był przeznaczony pod zainwestowanie. W projekcie planu utrzymano ilości terenów inwestycyjnych analogicznie do planu obowiązującego oraz utrzymano i doprecyzowano przeznaczenie terenów. Celem planu jest korekta granic terenów inwestycyjnych zgodnie z aktualnymi podziałami własnościowymi.

Prognozuje się, że realizacja zabudowy w ramach terenów przeznaczonych w projekcie planu pod zainwestowanie nie wpłynie pośrednio ani bezpośrednio na obszary specjalnej troski (których opis znajduje się w rozdziale 2.11. Walory przyrodniczo – krajobrazowe), ponieważ obszary te znajdują się w znacznej odległości od granic projekt planu.

Ustalenia projektu planu są analogiczne do ustaleń planu obowiązującego, który w swych zapisach zapewnia ochroną obszaru Natura 2000, w związku z powyższym nie ma możliwości negatywnych oddziaływań na te obszary.

W projekcie planu przyjęto szereg ustaleń zapewniających ochronę środowiska w tym pośrednio obszaru Natura 2000. Do nich należą między innymi:

- 1) **zakaz realizacji usług uciążliwych w tym przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenach od 1B-MNI do 9B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII, 1B-MNU, zakaz możliwości rozbudowy istniejącego obiektu związanego z obsługą pojazdów w obrębie terenu 1B-MNI,**
- 2) **określenie dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych,**
- 3) **na wszystkich obszarach objętych projektem planu zakaz lokalizacji inwestycji powodujących zanieczyszczenia gruntu, zanieczyszczenie wód podziemnych (np.: składowanie odpadów, produktów chemicznych, petrochemicznych);**
- 4) **zakaz stosowania rozwiązań technologicznych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, które mogłyby powodować przedostawanie się nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, podziemnych i do gruntu,**
- 5) **zakaz realizacji elektrowni wiatrowych oraz zakaz realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji.**
- 6) **zmniejszenie intensywności zabudowy na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej poprzez zakaz realizacji budynków w zabudowie szeregowej.**

Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie PLH240003 wynika, że na terenie miasta znajdują się 2 przedmioty ochrony:

1. 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae*-Fagenion, *Galio odorati*-Fagenion) dla którego zagrożeniami:

- istniejącymi są:
 - obce gatunki inwazyjne (I01) (Obecny jaśminowiec *Philadelphus* sp., jednak w niewielkiej ilości),
 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej (B07) (Drzewa obce ekologicznie powodują niekorzystne zmiany chemizmu gleby (opad igieł)),
 - przerzedzenie warstwy drzew (B02.06) (Prześwietlenie powoduje nadmierny rozrost podszytu i gatunków ekspansywnych),
- potencjalnymi są:
 - Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie (G05.01) (Przypadkowe mechaniczne zniszczenia związane z ewentualnym zbaczaniem turystów z wytyczonych szlaków),
 - Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane (E01) (W pobliżu płatu siedliska teren przeznaczono na cele budownictwa jednorodzinnego; co może się wiązać z większą penetracją siedliska; ekspansją niepożądanych gatunków i zaśmieceniem).

Ocenia się, że ustalenia planu nie będą miały bezpośredniego i pośredniego negatywnego wpływu na miejsca żerowania nietoperzy, czyli na żyzne buczyny - Kod 9130 *Dentario glandulosae*-Fagenion, *Galioodorati*-Fagenion, ponieważ:

- oddziaływane bezpośrednio (ponadnormatywna emisja gazów pyłów do atmosfery oraz zanieczyszczeń do wód gruntowych) terenów planu nie wykracza znacząco poza granice planu. Żyzne buczyny występują poza terenami planu (2,3 km od granic planu) na terenach rezerwatu Segiet, należących do nadleśnictwa Brynek. Tereny objęte planem stanowią niewielki obszar i nawet w przypadku skumulowania się wszystkich możliwych pośrednich negatywnych oddziaływań nie są w stanie zagrozić żyznym buczynom.

2. 1324 Nocek duży (*Myotis myotis*) dla którego zagrożeniami:

- istniejącymi są:
 - Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (G05.07) (Nieodpowiednie zabezpieczenie otworu prowadzącego do podziemi – nieodpowiednio zbudowana krata w Blachówce Zachodniej. Brak zabezpieczenia otworów prowadzących do podziemi – za

głównym wejściem Bramy Gwarków do podziemi znajduje się miejsce wlotu niezabezpieczone kratą),

- Erozja (K01.01) (Zasypywanie otworów - w wyniku erozji, dolomit osypuje się zasypując miejsce wlotu w kamieniołomie Bobrowniki oraz przy szybie za głównym wejściem przy Bramie Gwarków),

- Infrastruktura sportowa i rekreacyjna (G.02) (Światło i hałas generowane przez imprezy masowe odbywające się w rejonie Sportowej Doliny powodują płoszenie nietoperzy. Szczególnie negatywny wpływ wywołują w okresie rojenia. Podobny efekt wywołuje podjeżdżanie pojazdami silnikowymi (motocykle, quady itp.) w pobliżu wlotu do podziemi Blachówka),

- Pojazdy zmotoryzowane (G01.03) (Ruch motocyklowy w rejonie wlotu do sztolni na stanowisku Blachówka Zachodnia i w Kamieniołomie Bobrowniki powoduje płoszenie i wybudzanie nietoperzy oraz osypywanie się materiału skalnego),

- potencjalnymi są:

- Speleologia (G01.04.02) (Eksploracja podziemi w okresie zimowym i swarmingu (rojenia) niepokoi hibernujące nietoperze),

- Zabudowa rozproszona (E01.03) (próba zabudowy najbliższego obszaru najważniejszego wlotu do podziemi - Blachówka Zachodnia oraz projekty budowy osiedli na niestabilnym podłożu w pobliżu rezerwatu Segiet oraz wlotu do sztolni Blachówka grożą zawaleniem się otworów wlotowych i korytarzy podziemnych stanowiących siedliska nietoperzy, co może doprowadzić do ich utraty),

- Erozja (K01.01) (tworzenie się osuwisk może utrudniać dostęp do miejsc hibernacji w rejonie wlotu Blachówka Zachodnia),

- Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (D01.01) (wytyczanie szlaków i ścieżek może sprzyjać osypywaniu się dolomitu w rejonie wlotów w Blachówce Zachodniej i w kamieniołomie Bobrowniki),

- Odpadki i odpady stałe (H05.01) (nielegalne składowanie w rejonie kamieniołomu Bobrowniki różnego typu odpadów może mieć negatywny wpływ na siedliska żerowe),

- Zatopienie (K01.04) (Spiętrzanie się mas wody w chodnikach odwadniających, podtapianie komór, odcinanie fragmentów systemu. Spiętrzenie się wody między sztolnią

Blachówka i Bramą Gwarków może prowadzić do braku możliwości swobodnego przemieszczania się nietoperzy między otworami wlotowymi),

- Infrastruktura sportowa i rekreacyjna (G.02) Podjeżdżanie pojazdami silnikowymi (motocykle, quady itp.) w pobliżu wlotu do podziemi w kamieniołomie Bobrowniki generujące hałas może powodować płoszenie nietoperzy w okresie rojenia. Wykorzystywanie miejsca wlotu w kamieniołomie Bobrowniki, jako terenu do uprawiania sportów motorowych.

Ocenia się, że ustalenia projektu planu nie będą miały bezpośredniego i pośredniego negatywnego wpływu na miejsca wlotów i wylotów oraz nocowania Nocka dużego, ponieważ obszary te znajdują się poza granicami opracowania planu, a oddziaływanie planu nie wykracza poza jego granice. Najbliższy otwór wnikania nietoperzy - Szyb Sophia położony jest w odległości 1400 m na południowy zachód od granicy projektu planu. Szyb położony jest w sąsiedztwie hałdy popłuczkowej na wschód od ul. Małej.

Ponadto z ekspertyzy botanicznej na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru SOO „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie” wynika, że na terenie miasta Tarnowskie Góry znajdują się także Murawy galmanowe (*Violetalia calaminariae*). Znajdują się one na terenie hałdy popłuczkowej, czyli poza terenami projektu planu (ponad 1350 m od terenów projektu planu). Prognozuje się, że tereny objęte projektem planu nie będą stwarzały bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na Murawy galmanowe. Potencjalne zagrożenie (oddziaływanie pośrednie, chwilowe) niosą ze sobą tereny planu w wyniku awarii, pożaru, hałasu, nielegalne składowiska odpadów, emisję światła płoszącego nietoperze i owady stanowiące bazę pokarmową. Tereny objęte planem stanowią niewielki obszar (9,34 ha) i nawet w przypadku skumulowania się wszystkich możliwych pośrednich negatywnych oddziaływań nie są w stanie zagrozić Murawom galmanowym.

Analiza założeń, zakazów, nakazów, ustaleń zawartych w: ekofizjografii, operatach, dokumentacjach o tematyce środowiskowej oraz zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ustalających zasady ochrony środowiska i przyrody, wykazała, iż obszary pod inwestycje na terenie planu nie będą stanowić zagrożenie dla obszaru NATURA 2000.

Ocenia się, że dopuszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW z równoczesnym zakazem realizacji elektrowni

wiatrowych oraz zakazem realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji nie pogorszy stanu chronionych siedlisk gatunków zwierząt, nie wpłynie negatywnie na chronione gatunki i nie pogorszą integralności obszaru NATURA 2000.

5.13.2. Rozwiązania alternatywne, eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Autor opracowania nie widzi potrzeby przedstawiania alternatywnych rozwiązań do zawartych w projektowanym dokumencie ze względu na to, iż obszary szczególnej troski znajdują się poza granicami planu. Ustalenia planu, nie pogorszą stanu chronionych siedlisk gatunków zwierząt, nie wpłyną negatywnie na chronione gatunki i nie pogorszą integralności obszaru.

Dodatkowo autorzy planu na bieżąco konsultowali z autorem prognozy, ustalenia dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego oraz zdrowia ludzi. Wszelkie uwagi i sugestie z tego zakresu zostały w zapisach planu uwzględnione, co pozwoliło uniknąć potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych i doprowadziło do wyboru najbardziej pożądanych i optymalnych kierunków działań.

Celem ograniczenia negatywnych uciążliwości dla obszaru NATURA 2000, realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące rozwiązania:

1. rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na tereny wskazane w planie do zainwestowanie
2. dążenie do ograniczenia realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w szczególności na terenach zabudowy mieszkaniowej mieszkaniowo-usługowej, oraz innych inwestycji stanowiących uciążliwość dla terenów sąsiednich,
3. zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w granicach poszczególnych terenów zgodnie z przepisami obowiązującymi,
4. stosowanie dostępnych technologii ograniczających niską emisję,
5. nakazuje się modernizację dróg kołowych w zakresie poprawy właściwości nawierzchni,
6. stosowanie odnawialnych źródeł energii z zakazem realizacji elektrowni wiatrowych oraz zakazem realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji;

7. zachowanie standardu terenów biologicznie czynnych przy istniejącej i planowanej zabudowie poprzez – respektowanie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej określonych w planie miejscowym,

5.14. Wpływ na zabytki

Na terenie objętym planem nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską bądź wymagające zapewnienia ochrony konserwatorskiej. Projekt planu nie powoduje również negatywnego oddziaływania na obszary i obiekty zabytkowe leżące poza granicami planu.

5.15. Zagrożenie środowiska w sytuacji wystąpienia niebezpiecznych awarii

Poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi, środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska związane są z możliwością wystąpienia awarii bądź wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska to:

- a) bezpośrednie skażenie środowiska, związane z wylaniem substancji do środowiska – gleby, wody powierzchniowe, podziemne. Skażenie to ma zazwyczaj charakter lokalny. Skażenia wód powierzchniowych czy podziemnych może stwarzać zagrożenie dla większych obszarów środowiska oraz zdrowia i życia ludzi,
- b) pośrednie skażenie środowiska, wywołane wybuchem lub pożarem substancji niebezpiecznej związane z katastrofą lub wypadkiem z udziałem pojazdu przewożącego substancje niebezpieczne powodujące wybuch lub pożar.

Analizowane (stan istniejący i projektowany) ustalenia projektu planu, nie stwarzają zagrożenia wystąpieniem niebezpiecznych awarii dla środowiska naturalnego miasta (w tym dla obszaru NATURA 2000).

5.15.1. Alternatywne rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Celem ograniczenia zagrożenia środowiska w sytuacji niebezpiecznych awarii, realizacja ustaleń planu powinna uwzględniać następujące warunki:

1. teren planu należy podłączyć do gminnych instalacji kanalizacyjnych,
2. zapewnienie dojazdów pożarowych dla jednostek interwencyjnych straży pożarnych,
3. zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego (dostosowanie sieci hydrantowej do wymagań przepisów przeciwpożarowych).

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Niniejszy rozdział wypełnia wymogi zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 2, lit. c 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.

Ustalenia planu dotyczące form ochrony przyrody ustanowionych w trybie przepisów o ochronie przyrody:

Problemy ochrony środowiska:

- skażenia gleb,
- zagrożenie związane z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych,
- zagrożenie związane z zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- zagrożenie związane ze zwiększeniem emisji hałasem,
- emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych źródeł na paliwa stałe.

7. Analiza skumulowanych oddziaływań na środowisko wynikających z obecnego i planowanego zagospodarowania terenów

1. Ocenia się, że na terenach planu nie ma możliwości zaistnienia skumulowanych oddziaływań na środowisko wynikających z obecnego i planowanego zagospodarowania terenów, ponieważ projekt planu utrzymuje przeznaczenie terenów wskazane w planie obowiązującym. Tereny przeznaczone pod zabudowę w projekcie planu to tereny zabudowy mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-usługowej. Ponadto projekt planu wyklucza możliwość realizacji usług uciążliwych na terenach: od 1B-MNI do 9B-MNI, od 1B-MNII do 3B-MNII, 1B-MNU w tym inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W projekcie planu na terenie 10B-MNI utrzymano istniejącą funkcję związaną z obsługą pojazdów, lecz zważywszy na niewielką powierzchnię obiektu oraz wprowadzony w

planie zakaz jego rozbudowy nie przewiduje się zwiększenia jego uciążliwości w stosunku do stanu istniejącego. Również nie przewiduje się zwiększenia uciążliwości istniejących obiektów związanych z obsługą pojazdów, leżących przy ul. Radzionkowskiej w sąsiedztwie obszaru opracowania, gdyż zapisy obowiązującego planu dla terenu obejmującego ww. obiekty zakazują realizacji usług związanych z obsługą pojazdów.

8. Odniesienie do „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie,

Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego, które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju.

Obszar objęty planem leży poza terenami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszarami osuwania się mas ziemnych, dlatego też nie wprowadzono dodatkowych ograniczeń z nimi związanych.

Planowane tereny do zabudowy nie naruszają głównych korytarzy ekologicznych tworzonych przez ciągi łąk i pastwisk wzdłuż cieków bądź dużych kompleksów leśnych. Tereny planu stanowią kontynuację terenów już zainwestowanych.

W zakresie dostosowania sektora energetycznego do zmian klimatu w projekcie planu uwzględniono również możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW z równoczesnym zakazem realizacji elektrowni wiatrowych oraz zakazem realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji.

9. Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń planu

Niniejszy rozdział wypełnia wymogi zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 1, lit. d 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.

Ustalenia zawarte w projekcie planu, nie wprowadzają inwestycji, mogących stwarzać uciążliwości wykraczające poza granice miasta, w zakresie czterech czynników: emisji zanieczyszczeń powietrza, emisji hałasu, stanu wód powierzchniowych i stanu wód podziemnych.

Uwzględniając położenie miasta Tarnowskie Góry (ok. 70 km do granicy Państwa z Czechami), charakter i wielkość oddziaływań planowanych inwestycji, stwierdza się, że nie ma możliwości jakichkolwiek bezpośrednich oddziaływań transgranicznych na środowisko z terenu projektu planu.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy rozdział wypełnia wymogi zawarte w art. 51, ust.2, pkt 1, lit. e 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.

Celem niniejszego opracowania była analiza środowiska, identyfikacja zagrożeń i potencjalnych konfliktów, sformułowanie alternatywnych rozwiązań ograniczających zagrożenie dla środowisk, prognoza zmian w środowisku mogących zajść podczas realizacji ustaleń miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w dzielnicy Bobrowniki Śląskie – Piekary Rudne w Tarnowskich Górach w rejonie ulic Króla Jana Kazimierza, Kazimierza Jagiellończyka i Królowej Jadwigi.

Miasto emituje do środowiska odpady, ścieki, pyły, gazy, hałas w wyniku, czego zanieczyszcza powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, przekształca powierzchnie terenu, stwarza zagrożenie dla swobodnego funkcjonowania przyrody oraz zmienia naturalny krajobraz.

Warunki klimatyczne kształtowane są przez masy powietrza atlantyckiego, występują stosunkowo łagodne zimy i ciepłe lata. Większość analizowanego obszaru charakteryzuje się korzystnymi warunkami topograficznymi. Zanieczyszczenie powietrza kształtują źródła lokalne (paleniska domowe, kotłownie, zakłady produkcyjne i produkcyjno – usługowe, usługi oraz ciągi komunikacyjne). Zauważalna jest w ostatnich latach, poprawa jakości powietrza na terenie miasta Tarnowskie Góry.

Obszar planu znajduje się w dorzeczu rzeki Odry w zlewni rzeki Mała Panew oraz rzeki Kłodnicy, obszar odwadniany jest przez rzekę Stołę oraz jej dopływy.

Wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych i triasowych. Czwartorzędowy poziom występuje na całym omawianym terenie, nie ma większego znaczenia użytkowego. Triasowe warstwy wodonośne związane są z utworami węglanowymi wykorzystywane są przez ujęcia wód podziemnych. W granicach planu lokalizuje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 330 Gliwice oraz projektowany obszar ochronny tego zbiornika. Wody podziemne uległy degradacji, poprzez zmniejszenie zasobów wód podziemnych (wieloletnia działalność kopalni rud żelaza, cynku, ołowiu, surowców pospolitych - glin, piasków, żwirów oraz wapieni i dolomitów oraz ujęć wody podziemnej), zmniejszenie infiltracji wód opadowych na terenach izolowanych i skanalizowanych, zanieczyszczenie płytkiego poziomu wód gruntowych.

Obszar objęty planem znajduje się w części w obrębie obszaru ochrony siedlisk sieci Natura 2000 „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”.

Projekt planu utrzymuje ustalenia planu obowiązującego i nie wprowadza nowych terenów inwestycyjnych. Tereny wskazane w projekcie planu zachowują i doprecyzowują funkcję określoną w planie obowiązującym. Prognozuje się, że tereny określone w projekcie planu będą stwarzały bezpośrednie, stałe lub chwilowe zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Pomimo ww. zagrożeń realizacja ustaleń projektu miejscowego planu w niewielkim stopniu wpłynie na pogorszenie stanu sanitarnego powietrza, wód podziemnych i

powierzchniowych, jakości gleb czy klimatu akustycznego, w stosunku do stanu obecnego, gdyż teren objęty planem jest już częściowo zainwestowany.

Charakter i wielkość oddziaływań inwestycji z analizowanego obszaru miasta wykazuje, że nie ma możliwości występowania jakichkolwiek oddziaływań transgranicznych.

Ustalenia planu, nie wpłyną negatywnie na gatunki chronione oraz najbliższe ich sąsiedztwo.

Ustalenia planu nie pogorszą stanu siedlisk zwierząt (nietoperzy), dla których wyznaczono obszar NATURA 2000, nie pogorszą integralność tego obszaru oraz nie wpłyną negatywnie na chroniony gatunek (nietoperze).

Przestrzeganie ustaleń planu, a przede wszystkim zasad ochrony środowiska oraz proponowanych alternatywnych rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne uciążliwości, to warunki konieczne by: ograniczyć lokalne zmiany w środowisku naturalnym, zachować ciągłość przestrzenną i funkcjonalną struktury przyrodniczej obszaru (system ekologiczny miasta), czynnie chronić populację gatunków nietoperzy i ich siedlisk (obszar Natura 2000 – „Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie), zapewnić korzystne warunki (komfort, atrakcyjność) miejsca zamieszkania, ograniczyć negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi.

Źródła informacji

- „Projekt planu gospodarki odpadami powiatu tarnogórskiego na lata 2004 - 2015”, Wrocław, kwiecień 2004,
- „Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego.”; Biuro Planowania Przestrzennego w Bielsku - Białej,
- „Przyroda Podziemi Tarnogórskich”; Grzegorz Kłys, 2004,
- „Przyroda na Górnym Śląsku. Jak zachować jej najcenniejsze wartości. Tarnowskie Góry.”, PRO NATURA, Tarnowskie Góry 1999,
- „Ochrona i możliwości zagospodarowania unikatowego w skali europejskiej ekosystemu przyrodniczego – Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie: Badanie liczebności i składu gatunkowego zimujących nietoperzy. Rozpoznanie miejsc wlotu. Analiza mikroklimatyczna. Metody zabezpieczeń i ochrony.”; G. Kłys, A. Wójcie, A. Polonius, Z. Caputa, B. Adamska, J. Kocot, A. Stępień, Opole luty 2007,

- Raport oddziaływania na środowisko – Ochrona GZWP 330 – Gliwice poprzez kompleksowe unieszkodliwienie odpadów wraz z rekultywacją terenów skażonych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry” w Tarnowskich Górach w likwidacji.”, CIEC S.A.; Katowice kwiecień 2005,
- Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa warsztatu naprawczego, tj. blacharni – lakierni samochodowej, w Tarnowskich Górach, przy ulicy Gliwickiej.”, EKOWIZJER, Katowice październik 2008,
- Raport o oddziaływaniu stacji bazowej Nr 2255 na środowisko, WASKO, Gliwice styczeń 2008,
- „Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Tarnowskie Góry”;
- „Waloryzacja przyrodnicza, ze szczególnym uwzględnieniem szaty roślinnej i dendroflory, w otoczeniu kopca pamiątkowego kopalni „Fryderyk” w Bobrownikach, gmina Tarnowskie Góry”; „ECO CONSENSUS” Sp. z o. o. Tarnowskie Góry - Bobrowniki - październik 2001,
- „Waloryzacja przyrodnicza zachodniej części Rybnej, dzielnicy Tarnowskich Gór, w celu ustanowienia zespołu przyrodniczo krajobrazowego "Rybna"”, „ECO CONSENSUS” Sp. z o. o. Tarnowskie Góry - Rybna - październik 2001,
- „Aktualizacja waloryzacji przyrodniczej miasta Tarnowskie Góry”, AERDO GROUP, Tarnowskie Góry, Grudzień 2012,
- „Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dzielnic północnych miasta Tarnowskie Góry - Opatowice, Rybna, Strzybnica, Pniowiec, Sowice, Pniowiec, Sowice, część Lasowic na północ od ul. Częstochowskiej i terenów leśnych”, Tarnowskie Góry, luty 2013,
- „Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowskie Góry w rejonie dzielnic: Śródmieście – Centrum, Lasowice, Osada Jana”, Tarnowskie Góry, czerwiec 2012,
- „Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dzielnic południowych miasta Tarnowskie Góry - Bobrowniki – zachód, Repty Śląskie, Stare Tarnowice i osiedle „Przyjaźń””, Tarnowskie Góry, październik 2009,

- „Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tarnowskie Góry”, Tarnowskie Góry, wrzesień 2014
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik 2013 r.

OŚWIADCZENIE

Autorami niniejszej prognozy są:

mgr Tomasz Waniek

mgr inż. arch. Dorota Biernacka-Nowak – kierująca zespołem

Jako osoba kierująca zespołem sporządzającym prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w dzielnicy Bobrowniki Śląskie - Piekary Rudne w Tarnowskich Górach w rejonie ulic Króla Jana Kazimierza, Kazimierza Jagiellończyka i Królowej Jadwigi niniejszym oświadczam, iż spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 9 lutego 2016 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.)

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dorota Biernacka-Nowak