



ul. Strzegomska 42 j /14. 53-611 Wrocław. Polska
www.geoplan.com.pl, email: info@geoplan.com.pl
tel/fax. (+48)71/3590509, kom.0501475117
NIP 8981635959, REGON 932773864

GEOPLAN



Inwestor:
GMINA BIERUŃ
ul. Rynek 14
43 – 150 Bieruń

Temat:
MIJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU POŁOŻONEGO W REJONIE ULICY OFIAR
OŚWIĘCIMSKICH W BIERUNIU

Zakres dokumentów:
Prognoza oddziaływania na środowisko

Data:
1 czerwca 2020 r.

Zespół autorski:
mgr inż. Adrian Luszka – upr. Z-381/KW/247/2014 główny projektant
mgr inż. Katarzyna Matusiak - projektant
mgr inż. Maciej Niźborski – projektant mpzp
mgr inż. Magdalena Sieczka - mł. as. projektanta mpzp

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	4
1.1	CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	4
1.2	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORĄDZANIU PROGNOZY	5
1.3	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYKRAJOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	5
1.4	USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	6
2.	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA	6
2.1	POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE	6
2.2	BUDOWA GEOLOGICZNA	6
2.3	WODY POWIERZCHNIOWE	7
2.4	WODY PODZIEMNE	7
2.5	KLIMAT I WARUNKI TOPOKLIMATYCZNE	8
2.6	UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE, OSIADANIA TERENU NA SKUTEK EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	9
2.7	GLEBY	9
2.8	ZASOBY NATURALNE	9
2.9	PRZYRODA OŻYWIONA	17
2.10	OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIEŃNIA 2004 R. ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE	9
2.11	KRAJOBRAZ	10
2.12	ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH	10
2.13	STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	12
2.14	JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO	12
3.	OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	10
4.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	11
5.	SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU	11
5.1	WPLYW NA WODY POWIERZCHNIOWE	11
5.2	WPLYW NA WODY PODZIEMNE	11
5.3	WPLYW NA KLIMAT	11
5.4	WPLYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU	12
5.5	WPLYW NA GLEBY	12
5.6	WPLYW NA ZASOBY NATURALNE	12
5.7	WPLYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ	12
5.8	WPLYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIEŃNIA 2004 R. I NA KORYTARZE EKOLOGICZNE	12
5.9	WPLYW NA KRAJOBRAZ	12
5.10	WPLYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH	12
5.11	WPLYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	12
5.11.1	JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	12
5.11.2	KLIMAT AKUSTYCZNY	13
5.11.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	13
5.11.4	GOSPODARKA ODPADAMI	14
5.11.5	TERENY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ	14
5.11.6	ZAGROŻENIE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI	14
6	PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	14
7	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	14
8	MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000	15
9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	15
10	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	16

11	LITERATURA	18
12	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	25

Spis rysunków

Rys. 1 Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko.

Oświadczenie zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.).

Oświadczam, że ja, Adrian Luszka spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy: ukończyłem studia wyższe z dziedziny planowania przestrzennego. Posiadam wieloletnie (co najmniej wymagane 3-letnie) doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i byłem wielokrotnie (co najmniej pięciokrotnie) członkiem zespołów autorów przygotowujących takie prognozy. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

1. WPROWADZENIE

1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzonego w 2020 r. projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulicy Ofiar Oświęcimskich w Bieruniu.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przepisu art. 51 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie, jak określone w planie kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy wpłyną na środowisko i czy – a jeśli tak to w jakim stopniu – naruszą zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenów ma formę prognozy. Nie jest ona dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą ich realizacja na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Niniejszy dokument został sporządzony w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z wyżej wymienionym artykułem sporządzana prognoza:

- a) zawiera:
 - ustalenia i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - informacje na temat przewidywanych możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- b) określa, analizuje i ocenia:
 - istniejący stan środowiska,
 - potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
 - przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko przy realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
 - cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione;
- c) przedstawia:
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
 - możliwości rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do obszaru Natura 2000.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Bierunia powiązany jest z następującymi dokumentami:

- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+, przyjętym uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr VI/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13 września 2016 r., poz. 4619);
- zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia, przyjętą uchwałą Nr VI/6/2020 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 maja 2018 r.;
- Opracowaniem ekofizjograficznym dla miasta Bierunia opracowanym przez firmę EKOID, Katowice 2010 r.;

- Opracowaniem ekofizjograficznym dla całego miasta Bierunia, Geologic Tomasz Miłowski, Rybnik, grudzień 2016 r.;
- Waloryzacją przyrodniczą gminy Bieruń, Zakład badawczo-Usługowy „Ekos”, Bieruń, 2012 r.

1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zapoznano się z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym z wnioskami do planu;
- zapoznano się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty prognozą;
- dokonano oceny projektu MPZP w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- przeprowadzono wizję obszaru objętego prognozą w marcu 2020 r.;
- dokonano analizy czynników potencjalnie mogących przynieść negatywne skutki dla środowiska.

1.3 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

Sporządzając niniejszą prognozę, nie dostrzeżono celów ochrony środowiska określonych w przepisach prawa międzynarodowego, wspólnotowego oraz krajowego, które odnoszą się bezpośrednio do obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, tak pod względem geograficznym, jak i funkcjonalnym. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że prawodawstwo krajowe, międzynarodowe i wspólnotowe w sposób mniej lub bardziej abstrakcyjny formułuje określone zasady postępowania (np. nakazy i zakazy). Odnoszą się one również do zagadnień z zakresu ochrony środowiska związanych ze stanowieniem prawa miejscowego.

Do najważniejszych i uwzględnionych w projekcie planu aktów prawnych szczebla krajowego, zawierających cele ochrony środowiska, należą:

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.).

Podkreślenia wymaga fakt, że jednym z podstawowych celów wspólnotowych w zakresie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz oceny wpływu na środowisko planów i programów jest przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektowanego dokumentu w oparciu o przepisy rozdziału 1 działu IV ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, uwzględniającej dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30). W granicach sporządzenia mpzp nie ma obszarów sieci Natura 2000, których podstawą wyznaczenia są przepisy prawa wspólnotowego – tzw. Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej. Podsumowując, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, które w świetle art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 293) obligatoryjnie ustala się w planie, oparte są na normach prawa krajowego, zgodnych z prawem wspólnotowym oraz międzynarodowym.

1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowywany jest na podstawie uchwały Nr X/4/2019 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulicy Ofiar Oświęcimskich w Bieruniu. Celem jego realizacji jest stworzenie kontekstu prawnego do realizacji centrum przesiadkowego, związanego między innymi z remontem dworca kolejowego.

W projekcie mpzp ustalono następujące przeznaczenia terenów:

- KK-U – teren komunikacji kolejowej, transportu zbiorowego lub zabudowy usługowej;
- KK – teren komunikacji kolejowej;
- KDZ – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;
- KDW – teren drogi wewnętrznej.

Zachodnia część analizowanego obszaru znajduje się w granicach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Wawelską, linią kolejową, rzeką Wisłą i ul. Warszawską, przyjętego Uchwałą Nr II/5/2009 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 26 lutego 2009 r. Na pozostałej (wschodniej) części nie obowiązuje żaden plan miejscowy. Przedmiotowy projekt planu miejscowego wprowadza względem ww. opracowania zmiany w zakresie przestrzennego zasięgu terenów i ich przeznaczeń, w tym dopuszcza możliwość realizacji funkcji usługowej oraz wprowadza bardziej precyzyjne ustalenia co do parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia, przyjętej uchwałą Nr VI/6/2020 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 maja 2018 r.

W związku z ustaleniami planu, charakterem zaproponowanych przeznaczeń oraz specyfiką terenów, które są już zurbanizowane, prognozuje się, że nie wystąpią duże zmiany w zagospodarowaniu analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń planu przyczyni się wyłącznie do rozwoju funkcji już istniejącej, w tym wzbogaconej o usługi związane z obsługą podróży.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

Pod względem administracyjnym analizowany obszar o powierzchni ok. 3,115 ha, zlokalizowany jest w województwie śląskim, w mieście Bieruń, w granicach Bierunia Nowego. Obejmuje on teren kolejowy pomiędzy ul. Wawelską, a działką nr 633/31 wraz z fragmentem ul. Ofiar Oświęcimskich i ul. Kosynierów.

W ujęciu regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego¹ niemal cały przedmiotowy obszar znajduje się w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem (51), podprowincji Podkarpacie Północne (512), w obrębie megaregionu Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska (5), makroregionu Kotliny Oświęcimskiej (512.2), mezoregionu Dolina Górnej Wisły (512.22).

2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Gmina Bieruń położona jest w środkowej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW), w obrębie tzw. niecki górnośląskiej, którą wypełniają miąższe na 2000-3000 m osady morskie i molasowe karbonu dolnego (środkowy i górny turnej) i górnego (namur, westfal), leżące na bardzo starych skałach krystalicznych – wieku od prekambriu do dewonu. Granice GZW określa się właśnie zasięgiem utworów węglonośnych górnego karbonu, a miejscami także uskoku tektonicznego². Na nich zalegają utwory młodsze dolno- i środkowotriasowe, trzeciorzędowe i najmłodsze – czwartorzędowe. W budowie geologicznej analizowanego obszaru biorą udział głównie osady czwartorzędowe zalegające na pokrywie skał karbońskich, triasowych i trzeciorzędowych. Bezpośrednio na powierzchni występują osady czwartorzędowe związane z okresem zlodowaceń.

W głębokim podłożu analizowanego obszaru występują skały karbońskie. Reprezentowane są one przez piaskowce, mułowce, zlepińce i węgiel kamienny warstw rudzkich i siodłowych tzw. górnośląskiej serii piaskowcowej

¹ Kondracki J., Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, 2001 r.;

² Jureczka J. i in., 2005: Atlas geologiczno-złożowy polskiej i czeskiej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. PIG, MŚ. Warszawa;

Cn²⁺³. Na utworach karbońskich zalegają skały triasowe, są one reprezentowane przez piaskowce, mułowce i ilowce warstw świerklanieckich Ts, dolomity i margle Tp³ oraz wapienie, margle i dolomity zaliczane do warstw błotnickich i gogolińskich. Utwory triasowe deponowane były w okresie triasu dolnego i środkowego.³ Na utworach triasowych zalegają piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych zdeponowane w plejstocenie. Obecnie powierzchniowa budowa geologiczna jest przekształcona na skutek zabudowy i dominują tu utwory antropogeniczne.

2.3 WODY POWIERZCHNIOWE

Wody płynące i stojące

W obrębie obszaru opracowania nie występują wody powierzchniowe zarówno płynące, jak i stojące.

Jednolite części wód powierzchniowych

Cały analizowany obszar znajduje się w zlewni JCWP nr RW20006211949 Potok Goławiecki, którą charakteryzuje stan chemiczny – dobry, stan ilościowy – słaby.

Zagrożenie powodziowe

Na obszarze planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią zgodne z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.). Obszar ten znajduje się również poza zasięgiem zagrożenia powodzią wodą Q0,2% raz na 500 lat.

Ujęcia wód powierzchniowych

Na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie znajdują się ujęcia wód powierzchniowych, ani ich strefy ochronne.

2.4 WODY PODZIEMNE

Użytkowe piętra wodonośne

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. Oświęcim⁴, na analizowanym terenie w profilu hydrogeologicznym występuje karbońskie piętro wodonośne. W jego obrębie wydzielono jednostkę hydrogeologiczną 3cC3II, w której stopień zagrożenia wód jest niski, a potencjalna wydajność studni wierconej wynosi <10 m³/h. Na całym przedmiotowym terenie jakość wód jest średnia, wymagają one prostego uzdatniania.

Karbońskie piętro wodonośne

Poziomy wodonośne utworów karbońskich związane są z zawodnionymi piaskowcami i zlepioncami warstw libiąskich, łaziskich i orzeskich, przy czym z uwagi na rozprzestrzenienie poszczególnych warstw, ich litologię oraz umiejscowienie dokonanych jak i projektowanych robót górniczych, decydujące znaczenie dla zawodnienia kopalni mają warstwy łaziskie, których pokłady były i są przedmiotem eksploatacji. Warstwy te generalnie zbudowane są z ławic piaskowców o różnej i zmiennej granulacji z występującymi podrzędnie pokładami węgla, często w otulinie ilowców i mułowców. Warunki hydrogeologiczne w ich obrębie rozpoznane zostały badaniami wykonanymi w otworach wiertniczych oraz prowadzonymi na bieżąco obserwacjami i pomiarami w wyrobiskach górniczych KWK „Piast”. Zasilanie warstw łaziskich z nadkładu złoża jest w dużej mierze utrudnione, z uwagi na przykrycie około 85% powierzchni obszaru szczelną pokrywą ilowców mioceńskich. Karbońskie piętro wodonośne zasilane jest jednak miejscami przez poziomy wodonośne triasu i poziom wodonośny związany z zawodnionymi utworami dolnego opolu. W przystropowych częściach warstw karbońskich wymienione poziomy lokalnie tworzą w zasadzie jeden połączony kompleks wodonośny. Migracja wód w głąb górotworu jest jednak mocno utrudniona, gdyż współczynniki filtracji warstw karbońskich, zmienne w przedziale od ok. 6,7 x 10⁻⁵ m/s do 9,5 x 10⁻⁸ m/s, klasyfikują je do skał średnio przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych. W granicach opracowania nie zinwentaryzowano ujęć wód poziomu karbońskiego.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Według Mapy wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych⁵ oraz materiałów Państwowej Służby Hydrogeologicznej w podłożu analizowanego terenu nie wydzielono głównych zbiorników wód podziemnych.

³ Kotlicy G. i S., Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979 r.;

⁴ Gattik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PiG, Warszawa, 1997 r.

⁵ Skrzypczyk L. [red.], 2003: Mapa wstępnej waloryzacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 1:800000, PiG, Warszawa;

Jednolite części wód podziemnych

W podziale na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), cały analizowany teren znajduje się w obrębie JCWPd nr 157.

Ujęcia wód podziemnych

Na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie znajdują się ujęcia wód podziemnych ani ich strefy ochronne.

2.5 KLIMAT I WARUNKI TOPOKLIMATYCZNE

Według klasyfikacji klimatyczno-rolniczej opracowanej przez R. Gumińskiego (1948), obszar Bierunia zlokalizowany jest w południowej części dzielnicy XV (dzielnica częstochowsko-kielecka), którą charakteryzują następujące warunki:

- średnia temperatura stycznia wynosi $-2 + -3,0^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura lipca około $15-16^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura roczna $7-8^{\circ}\text{C}$,
- dni z przymrozkami od 112 do 130,
- dni mroźnych ok. 20-40,
- ostatnie przymrozki wiosenne występują najczęściej w końcu kwietnia lub na początku maja,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 60-80 dni,
- okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni,
- opady atmosferyczne znacznie zróżnicowane, do 650-750 mm/rok,
- przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie o prędkościach średnich 3- 4 m/s.

Warunki anemologiczne, szczególnie istotne dla przewietrzania obszaru i stanu sanitarnego powietrza (przemieszczanie zanieczyszczeń), uzależnione są od kierunku napływu głównych mas powietrza oraz modyfikowane przez rozkład zasadniczych elementów orograficznych w analizowanym obszarze. Położona na terenie Bierunia Starego stacja meteorologiczna posiada dane anemometryczne reprezentatywne dla całego regionu. Z danych IMGW za lata 1961-1990 wynika, iż w rejonie stacji Bieruń Stary dominują wiatry z sektora zachodniego (od SW do NW, ok. 49% przypadków), znacznie mniejszy (ok. 26 %) jest udział wiatrów wschodnich. Około 19% przypadków stanowią cisze.

Zaobserwowane na stacji IMiGW w Bieruniu Starym dla lat 1961-1990 prędkości wiatrów kształtują się przeciętnie na poziomie 2,2 m/s (średnia roczna). Średnie prędkości wiatrów z poszczególnych kierunków zmieniają się w granicach od 2,1 m/s (SE) do 3,1 m/s (SW, W). Przeciętna prędkość wiatrów z kierunku północno-zachodniego (NW) jest również wysoka i wynosi 3,0 m/s, co wskazuje, że wiatry wiejące z sektora zachodniego są silniejsze.

Przedstawiony wyżej układ wiatrów jest przyczyną zróżnicowanego stanu sanitarnego powietrza w regionie. Wiatry wiejące z południowego zachodu (SW) sprzyjają przewietrzaniu obszaru, obniżając poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu. Natomiast wiatry wiejące z innych kierunków powodują nanoszenie tych zanieczyszczeń nad analizowany obszar z innych części GOP-u. Przy charakterystyce klimatycznej szczególnie istotne są warunki opadowe na analizowanym obszarze, od których zależy ilość wody pozostającej w obiegu. Dla przedmiotowego planu przyjęto dane z posterunku IMGW w Bieruniu Starym, w oparciu o które obliczono wartości średnie roczne i średnie miesięczne sumy opadów dla roku normalnego (a), suchego (b) i wilgotnego (c). Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych w Bieruniu Starym kształtują się w granicach 750 mm. Natomiast w latach ekstremalnych zanotowano następujące sumy roczne: w latach wilgotnych - 978 mm i suchych - 568 mm. Stosunek maksymalnych do minimalnych rocznych sum opadów jest bardzo wyrównany, co wskazuje na dużą stabilność warunków występowania opadów w skali regionu. W ciągu roku dominują opady w półroczu letnim. Stosunek średnich sum opadów półroczu letniego do zimowego wynosi 1,7. Średnio na analizowanym obszarze w półroczu letnim spada około 63% rocznej sumy opadu. Maksimum opadowe występuje w lipcu, średnio po 97 mm. Niemal równie wysokie sumy opadów mają miejsce w czerwcu (95 mm) i sierpniu (87 mm), zaś minima opadowe – w lutym i styczniu, kiedy notuje się opady w granicach 40 mm.

2.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE, OSIADANIA TERENU NA SKUTEK EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie analizowanego obszaru z uwagi na niewielką powierzchnię cechuje nieznaczne zróżnicowanie. Rzędne terenu wynoszą od 237 m n.p.m. do 238,5 m n.p.m., a różnica ta uwarunkowana jest przebiegiem linii kolejowej usytuowanej częściowo na nasypie.

Zjawiska osuwiskowe

Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania zjawisk osuwiskowych, ani występowania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Osiadania terenu związane z działalnością górnictwem

W głębokim podłożu analizowanego terenu znajdują się eksploatowane złoża węgla kamiennego „Piast” oraz obszar i teren górniczy „Bieruń II”. Według informacji przekazanych przez Polską Grupę Górnictwem – oddział KWK Piast-Ziemowit:

- zwierciadło wody gruntowej stabilizuje się na głębokości ok. 1-1,5 m pod powierzchnią terenu;
- w obrębie terenu górniczego wpływ wstrząsów parasejsmicznych o przyspieszeniu do 300 mm/s²;
- w okresie obowiązującej koncesji, tj. do roku 2030 – maksymalnie II kat. przydatności terenu do zabudowy;
- zmian sytuacji hydrogeologicznej nie przewiduje się;
- w związku z postępowaniem eksploatacji górnictwem i lepszym rozpoznaniem złoża przewidywane wpływy projektowanej eksploatacji górnictwem mogą ulec zmianie.

2.7 GLEBY

W granicach obszaru planu, według mapy ewidencyjnej, występują głównie grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe (B) oraz tereny komunikacyjne – drogi (dr), tereny kolejowe (Tk) oraz grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych (Tp). Według mapy glebowo-rolniczej nie zostały wyodrębnione tu kompleksy przydatności rolniczej oraz typy i podtypy, oraz rodzaje i gatunki gleb.

2.8 ZASOBY NATURALNE

W podłożu analizowanego planu występuje złożo węgla kamiennego Piast (ID Midas 299). Dla jego eksploatacji wydzielono obszar i teren górniczy „Bieruń II”. Złożo węgla kamiennego „Piast”⁶ - udokumentowane w kategorii A+B+C1+C2 ma powierzchnię 48 313 ha. Średnia miąższość udokumentowanej do głębokości 1000 m serii złożowej wynosi 550 m, natomiast sumaryczna miąższość pokładów przemysłowych waha się od 20 do 50 m. Należą one do warstw łaziskich i orzeskich. Występują w nich węgle energetyczne typu 31 i 32, zaś zawartość siarki całkowitej w węglu mieści się w przedziale od 0,4 do 5,0% (średnio 1,20%), zawartość popiołu w przedziale od 6,0 do 38,0% (średnio 15,0%), zaś wartość opałowa w przedziale od 16.800 do 29.800 kJ/kg (średnio 24.173 kJ/kg). Eksploatacja ww. złoża prowadzona jest od lat 70-tych XX wieku.

2.9 PRZYRODA OŻYWIONA

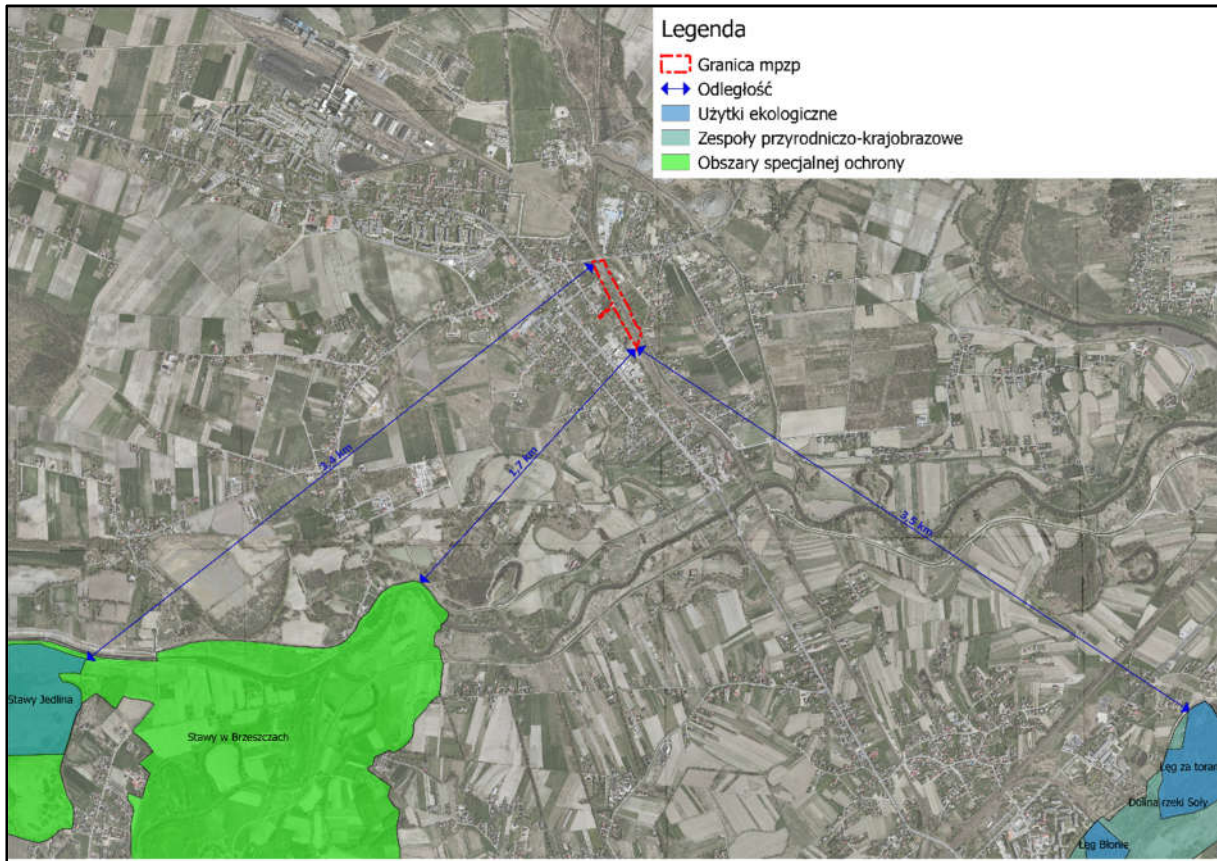
Na obszar opracowania składają się wyłącznie tereny kolejowe, w tym budynek dworca, oraz drogi. Występująca tu roślinność, to roślinność typowa dla terenów zurbanizowanych. Jedynym cennym elementem, wskazanym do zachowania, jest szpaler drzew – głównie kasztanowców, **stanowiący istotną wartość kulturową.**

2.10 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIEŃNIA 2004 R.

Zarówno na analizowanym obszarze, jak i w jego pobliżu nie występują żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55). Nie znajduje się on także w korytarzu ekologicznym. Poniższy rysunek przedstawia położenie obszaru m.p.z.p. w stosunku do obszarowych chronionych form.

⁶ Informacje dotyczące złóż na podstawie Mapy Geośrodowiskowej Polski ark. Oświęcim

Rys. 1. Położenie obszaru planu w stosunku do obszarowych form ochrony przyrody.



Najbliżej położone obszary chronione to:

- Obszar Specjalnej Ochrony „Stawy w Brzeczach” – 1,7 km;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Stawy Jedlina” – 3,4 km oraz Dolina rzeki Soły – 3,5 km;
- Użytek ekologiczny – „Łęg za torami” – 3,5 km.

Plan uwzględnia przyrodniczą wartość szpaleru drzew wzdłuż ulicy Ofiar Oświęcimskich oraz ulicy Kosynierów, ustalając jego zachowanie oraz uzupełnienie nasadzenia.

2.11 KRAJOBRAZ

Na krajobraz analizowanego obszaru składają się tereny kolejowe wraz z budynkiem dworca i inną zabudową kolejową oraz drogi. Budynek dworca wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków, a część obszaru planu znajduje się w granicach strefy „B5”- pośredniej ochrony konserwatorskiej (wg SUIKZP). Wyróżniającym się w krajobrazie elementem jest szpaler drzew – głównie kasztanowców. Budynek dworca przeznaczony jest do generalnego remontu w ramach realizacji centrum przesiadkowego, co wpłynie na poprawę walorów krajobrazowych obszaru planu.

2.12 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na obszarze objętym planem występuje jeden zabytek wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków – budynek dawnego dworca kolejowego (bud.1912 r.) przy ul. Ofiar Oświęcimskich 5. Ponadto przeważająca część obszaru planu objęta jest strefą „B5”- pośredniej ochrony konserwatorskiej (wg SUIKZP).

3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Zachodnia część analizowanego obszaru znajduje się w granicach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Wawelską, linią kolejową, rzeką Wisłą i ul. Warszawską, przyjętego Uchwałą Nr II/5/2009 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 26 lutego 2009 r. Na pozostałej (wschodniej) części nie obowiązuje żaden plan miejscowy. Przedmiotowy projekt planu miejscowego wprowadza względem ww. opracowania zmiany w zakresie przestrzennego zasięgu terenów i ich przeznaczeń, w tym dopuszcza możliwość realizacji funkcji usługowej oraz wprowadza bardziej precyzyjne ustalenia co do parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Zaprojektowane w planie rozwiązania w przeważającej mierze sankcjonują stan obecny

i nie wprowadzają względem niego istotnych zmian. Uchwalenie planu umożliwi realizację zadania polegającego na rozbudowie infrastruktury kolejowej, transportu zbiorowego z udziałem funkcji usługowej służącej w szczególności obsłudze podróżnych. Brak realizacji ustaleń planu skutkowałby pozostawieniem obszaru planu w stanie obecnym, co prowadziłoby do dalszej dewastacji budynku dworca kolejowego, uniemożliwiając podniesienie jakości korzystania z kolejowego transportu publicznego.

4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Na obszarze objętym mpzp nie zdiagnozowano problemów ochrony środowiska związanych z występowaniem obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, gdyż takowe nie występują, a najbliższy znajduje się w odległości 1,7 km. Nie występują również inne problemy istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE

Projekt planu nie wprowadza nowych terenów i sposobów zagospodarowania, które w sposób znaczący mogłyby pogorszyć jakość wód powierzchniowych. Zaznaczyć przy tym należy, że w granicach planu wody powierzchniowe nie występują. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom projekt planu ustala następujące zasady dotyczące gospodarki wodno-ściekowej:

W zakresie zaopatrzenia w wodę:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;
- dopuszczenie lokalizowania indywidualnych ujęć wody.

W zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych i przemysłowych:

- odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej;
- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu do rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu;
- dopuszczenie lokalizowania:
 - indywidualnych oczyszczalni ścieków;
 - zbiorników bezodpływowych.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- podłączenie działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi,
- retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu.

Nie przewiduje się znaczącego zagrożenia dla wód powierzchniowych w związku z ustaleniami projektu planu. Budynek dworca podłączony jest do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE

Na analizowanym obszarze nie występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych, jednak wyróżnia się użytkowe poziomy wodonośne w utworach karbońskich. Dla ochrony wód podziemnych ważne będą przedstawione już powyżej zapisy dotyczące odprowadzania ścieków. W związku z ustaleniami planu oraz jego charakterem, nie przewiduje się zagrożenia tego elementu środowiska.

5.3 WPŁYW NA KLIMAT

Wprowadzenie proponowanych przez plan funkcji w żaden sposób nie wpłynie na klimat i topoklimat miasta w ujęciu ogólnym. Występuje tu topoklimat typowy dla terenów zurbanizowanych, miejskich. W wyniku realizacji ustaleń planu, może, obok dworca, powstać nowa zabudowa, jednak z uwagi na jej niewielką skalę, nie wpłynie w sposób znaczący na warunki przewietrzania.

5.4 WPLYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Realizacja ustaleń planu może wiązać się z realizacją nowej zabudowy, czy to na terenie przewidzianym pod usługi, czy komunikację kolejową, co nieznacznie wpłynie na przekształcenie powierzchni terenu. Nie należy spodziewać się znaczących zmian topografii, gdyż projekt planu nie przewiduje wielkoskalowych przedsięwzięć, takich jak drogi wysokich klas, składowiska odpadów, eksploatacja kopalni, czy inne obiekty, których budowa związana jest z przemieszczaniem znaczącej ilości mas ziemnych. Parking dla potrzeb realizacji centrum przesiadkowego został już zrealizowany – poza obszarem mpzp. Przekształcenia powierzchni ziemi należy uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji.

5.5 WPLYW NA GLEBY

W obrębie obszaru opracowania nie występują gleby wykorzystywane rolniczo. Są to grunty antropogenicznie przekształcone.

5.6 WPLYW NA ZASOBY NATURALNE

W głębokim podłożu analizowanego obszaru występują udokumentowane złoża węgla kamiennego, których eksploatacja prowadzona jest na podstawie obowiązujących koncesji. Dla potrzeb ich wydobycia utworzono obszary i tereny górnicze. Projekt planu ujawnia wszystkie ww. elementy i nie wprowadza form zagospodarowania, które uniemożliwiłyby dalszą eksploatację kopalni. Nie stwierdzono zagrożenia dla tego komponentu środowiska.

5.7 WPLYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ

Realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na przyrodę ożywioną. Obszar planu pełni i będzie dalej pełnił funkcję komunikacyjną, w tym kolejową i drogową, dlatego przyroda ożywiona będzie odgrywała tutaj marginalną rolę. Niemniej jednak projekt planu chroni aleje drzew wzdłuż ul. Ofiar Oświęcimskich oraz ul. Kosynierów oraz ustala utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej na powierzchni co najmniej od 2% do 5%.

5.8 WPLYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIECZNIA 2004 R.

Na analizowanym terenie nie występują istniejące lub proponowane formy ochrony przyrody, zatem nie przewiduje się zagrożenia tego komponentu środowiska. Najbliższy obszar chroniony znajduje się w odległości 1,7 km od obszaru planu – Obszar Specjalnej Ochrony „Stawy w Brzeszczach”. Projekt planu ustanawia ochronę szpaleru drzew, głównie kasztanowców.

5.9 WPLYW NA KRAJOBRAZ

Na skutek realizacji ustaleń planu krajobraz nie ulegnie znaczącej zmianie. Obecnie występuje tu krajobraz miejski, związany z terenami kolejowymi. W wyniku realizacji planu wyremontowany zostanie budynek dworca, ale może powstać również nowa zabudowa związana z obsługą podróżnych, co wpłynie na krajobraz w sposób pozytywny. W zapisach projektu planu znalazły się wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów oraz zasady kształtowania ładu przestrzennego, które powinny zapewnić właściwe kształtowanie się krajobrazu.

5.10 WPLYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na obszarze objętym planem występuje jeden zabytek wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków – budynek dawnego dworca kolejowego (bud.1912 r.) przy ul. Ofiar Oświęcimskich 5. Plan miejscowy wprowadza ustalenia mające na celu ochronę jego historycznych wartości. Ponadto przeważająca część obszaru planu objęta została strefą „B5”-pośredniej ochrony konserwatorskiej (wg SUIKZP), gdzie nakazuje się zachowanie kamiennej nawierzchni brukowej w granicach dróg oraz przed budynkiem dawnego dworca oraz zachowanie układu alejowego **wraz ze szpalerami drzew (kasztanowca pospolitego) w granicach dróg.**

5.11 WPLYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

5.11.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Funkcje, jakie wprowadza plan, nie będą miały znaczącego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Zagrożenie ze strony obiektów usługowych jest niewielkie, ponieważ muszą one spełnić szereg norm ujętych w prawie ochrony środowiska oraz objęte są bieżącym system monitoringu, kontroli oraz pozwoleń. Zgodnie z obowiązującymi przepisami – bez względu na formę powstawania zanieczyszczeń, to na przedsiębiorcach lub inwestorach spoczywał będzie obowiązek ograniczenia tego negatywnego oddziaływania.

Niemniej jednak w celu przeciwdziałania ww. problemowi, projekt planu ustala następujące zasady zaopatrzenia w ciepło:

- dopuszczenie indywidualnego i zbiorowego zaopatrzenia w energię ciepłą;
- nakaz uwzględnienia wymogów wynikających z uchwały NR V/36/1/2017 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 2017r. poz. 2624).

Ustalono również obowiązek utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, zgodnie z aktami wykonawczymi do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnych z aktami wykonawczymi do 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, za wyjątkiem: inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej i dróg niebędących celem publicznym oraz inwestycji celu publicznego.

Zagrożenie ze strony układu komunikacyjnego ocenia się na niewielkie, gdyż istniejące tu drogi mają niskie klasy techniczne, które zwykle nie stanowią źródeł znaczących zanieczyszczeń.

Ponadto realizacja centrum przesiadkowego wpłynie na przerzucenie środka ciężkości z transportu indywidualnego na transport publiczny, co w konsekwencji w szerszym ujęciu przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

5.11.2 KLIMAT AKUSTYCZNY

Dopuszczalne poziomy hałasu powinny odpowiadać wymaganiom rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Prowadzenie działalności na jakichkolwiek terenach nie powinno powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, o czym wyraźnie mówi art. 144 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. W dalszej części ust. 2 tego artykułu pojawia się nakaz dotyczący ewentualnego oddziaływania na środowisko i tereny sąsiednie, tj. eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisje hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Sama realizacja planu nie będzie miała wpływu na ruch kolejowy, który jest emitorem hałasu. Linia kolejowa nr 138 relacji Oświęcim - Katowice jest linią o znaczeniu państwowym kategorii magistralnej, dwutorową, zelektryfikowaną, zarządzaną przez PKP PLK S.A. Na wskazanym odcinku w chwili obecnej natężenie ruchu wynosi średnio 10 pociągów towarowych oraz 8 pociągów pasażerskich w ciągu doby. Dla przedmiotowego odcinka brak danych co do oddziaływania akustycznego (brak map akustycznych).

W wyniku realizacji ustaleń planu obok dworca kolejowego, wzdłuż torów, może powstać nowa zabudowa, zarówno na terenie KK-U, jak i KK, która będzie stanowiła barierę akustyczną od terenów mieszkaniowych położonych na południowy zachód od linii kolejowej. Aktywizacja dworca kolejowego jako centrum przesiadkowego wpłynie na klimat akustyczny tego obszaru w wyniku zwiększonego ruchu pasażerskiego, w tym samochodowego związanego z parkowaniem w pobliżu dworca (parking zrealizowany poza obszarem mpzp). Nie będą to jednak zmiany znaczące.

Analizowany plan nie wprowadza nowych dróg wysokich klas, które mogłyby powodować znaczące przekroczenie norm akustycznych. Wszystkie istniejącej odcinki (brak projektowanych) mają niskie klasy, które zwykle nie stanowią źródeł znaczących uciążliwości.

Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującym prawem, jakość klimatu akustycznego, za wyjątkiem dróg, nie może przekroczyć ustalonych standardów, w związku z czym w razie wystąpienia jakichkolwiek przekroczeń właściciel terenu będzie zobowiązany do ograniczenia uciążliwości.

W przypadku wystąpienia negatywnych oddziaływań inwestor będzie musiał każdorazowo wprowadzić odpowiednie zabezpieczenia, takie jak np.: prowadzenie prac wyłącznie w określonych godzinach (np. poza godzinami nocnymi), zastosowanie ekranów akustycznych, prowadzenie prac w pomieszczeniach, czy odpowiednia lokalizacja emitorów hałasu. W sytuacji zanieczyszczeń powietrza, do rodzajów zabezpieczeń można zaliczyć np.: montaż właściwych, zgodnych z obowiązującymi normami urządzeń, montaż odciągów spalin, odpowiednia lokalizacja emitorów. W związku z charakterem poszczególnych terenów oraz z ewentualną możliwością wprowadzenia zabezpieczeń, nie przewiduje się dla nich wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań.

5.11.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Projekt planu nie przewiduje odrębnych zapisów z zakresu możliwości lokalizowania anten telefonii komórkowej. Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie do środowiska pól elektromagnetycznych obostrzone jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, będącymi poza kompetencjami planu miejscowego. Powyższe

założenie jest zgodne z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów, które w konsekwencji uniemożliwią rozwoju telefonii komórkowej.

5.11.4 GOSPODARKA ODPADAMI

Na skutek realizacji nowej zabudowy ilość powstających odpadów niewątpliwie wzrośnie, jednak przyrost ten nie będzie znaczący. Dodatkowo będą one zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Gospodarka odpadami obostrzona jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, będącymi poza systemem planowania przestrzennego. Problem ten regulują: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, jak również odpowiednie uchwały Rady Gminy. Nie ma zatem potrzeby ani delegacji ustawowej do regulowania tego zagadnienia ustaleniami miejscowego planu, które zakładają ich rozwiązywanie aktami prawnymi wyższego rzędu.

5.11.5 TERENY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

Na analizowanym obszarze nie występują zjawiska powodziowe, w tym obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

5.11.6 ZAGROŻENIE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI

W granicach planu nie występują zjawiska osuwiskowe, nie zaistniała więc potrzeba wprowadzania zapisów dotyczących tego typu zjawisk.

6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projekt planu ze względu na swoją skalę, wprowadzone funkcje oraz odległość od granic Rzeczypospolitej Polskiej, nie będzie potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewidziano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności zaproponowano:

W zakresie zaopatrzenia w wodę:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;
- dopuszczenie stosowania indywidualnych ujęć wody.

W zakresie unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych:

- odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej;
- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu do rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu;
- dopuszczenie lokalizowania:
 - indywidualnych oczyszczalni ścieków;
 - zbiorników bezodpływowych.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- podłączenie działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi,
- retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną zasilanie w energię elektryczną liniami napowietrznymi lub kablami ziemnymi.

W zakresie zaopatrzenia w gaz:

- zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej;
- dopuszczenie stosowania podziemnych indywidualnych zbiorników na gaz płynny.

W zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą:

- dopuszczenie indywidualnego i zbiorowego zaopatrzenia w energię ciepłą;
- nakaz uwzględnienia wymogów wynikających z uchwały NR V/36/1/2017 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 2017r. poz. 2624).

w zakresie gospodarki odpadami ustala się:

- w zakresie gospodarki odpadami ustala się gospodarowanie odpadami, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.), ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2010 z późn. zm.).

W pozostałym zakresie:

- szczegółowe zapisy dotyczące zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów;
- uwzględniono występowanie złóż węgla kamiennego, obszarów i terenów górniczych;
- dopuszczono realizację innych niż elektrownie wiatrowe urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej – 100 kW.

W projekcie mpzp nie wprowadzono zapisów dotyczących kompensacji przyrodniczej, której zakres może zostać określony, zgodnie z art. 75 ust. 4 i 5 Prawa ochrony środowiska w pozwoleniu na budowę lub w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ze względu na charakter planu oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań na elementy środowiska, w prognozie oddziaływania na środowisko nie proponuje się działań zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania.

8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000

Tak na terenach objętych planem, jak i w ich pobliżu nie występują obszary Natura 2000, a przedmiotowy projekt nie wprowadza funkcji, które mogłyby oddziaływać na ich cele, przedmiot ochrony i integralność, stąd nie zachodzi konieczność rozpatrywania rozwiązań alternatywnych.

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu).

Do metod analizy skutków realizacji postanowień planistycznych generalnie należeć może:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, rejestrowanie wniosków o ich sporządzenie lub zmianę i gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocena zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z mpzp,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- oceny rozwoju gospodarczego (np. przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, powierzchni urządzonych terenów zieleni).

Zgodnie z art. 25 ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, wpływ ustaleń projektu tego planu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywania standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian – kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie mogą być również: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) oraz badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, zaś w zakresie ochrony przyrody – Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz inne jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów tej dziedziny (np. IMGW, RZGW).

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzonego w 2020 r. projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulicy Ofiar Oświęcimskich w Bieruniu. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowywany jest na podstawie uchwały Nr X/4/2019 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 29 sierpnia 2019 r. Celem jego realizacji jest stworzenie kontekstu prawnego do realizacji centrum przesiadkowego, związanego między innymi z remontem dworca kolejowego. Projekt miejscowego planu w kontekście terenów z możliwością realizacji zabudowy, przeznacza przedmiotowy obszar przede wszystkim pod funkcję kolejową, transportu zbiorowego oraz usługową. Koncepcja sankcjonuje stan istniejący, umożliwiając jednocześnie rozwój tego obszaru zgodnie z polityką przestrzenną Studium.

W zasięgu opracowania oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Do ochrony plan wyznacza szpaler drzew, złożony głównie z kasztanowców. Cały obszar planu znajduje się w zasięgu obszaru i terenu górniczego „Bieruń II”, a także udokumentowanych złóż węgla kamiennego „Piast”. Na obszarze planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Plan wyznacza do ochrony prawem miejscowym strefę „B5” – pośredniej ochrony konserwatorskiej. W granicach obszaru opracowania występuje jeden indywidualny zabytek wpisany do gminnej ewidencji zabytków - dworzec PKP, dla którego plan wprowadza ustalenia mające na celu jego ochronę. Realizacja planu nie wpłynie w sposób negatywny na inne obiekty zabytkowe znajdujące poza obszarem planu.

W związku z ustaleniami planu, charakterem zaproponowanych przeznaczeń oraz specyfiką terenów, które są już zurbanizowane, prognozuje się, że nie wystąpią duże zmiany w zagospodarowaniu analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń planu przyczyni się wyłącznie do rozwoju funkcji już istniejącej, wzbogaconej o usługi związane z obsługą podróży.

Prognoza ma na celu określenie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń miejscowego planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury. Została ona sporządzona zgodnie z obowiązującym przepisami.

Pod względem administracyjnym analizowany obszar o powierzchni ok. 3,115 ha, zlokalizowany jest w województwie śląskim, w mieście Bieruń, w granicach Bierunia Nowego. Obejmuje on teren kolejowy pomiędzy ul. Wawelską, a działką nr 633/31 wraz z fragmentem ul. Ofiar Oświęcimskich i ul. Kosynierów.

W budowie geologicznej analizowanego obszaru biorą udział głównie osady czwartorzędowe zalegające na pokrywie skał karbońskich, triasowych i trzeciorzędowych. Bezpośrednio na powierzchni występują osady czwartorzędowe związane z okresem zlodowaceń. Nie występują wody powierzchniowe zarówno płynące, jak i stojące, a także zjawiska powodziowe. Wyróżnia się użytkowe poziomy wodonośne w utworach karbońskich, jednak nie wydzielono tu głównego zbiornika wód podziemnych. W głębokim podłożu znajdują się złoża węgla kamiennego, których eksploatacja jest ciągle prowadzona. Dla ich wydobycia wyznaczono obszar i teren górniczy.

Ukształtowanie analizowanego obszaru z uwagi na niewielką powierzchnię cechuje nieznaczne zróżnicowanie. Rzędne terenu wynoszą od 237 m n.p.m. do 238,5 m n.p.m., a różnica ta uwarunkowana jest przebiegiem linii kolejowej usytuowanej częściowo na nasypie. Nie stwierdzono występowania zjawisk osuwiskowych, ani występowania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. W granicach obszaru planu, według mapy ewidencyjnej, występują głównie grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe (B) oraz tereny komunikacyjne – drogi (dr), tereny kolejowe (Tk) oraz grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych (Tp). Według mapy glebowo-rolniczej nie zostały wyodrębnione tu kompleksy przydatności rolniczej oraz typy i podtypy, oraz rodzaje i gatunki gleb.

Na obszar opracowania składają się wyłącznie tereny kolejowe, w tym budynek dworca, oraz drogi. Występująca tu roślinność, to roślinność typowa dla terenów zurbanizowanych. Jedynym cennym elementem, wskazanym do zachowania, jest szpaler drzew – głównie kasztanowców. Zarówno w granicach mpzp, jak i w jego pobliżu nie występują żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody, a najbliższy – obszar Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” znajduje się w odległości ok. 1,7 km.

Na krajobraz analizowanego obszaru składają się tereny kolejowe wraz z budynkiem dworca oraz drogi. Budynek dworca wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków, a część obszaru planu znajduje się w granicach strefy „B5”- pośredniej ochrony konserwatorskiej (wg SUIKZP). Istotnym elementem krajobrazu jest szpaler drzew – głównie kasztanowców.

Budynek dworca przeznaczony jest do generalnego remontu w ramach realizacji centrum przesiadkowego, co wpłynie na poprawę walorów krajobrazowych obszaru planu.

Na obszarze objętym planem występuje jeden zabytek wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków – ww. budynek dawnego dworca kolejowego (bud.1912 r.) przy ul. Ofiar Oświęcimskich 5. Ponadto przeważająca część obszaru planu objęta jest strefą „B5”- pośredniej ochrony konserwatorskiej (wg SUiKZP).

Projekt planu nie ustala nowych terenów i sposobów zagospodarowania, które w sposób znaczący mogłyby pogorszyć jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Wprowadza odpowiednie zapisy dotyczące odprowadzania ścieków. Gleby o wartościach produkcyjnych dla rolnictwa nie występują. Potencjalna nowa zabudowa nie wpłynie na topoklimat tego obszaru i jego sąsiedztwa. Realizacja ustaleń planu może wiązać się z powstaniem nowej zabudowy, czy to na terenie przewidzianym pod usługi, czy komunikację kolejową, co nieznacznie wpłynie na przekształcenie powierzchni terenu. Nie stwierdzono zagrożenia dla zasobów naturalnych. Projekt planu nie wprowadza form zagospodarowania, które uniemożliwiłyby dalszą eksploatację kopalni. Realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na przyrodę ożywioną. Obszar planu pełni i będzie dalej pełnił funkcję komunikacyjną, w tym kolejową i drogową, dlatego przyroda ożywiona będzie odgrywała tutaj marginalną rolę. Niemniej jednak projekt planu chroni aleje drzew wzdłuż ul. Ofiar Oświęcimskich oraz ul. Kosynierów oraz ustala utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej na powierzchni co najmniej od 2% do 5%.

Funkcje, jakie wprowadza plan, nie będą miały znaczącego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ponadto realizacja centrum przesiadkowego wpłynie na przerzucenie środka ciężkości z transportu indywidualnego na transport publiczny, co w konsekwencji w szerszej skali przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Sama realizacja planu nie będzie miała wpływu na ruch kolejowy, który jest emitorem hałasu. W wyniku realizacji ustaleń planu obok dworca kolejowego, wzdłuż torów, może powstać nowa zabudowa zarówno na terenie KK-U, jak i KK, która będzie stanowiła barierę akustyczną od terenów mieszkaniowych położonych na południowy zachód od linii kolejowej. Aktywizacja dworca kolejowego jako centrum przesiadkowego wpłynie na klimat akustyczny tego obszaru w wyniku zwiększonego ruchu pasażerskiego, w tym samochodowego związanego z parkowaniem w pobliżu dworca (parking zrealizowany poza obszarem mpzp). Nie będą to jednak zmiany znaczące.

Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

W analizowanym planie zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Na etapie oceny projektu planu nie wprowadzono konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania, nie ustalono również prac kompensacyjnych, gdyż ustawodawca nie przewiduje wprowadzenia takich rozwiązań w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby wpłynąć na cele, przedmiot ochrony oraz integralność jakiegokolwiek obszaru Natura 2000, w związku z czym nie ma potrzeby wprowadzenia rozwiązań alternatywnych.

11. LITERATURA

- Absalon D. i inni, „Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 Arkusz M-34-63-C „Oświęcim”, Przedsiębiorstwo „GEPOL, Poznań, 1996;
- Absalon D. i inni, „Mapa hydrologiczna w skali 1:50 000 Arkusz M-34-63-C „Oświęcim”, Przedsiębiorstwo „GEPOL” Poznań, 1996;
- Centralna Baza Danych Geologicznych – strona internetowa PIG, <http://baza.pgi.gov.pl/>;
- Dane Górnośląskiej Regionalnej Sieci Sejsmologicznej;
- Gatlik J., Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000, ark. Oświęcim, PIG, Warszawa 2002;
- Gromadzki M. (red.), Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków, Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004;
- Gruszczyński S., Motyka J., Mikołajczak J., Kasprzak A., 2014: Potrzeba wdrożenia zintegrowanego systemu monitorowania i dozowania wód kopalnianych do rzeki Wisły. Przegląd Górniczy nr 8;
- Gumiński R., Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny, Warszawa 1948;
- Strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego - <http://www.gus.pl>
- Guzik O. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1 : 50 000, ark. Oświęcim, PIG, ,1958;
- Informacja o stanie środowiska 2007, 2008, 2009 WIOŚ Katowice, 2009;
- Jubileusz „Piasta” [w:] Kompania Węglowa. Listopad 2015 – 10(76);
- Jureczka J. i in., 2005: Atlas geologiczno-złożowy polskiej i czeskiej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. PIG, MŚ. Warszawa;
- Jureczka J., Martinec P., 2005: Rozwój utworów węglonośnych karbonu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. [w:] Geologia i zagadnienia ochrony środowiska w regionie górnośląskim. Mat. LXXVI Zjazdu PTG. Rudy k. Rybnika;
- <http://www.powodzbierun.pl/powodzie-w-bieruniu,2010.html>;
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 1998;
- Krysowska M., 1967: Objąsnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski. WG, Warszawa;
- Mapa geologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków. WG, 1980;
- Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków WG, 1980;
- Marcinek R.: Wielki Staw Bieruński i jego pozostałości, strona internetowa Urzędu Miasta Bieruń;
- Ocena aktualności obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia opracowane przez PPSUiR TERPLAN, Katowice;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Bieruń opracowane przez firmę EKOID, Katowice, 2010 r.;
- Pilecka E., 2015: Rola tektoniki w oddziaływaniu na powierzchnię wysokoenergetycznej sejsmiczności w GZW. Przegląd Górniczy Nr 2;
- Pilecka E., Szermer-Zaucha R., 2012: Statystyczna analiza wpływu lokalnej tektoniki związane z wysokoenergetyczną sejsmicznością na szkody w obiektach budowlanych na terenie KWK „Piast”. Przegląd Górniczy Nr 3;
- Potencjalna roślinność naturalna Polski – Mapa przeglądowa 1:300000 ark. 11, PAN, Matuszkiewicz W. [red], Warszawa , 1995;
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna – strona internetowa PIG, <http://www.psh.gov.pl> ;
- Parusel. J[red], Korytarze ekologiczne w województwie śląskim, CPDGŚ, Katowice 2007;
- Program małej retencji dla Województwa Śląskiego – aktualizacja 2016 r. Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach;
- Prognoza wpływu eksploatacji na powierzchnię w okresie 2015-2030. Mapa w skali 1 : 10 000. Oddział KWK Piast-Ziemowit Ruch Piast;
- Raport oddziaływania na środowisko w związku z wydobywaniem węgla kamiennego ze złoża Piast, Geoproserwis, Jaworzno, 2009;

- Rózkowski A. [red.], Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia; 1 : 100 000. PIG, Warszawa;
- Mapa wstępnej waloryzacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 1:800000, PIG, Skrzypczyk L. [red.], Warszawa;
- Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50 000, ark. Oświęcim, PIG, Strzezińska K, Formowicz R. 2002;
- Sporysz G., 2009: Ocena stanu zagrożenia metanowego w południowo-wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Rozprawa doktorska, promotor: prof. dr hab. inż. Nikodem Szlązak. AGH Kraków;
- Szermier-Zauchna R., Pilecka E, 2012: Szkody górnicze powstałe po wysokoenergetycznych wstrząsach w KWK „Piast” w okresie 09.02.2010 – 14.03.2012. Warsztaty 2012 z cyklu „Zagrożenia naturalne w górnictwie”;
- Topografia Bierunia z 1636 r. – mapa; Bieruń i okolice na fragmencie mapy wojskowej Śląska Christiana Friedricha von Werde z 1749 r. – mapa [w:] Kaczmarek R., Myszor J. [red.], 2007: Bieruń: monografia historyczna. Bieruński Ośrodek Kultury;
- Waloryzacja przyrodnicza gminy Bieruń, Zakład badawczo-Usługowy „Ekos”, Bieruń, 2012 r.
- Wasilewska M., 2007: Struktura zmienności parametrów złóż węgla kamiennego w wybranych kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Rozprawa doktorska, promotor: dr hab. inż. Jacek Mucha. AGH Kraków;
- Walczykiewicz T., 2011: Monografia powodzi – Wisła maj-czerwiec 2010. IMGW PIB. http://shp.org.pl/Seminaria/20_04_2011/Wisla_10.pdf;
- Informacje dotyczące jakości środowiska:
- Adrianek Z., Skowronek K., 2005: Stan gleb w województwie śląskim w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla miasta Bierunia na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021. ALBEKO Opole, 2014.
- Bohatkiewicz J. i in., 2015: Program Ochrony Środowiska Przed Hałasem dla Województwa Śląskiego do roku 2018 dla terenów aglomeracji, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie. Zarząd Województwa Śląskiego. Katowice 2015.
- Jubileusz „Piasta” [w:] Kompania węglowa nr 10 (76), listopad 2015. Katowice.
- Piętnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015 rok. WIOŚ Katowice, 2016.
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Bieruń. Agencja Użytkowania i Poszanowania Energii Sp. z o.o. Łódź 2014.
- Program ochrony powietrza dla terenu byłej strefy bieruńsko-pszczyńskiej województwa śląskiego, gdzie stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu. Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „Ekometria” Sp. z o.o. w Gdańsku. Zarząd Województwa Śląskiego, październik 2013.
- Sprawozdanie z pomiaru monitoringu pól elektromagnetycznych nr: 254/2012. Bieruń, ul. Granitowa. WIOŚ Katowice, 2012.
- Sprawozdanie z pomiaru monitoringu pól elektromagnetycznych nr: 320/2015. Bieruń, ul. Granitowa. WIOŚ Katowice, 2015.
- Stan jakości powietrza w województwie śląskim w 2015 roku. WIOŚ Katowice
- Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 r. Transprojekt-Warszawa Sp z o.o., na zlecenie GDDKiA w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r.
- Wyniki badań wód powierzchniowych – rzeki, 2015 rok. WIOŚ Katowice.
- Wyniki badań wód powierzchniowych – rzeki, 2014 rok. WIOŚ Katowice.
- Wysocka M., Chałupnik S., i in., 2012: Obserwacje zmian ekshalacji radonu w rekultywowanym osadniku kopalnianych wód dołowych. Prace Naukowe GIG Nr 1/2012.

12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Ul. Ofiar Oświęcimskich (widok od str. pln.)



Fot. 2 Budynek byłego dworca kolejowego.



Fot. 3 Tereny kolejowe (widok od str. pln.)



Fot. 4. Ul. Ofiar Oświęcimskich (widok od str. płd.)



Fot. 5. Ul. Kosynierów (widok od str. zach.).



Fot. 6. Tereny kolejowe (widok od str. płd.).