

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO**

**ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
obszarów wsi: Brzozowa, Luszyca, Łęg, Tursko Małe,
Tursko Małe Kolonia i Zawada w gminie Połaniec**

Kraków, 2014

WYKONAWCA:
PRACOWNIA EKO - GEO - PLAN

Główny projektant:

mgr Antoni Matuszko - członek Południowej Okręgowej Izby Urbanistów z siedzibą w Katowicach,
KT – 167

Autor prognozy:

dr Lilianna Skublicka

Opracowanie graficzne:

dr Lilianna Skublicka

Spis treści:

1. WSTĘP.....	4
1. WSTĘP.....	4
1.1 Charakterystyka projektu	4
1.1.1 Zawartość projektu.....	4
1.1.2 Cele projektu	4
1.1.3 Powiązania projektu z innymi dokumentami	4
1.1.4 Powiązania projektu z terenami przyległymi	5
1.2 Metody sporządzania prognozy	5
1.3 Propozycje metod analizy skutków realizacji postanowień projektu.....	6
1.4 Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko	6
1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	6
1.6 Ocena zgodności ustaleń projektu planu z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego	6
2. STAN ŚRODOWISKA ORAZ ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU NA ŚRODOWISKO ...	7
2.1 Istniejący stan środowiska.....	7
2.1.1 Stan środowiska przyrodniczego.....	7
2.1.2 Ochrona przyrody.....	8
2.1.3 Zagrożenia środowiska.....	9
2.2 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu.....	11
2.3 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	11
2.4 Problemy ochrony środowiska	12
2.5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz dla terenu gminy Połaniec	12
2.5.1 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	12
2.5.2 Analiza zgodności złoża projektu z planami i programami w zakresie ochrony środowiska.....	13
2.6 Przewidywane znaczące oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko.....	14
2.6.1 Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko	14
2.6.2 Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000	21
2.6.3 Ocena oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu w zakresie możliwości naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, określonych w przepisach odrębnych.....	21
2.6.4 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie ochrony przed hałasem, wibracjami i polem elektromagnetycznym	21
2.6.6 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie ochrony korytarzy ekologicznych, krajobrazu, gleb i wód	21
2.6.7 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie zgodności lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności, o których mowa w art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. p wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. nr 106, poz. 675 ze zm.).....	22
2.6.8 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie ryzyka wystąpienia ewentualnych poważnych awarii	22
3. ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	22
3.1 Możliwości eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	22
3.2 Rozwiązania alternatywne.....	22

1. WSTĘP

1. WSTĘP

1.1 Charakterystyka projektu

Obszar opracowania (o pow. ok. 38,2 ha) położony jest we wsi Brzozowa w gminie Połaniec, w strefie inwestycyjnej włączonej do obszaru Specjalnej Strefy Ekonomicznej Starachowice S.A. Obszar ten położony jest w sąsiedztwie drogi krajowej nr 79 relacji Kraków – Sandomierz.

W obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszar zmiany planu położony jest w terenie PP13 – terenie obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, przez który przebiegają rowy melioracyjne oznaczone jako WS – tereny wód powierzchniowych, w otoczeniu terenu ZR – zieleni nieurządzonej. Ponadto w planie wyznaczono tereny dróg publicznych lokalnych KDL i dojazdowych KDD. Niewielki fragment stanowi teren ZL – teren lasów.

Projekt zmiany planu wprowadza tereny oznaczone: PP17 – PP22 – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, uwzględnia istniejące i planowane drogi KDL3 – KDL9, drogę KDD2 oraz tereny infrastruktury drogowej KDi1, KDi2. Istniejący fragment lasu ZL2 zostaje utrzymany.

1.1.1 Zawartość projektu

W obrębie planu wyróżniono tereny:

- a) PP17 – PP22 – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów,
- b) KDL3 – KDL9 - tereny dróg publicznych lokalnych,
- c) KDD2 - teren drogi publicznej dojazdowej,
- d) KDi1, KDi2 - tereny infrastruktury drogowej,
- e) ZL2 – tereny lasów.

Elementami informacyjnymi projektu są sieci elektroenergetyczne, stacja transformatorowa, granica złoża siarki, rowy melioracyjne. W planie przedstawione są też zasady obsługi infrastruktury technicznej.

Dokument zawiera treść określoną w przepisach ustawy z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

1.1.2 Cele projektu

Projekt zmiany planu wpisuje się w kształtowanie struktury przestrzennej, pozwalającej na wykorzystanie zasobów i walorów gminy oraz realizację potrzeb rozwojowych, w oparciu o tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów PP.

1.1.3 Powiązania projektu z innymi dokumentami

Zmiana planu nawiązuje do następujących dokumentów:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Połaniec, Uchwała Nr LI/298/10 Rady Miejskiej w Połańcu z dnia 22 kwietnia 2010 roku,
- Lokalny Program Rewitalizacji Miasta i Gminy Połaniec na lata 2007 – 2013 - aktualizacja, Połaniec, 2008,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszarów wsi: Brzozowa, Luszyca, Łęg, Tursko Małe, Tursko Małe Kolonia i Zawada w gminie Połaniec, zatwierdzony Uchwałą Nr LI/299/10 Rady Miejskiej w Połańcu z dnia 22 kwietnia 2010 r. ze zmianami.

1.1.4 Powiązania projektu z terenami przyległymi

Obszar objęty zmianą planu położony jest w odległości ok. 3,5 km od obszaru Natura 2000 Kras Staszowski PLH 260023 oraz w odległości ok. 5 km Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049. W odległości ok. 3 km położony jest Jeleniowski - Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu. W odległości ok. 2 km od obszaru objętego zmianą znajduje się rezerwat przyrody „Zamczysko Turskie”.

1.2 Metody sporządzania prognozy

Opracowanie obejmuje prognozowane oddziaływanie na środowisko projektu zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszarów wsi: Brzozowa, Luszyca, Łęg, Tursko Małe, Tursko Małe Kolonia i Zawada w gminie Połaniec.

Podstawą prawną do opracowania prognozy są:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. (o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.)

Prognoza oddziaływania projektu na środowisko opiera się zastosowaniu metody, iż procesy zachodzące obecnie w środowisku będą dalej występować, ale może zmienić się ich intensywność. Przewiduje się zachowania i reakcje środowiska na zadany czynnik. Czynnikiem są przemiany środowiska wynikłe z realizacji projektu. Prognozę oddziaływania na środowisko projektu wykonano w oparciu o metody analogii, analizy środowiskowej i statystycznej oraz prognozowania eksperckiego.

W dokumencie „*Prognozy oddziaływania na środowisko ...*” zastosowano metodę opisową oraz graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania oraz załącznika graficznego.

W sporządzanej prognozie wykorzystano informacje z Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi: Brzozowa, Luszyca, Łęg, Tursko Małe, Tursko Kolonia, Zawada w gminie Połaniec zatwierdzonego Uchwałą Nr LI/299/10 Rady Miejskiej w Połańcu z dnia 22 kwietnia 2010 r.

Zakres i stopień szczegółowości informacji w prognozie został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Staszowie.

1.3 Propozycje metod analizy skutków realizacji postanowień projektu

Ze względu na wprowadzenie funkcji terenu przeznaczonych pod określone funkcje w dotychczasowym planie oraz ze względu na to, iż przeznaczenie to nie spowoduje znaczących, negatywnych oddziaływań na środowisko lokalne ani na obszary ochrony przyrody i obszary Natura 2000, projekt nie wymaga prowadzenia szczegółowych pomiarów zanieczyszczenia środowiska, wykraczających poza monitoring stanu sanitarnego powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych na poziomie regionalnym. Zlokalizowane na podstawie planu inwestycje powinny być monitorowane pod względem środowiskowym zgodnie z przepisami odrębnymi.

1.4 Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko

Oddziaływanie transgraniczne, wychodzące poza granice kraju w jakim położony jest obszar projektu nie występuje w formie bezpośredniej – gmina Połaniec nie jest położona przy granicy państwa.

1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Realizacja projektu wiąże się z efektami gospodarczymi oraz skutkami powodowanymi w środowisku przyrodniczym. Powinna odbywać się w sposób ograniczający lub zapobiegający negatywnym skutkom środowiskowym planowanego rozwoju obszaru.

W obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszar zmiany planu położony jest w terenach: PP13 – obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, WS – wód powierzchniowych, ZR – zieleni nieurządzonej, KDL – dróg publicznych lokalnych, KDD – dróg publicznych dojazdowych, oraz ZL – lasów. Zmiana planu wprowadza nowe oznaczenia terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów: PP17-PP22 oraz terenów dróg: KDL3- KDL9, KDD2. W dotychczasowym przeznaczeniu utrzymuje się istniejący fragment lasu jako ZL2.

Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów PP należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.

1.6 Ocena zgodności ustaleń projektu planu z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego

Projekt planu respektuje uwarunkowania ekofizjograficzne obszaru oraz ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów środowiska oraz z występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska.

2. STAN ŚRODOWISKA ORAZ ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU NA ŚRODOWISKO

2.1 Istniejący stan środowiska

2.1.1 Stan środowiska przyrodniczego

Budowa geologiczna, rzeźba terenu

Teren objęty planem znajduje się w obrębie Niecki Połanieckiej. Od południa i wschodu teren Niecki Połanieckiej ogranicza rzeka Wisła, od północy Pogórze Szydłowskie, od zachodu Garb Pińczowski. W obrębie Niecki Połanieckiej, w jej południowej części można wyróżnić Wysoczyznę Połaniecką, rozdzieloną dolinami rzecznyymi Czarnej i Wisły. Na rzeźbę terenu wpłynęła przede wszystkim obecność na tym obszarze utworów ilastych, przykrytych osadami czwartorzędowymi. W obrębie Wysoczyzny znajdują się dwa poziomy: niższy na wysokości 180-190 m n.p.m. i wyższy 210-220 m n.p.m. Poziom wyższy zbudowany jest z ilów krakowieckich miocenu i gipsów. Opada ok. 40-50 metrowym progiem erozyjnym w kierunku Kotliny Sandomierskiej. Granicę poziomu niższego wyznaczają bardzo wyraźne krawędzie, podcięcia i progi morfologiczne m.in. w rejonie Turska Małego. Pomiedzy dolinami rzecznyymi znajduje się powierzchnia równinna, pokryta gliną morenową i piaskami. Na gipsach rozwinęły się formy krasowe o kształtach kolistych i owalnych, głębokości od kilku centymetrów do kilkunastu metrów. Obszar Połańca wznosi się od koryta i doliny Wisły w kierunku północnym. Na części obszaru objętego zmianą planu znajdują się złoża siarki.

Gleby

Na obszarze objętym projektem występują mady piaszczyste, piaski lekkie, mady lekkie, gleby bielcowe wytworzone z glin zwałowych, piasków i żwirów luźnych słabo gliniastych i gliniastych. Są to gleby w przewadze IV klasy bonitacyjnej. Na obszarze objętym projektem nie występują gleby objęte ochroną.

Klimat

Teren objętym projektem charakteryzuje się następującymi warunkami klimatycznymi:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi $7,7^{\circ}\text{C}$ (w okresie zimowym $1,3^{\circ}\text{C}$, letnim $14,1^{\circ}\text{C}$),
- średnia roczna ilość opadów 600 mm (największa ilość przypada w sierpniu – 75 mm, najmniejsza w lutym – 24 mm),
- pokrywa śnieżna występuje średnio 48 dni w roku,
- przeważają wiatry z kierunków zachodnich (NW, W, SW).

Wody

Obszar opracowania należy do zlewni rzeki Wisły. Scalona Jednolita część wód to GW0312. Jednolita Część Wód to PLRW2000921789 - Czarna od zbiornika Chańcza do ujścia.

Obszar opracowania należy do Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd 122 wchodzącej w skład regionu hydrogeologicznego : XIII - przedkarpackiego. Na podstawie rozpoznania regionalnego głębokość zalegania wód słodkich wynosi 25 -100 m.

Występowanie wód podziemnych jest ściśle związane z budową geologiczną. Terasy akumulacyjne rzek zbudowane z piasków są zasobne w wodę. Zasobne w wodę są również piaski koryta rzeczne, podścielające mady. Zarówno piaski jak i mady tworzą formacje wodonośne i występują na niższych terasach zalewowych. Są to z reguły płaskie dna dolin rzecznych, zagospodarowane jako łąki i pastwiska. Czwartorzędowy poziom wodonośny związany z terasami zalewowymi Wisły i Czarnej charakteryzuje się znaczną zasobnością wód, dlatego stanowi źródło wody dla Elektrowni z ujęć wsi Tursko-Kolonia. Poza dolinami rzecznyimi, w obrębie wysoczyzn występują wody podziemne płytkie, związane z poziomem sięgającym do 5 m.

Świat roślin

Teren objętym zmianą planu to teren otwarty, częściowo zabudowany siecią dróg wraz z infrastrukturą techniczną. Realizacja dróg i podziemnej infrastruktury technicznej spowodowała zniszczenie roślinności naturalnej, którą stanowiły głównie łąki. Na pozostałej części występują obszary łąk, które nie stanowią cennych zbiorowisk florystycznych. Miejscami znajdują się niewielkie skupiska zakrzewień.

2.1.2 Ochrona przyrody

Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA

Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Najbliższym obszaru planu położony obszar sieci, to rzeka Wisła stanowiąca międzynarodowy korytarz ekologiczny.

Obszary NATURA 2000

Obszar objęty zmianą planu nie wchodzi w granice obszarów Natura 2000. Najbliższy obszar sieci Natura 2000 położony jest w odległości ok. 3,5 km - Kras Staszowski PLH 260023 oraz w odległości ok. 5 km - Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049.

Rezerwaty Przyrody

W odległości ok. 2 km od obszaru objętego zmianą planu, w kierunku wschodnim znajduje się rezerwat przyrody „Zamczysko Turskie”. Zlokalizowany jest na terenach leśnych (zarządca – Nadleśnictwo Staszów, właściciel – Lasy Państwowe). Celem ochrony jest zachowanie starodrzewu lipowego. Położony jest na niewielkim wzniesieniu, powierzchnia rezerwatu wynosi 2,45 ha. Wewnątrz terenu rezerwatu przyrody znajduje się wpisane do rejestru grodzisko wczesnośredniowieczne zwane „Zamczyskiem”. Zajmuje ono powierzchnię ok. 0,1ha, z widocznymi pozostałościami umocnień ziemnych, resztkami wałów o prostokątnym zarysie.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar objęty zmianą planu położony jest w odległości ok. 3 km od Jeleniowsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

2.1.3 Zagrożenia środowiska

Zanieczyszczenie powietrza

Klasyfikacja stref wykonywana jest co roku, na podstawie oceny poziomu substancji w powietrzu, a jej wynikiem jest określenie klasy dla każdej strefy ze względu na ochronę zdrowia i osobnej klasy ze względu na ochronę roślin (z wyjątkiem stref grodzkich). Obszar planu położony jest w strefie świętokrzyskiej.

Tab. 1 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia oraz roślin

Kryterium	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	B(a)P	CO	O ₃	O ₃ *	C ₆ H ₆
Ochrona zdrowia	C	A	C	C/C2	A	C	A	A	D2	A
Ochrona roślin	A	A	-	-	-	-	-	C	D2	-

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w 2012 r., WIOŚ w Kielcach, 2013

A – poziom nie przekraczający wartości dopuszczalnej

C – poziom powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze każdej strefy. Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z koniecznością podjęcia konkretnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub utrzymania jego jakości na niezmiennym poziomie. Zgodnie z kryterium ochrony zdrowia najbardziej istotne jest zanieczyszczenie SO₂ oraz pyłem zawieszonym PM10 oraz PM2,5.

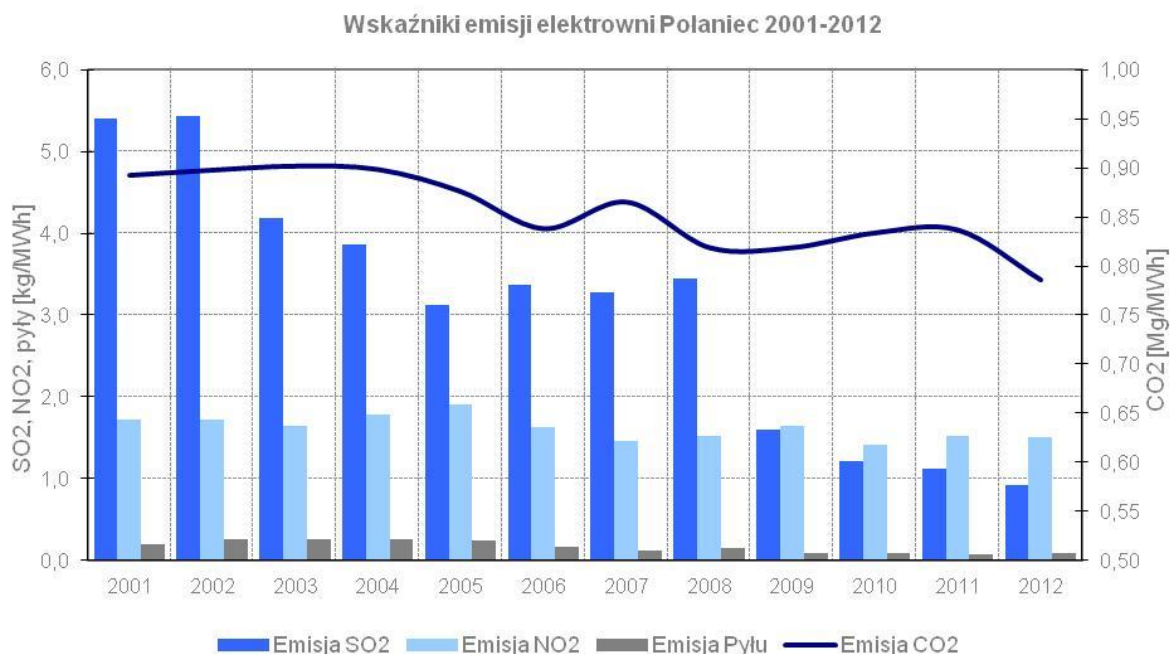
Dla stref ze statusem klasy C/C2 należy podjąć działania w celu określenia obszarów przekroczeń danego zanieczyszczenia oraz opracować program ochrony powietrza. Klasa D2 skutkuje natomiast, podjęciem długoterminowych działań naprawczych będących celem programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego.

Na stan powietrza gminy Połaniec, w tym obszarze planu, wpływa lokalizacja elektrowni Połaniec. W latach 2001 – 2012 emisja zanieczyszczeń uległa redukcji (rys. 2). Udział węgla w spalaniu wynosi ok. 85% (tab. 2).

Tab. 2 Struktura paliw zużytych do wytworzenia energii elektrycznej w 2012 roku:

Węgiel kamienny	84,8%
Odnawialne źródła energii: biomasa	14,9 %
Olej opałowy ciężki (mazut)	0,3 %

Rys. 1 Wskaźniki emisji elektrowni Polaniec w latach 2001 – 2012



Źródło: <http://www.gdfsuez-energia.pl/arttykul/49078/O-NAS/Ochrona-środowiska/> data pobrania: 18.02.2014

Zanieczyszczenia wód

Obszar opracowania położony jest w zlewni Wisły od Nidy do Wisłoki. Scalona Jednolita część wód to GW0312. Jednolita Część Wód to PLRW2000921789 - Czarna od zbiornika Chańcza do ujścia. Jest to typ małej rzeki wyżynnej węglanowej o statusie silnie zmienionej części wód i zagrożonej nieosiągnięciem celów środowiskowych do 2015.

Obszar opracowania położony jest w JCWPd 122 charakteryzującej się stanem dobrym, płytkim występowaniem wód zmineralizowanych.

Zagrożenia powodzią

Obszar opracowania zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego ISOK http://mapy.isok.gov.pl/pdf/M34055/M34055Da3_ZG_1.pdf jest poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Osuwiska

W granicach planu brak jest zarejestrowanych terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Hałas

Obszar objęty planem jest zagrożony hałasem od dróg. Dopuszczalne poziomy hałasu dla różnych rodzajów zabudowy określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.07.120.826) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109). Przedstawione w projekcie tereny PP17 – PP22 nie podlegają ochronie akustycznej.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne negatywnie oddziałuje na człowieka i inne organizmy żywe. Pole elektromagnetyczne negatywnie oddziałuje na człowieka i inne organizmy żywe. Większa częstotliwość pola powoduje większą szkodliwość. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 03.192.1883) miejsca dostępne dla ludności charakteryzują progowe wartości składowych elektrycznej i magnetycznej pola oraz gęstość mocy. W granicach planu występuje sieć niskiego i średniego napięcia, podziemna.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól poniżej dopuszczalnych poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszeniu poziomów pól kiedy są przekroczone.

W obszarze planu jak i w jego sąsiedztwie nie występują rudy uranu i radu będące źródłem promieniowania elektromagnetycznego jonizującego, brak jest również skał granitowych i fosforytów oraz radonowych wód mineralnych. Występujące tu skały osadowe zawierają zazwyczaj niskie stężenie pierwiastka uranu, w związku, z czym nie stanowią znaczącego źródła radonu. Przewiduje się, że stężenie radonu w budynkach w wyniku przenikania go z powierzchni ziemi nie będzie w związku z tym znaczące. Ponadto stężenie tego pierwiastka w budynkach zależeć będzie od materiałów budowlanych, z jakich wykonanych został budynek.

Obszary złóż

W granicach planu występuje złoża siarki Rudniki. Złoża jest rozpoznane wstępnie o grubości nadkładu ponad 200 m.

2.2 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

W przypadku braku realizacji projektu, środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane działaniu procesów zarówno naturalnych jak i antropogenicznych. Pozostawienie obszaru jako wolnego od zainwestowania przyczyni się rozwoju naturalnej sukcesji roślinności średniej i wysokiej. Mało prawdopodobny jest rozwój rolnictwa ekstensywnego, ze względu na wcześniejsze już zaniechanie prac rolniczych.

2.3 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W obowiązującym planie obszar objęty zmianą planu jest w zasięgu terenów przeznaczonych pod zainwestowanie.

Dokument nie określa rodzaju realizowanych przedsięwzięć w wyznaczonych terenach PP, dlatego prognoza nie określa wpływu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Dopasowując kategorie terenów wyróżnionych w projekcie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.), głównymi obszarami objętymi wystąpieniem znaczących oddziaływań jest tereny PP – ich powierzchnia zabudowy przekracza 1 ha.

Stan środowiska w obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem nie jest w stanie pierwotnej równowagi ekologicznej. Wytrącenie od niej spowodowane jest występowaniem na obszarze planu istniejącego zainwestowania – przebiegających dróg wraz z infrastrukturą techniczną. Zaistniała dekompozycja systemu środowiska wprowadzeniem zainwestowania przesunęła obecny stan środowiska na niższy poziom wpływając na zmianę jego funkcjonowania. Wprowadzenie sieci infrastruktury technicznej również spowodowało zmianę w środowisku. Wykonanie sieci jako podziemnych zniwelowało wpływ krajobrazowy, natomiast zburzyło poziom równowagi ekologicznej.

W obrębie terenów objętych znaczącym oddziaływaniem dojdzie do trwałych przemian środowiska w postaci przekształceń powierzchni i ograniczenia procesów infiltracji.

Obszarami najbardziej narażonymi na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego są tereny wzdłuż drogi KDGP przebiegającej na południe od granic zmiany planu. Ponadto będzie generowany hałas przemysłowy poprzez realizowane przedsięwzięcia w ramach wyznaczonych terenów pod zainwestowanie; przy czym tereny PP nie podlegają ochronie akustycznej.

2.4 Problemy ochrony środowiska

Do problemów ochrony środowiska w granicach zmiany planu należy:

- Wyznaczanie ram dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Wielkość powierzchni zabudowy.
- Rygorystyczne zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków i wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych.
- Dotrzymanie standardów czystości powietrza, dopuszczalnych poziomów hałasu i pól elektromagnetycznych.
- Ochrona przed wibracjami.
- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.
- Gospodarka odpadami połączona z segregacją i odzyskiem.

2.5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz dla terenu gminy Połaniec

2.5.1 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Projekt respektuje zasady ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów określających zasady ochrony środowiska.

Na szczeblu krajowym podstawowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”. Podstawą polityki jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w różnych dziedzinach gospodarowania oraz poprawa jakości środowiska. Polityka wskazuje potrzebę racjonalnego wykorzystania surowców, wody i energii z rozwojem energetyki odnawialnej, poprawę jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego i ochronę przed awariami przemysłowymi, zapobieganie zmianom klimatu oraz uporządkowanie gospodarowania odpadami i zachowanie różnorodności biologicznej.

- Dokument odnosi się do zmiany projektu planu w określonym zakresie. Ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami oraz zasad zaopatrzenia w energię pozostają bez zmian w obowiązującym planie.
- W zakresie bioróżnorodności w dokumencie realizowane poprzez ustalenie określonych parametrów zabudowy (wskaźnik terenu biologicznie czynnego).

„Polityka Ekologiczna Państwa”, a tym samym dokument planu respektuje zapisy Konstytucji RP mówiące o konieczności zapewnienia ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz koniecznością zapewnienia przez władze bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Na poziomie prawa europejskiego obowiązują dyrektywy związane z siecią Natura 2000: Dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, stanowiącej wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia) oraz Dyrektywa 2013/741/UE w sprawie przyjęcia 7. zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na region biogeograficzny. W obrębie zmiany planu nie występują obszary Natura 2000.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem jest niepogarszanie ich stanu. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym.

Co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Dokument nie wpływa na realizację ww. celów.

2.5.2 Analiza zgodności złożenia projektu z planami i programami w zakresie ochrony środowiska

„Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego” określa zrównoważony rozwój zlewni rzeki Nidy w związku z obszarami Natura 2000.

W „Programie ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego część B – strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)pirenu”, 2011 odwołano się do programu ograniczenia niskiej emisji polegającej na wymianie starych kotłów węglowych na nowoczesne kotły węglowe, retortowe, gazowe, ogrzewanie elektryczne, zastosowanie alternatywnych źródeł energii lub podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej; w ramach tego programu likwidowane są również lokalne kotłownie węglowe.

Dokument odnosi się do zmiany projektu planu w określonym zakresie. Ustalenia dotyczące zaopatrzenia w energię, ciepło i gaz pozostają bez zmian w obowiązującym planie. W zakre-

się wyposażenia w ciepło obowiązuje zapis o wykorzystywaniu środków grzewczych bardziej przyjaznych w stosunku do środowiska.

Plan Gospodarki Odpadami zakłada prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w systemie ponadlokalnym, co jest zgodne polityką województwa.

2.6 Przewidywane znaczące oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko

Zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia 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.

2.6.1 Rodzaje i skala przewidywanych oddziaływań na środowisko

Planowane zmiany zagospodarowania wpłyną na stan środowiska przyrodniczego. Wystąpi szereg niekorzystnych czynników, które będą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Konieczne jest aby polityka spójna z projektem zawierała lub ograniczała negatywne oddziaływanie na środowisko dostosowując się do przepisów odrębnych.

Z uwagi na to, iż każde uruchamianie i użytkowanie nowych inwestycji mimo stosowania technologii proekologicznych nie mających 100% sprawności, co wynika z ograniczeń współczesnych technologii, powoduje wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska, przy czym ich wielkość nie może przekraczać normatywnych wielkości. Dlatego też funkcjonowanie projektowanego zainwestowanie terenu nie może przekraczać norm wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281).

Ze względu na brak definicji pojęć oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, chwilowych, pozytywnych i negatywnych w ustawie 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 jak i w innych przepisach analiza została przeprowadzona subiektywnie z założeniem, że:

- za oddziaływanie bezpośrednio planu przyjęto przeznaczenie terenu w odniesieniu do określonego elementu, którego oddziaływanie dotyczy, wymienionego w ww. ustawie,
- za oddziaływanie pośrednie przyjęto wynik realizacji wynikający z przeznaczenia terenu (przyjętego jako oddziaływanie bezpośrednie),
- za oddziaływanie wtórne przyjęto wynik użytkowania terenu zgodny z przeznaczeniem
- za oddziaływanie skumulowane przyjęto nakładające się oddziaływania z różnych źródeł

- za oddziaływanie krótkoterminowe przyjęto takie, którego czas występowania będzie około 1 roku
- za oddziaływanie średnioterminowe przyjęto takie, którego czas oddziaływania będzie trwał do 10 lat
- za oddziaływanie długoterminowe przyjęto takie, którego czas oddziaływania będzie trwał co najmniej przez długość życia pokolenia
- za oddziaływanie stałe przyjęto oddziaływanie, którego skutki są nieodwracalne przy założeniu trwania oddziaływania długoterminowego
- za oddziaływanie chwilowe przyjęto oddziaływanie trwające około 1 doby
- za oddziaływanie pozytywne przyjęto oddziaływanie wpływające pozytywnie na jakość środowiska
- za oddziaływanie negatywne przyjęto oddziaływanie ocenione jako wywołujące negatywne skutki w środowisku.

Tab. 2 Przewidywane znaczące oddziaływanie projektu na środowisko

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
Różnorodność biologiczna	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	realizacja inwestycji w terenach PP	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej zmniejszenie powierzchni występowania gatunków seminaturalnych			wytwarzanie się nowej chwilowej równowagi ekologicznej przy wprowadzaniu każdej nowej inwestycji	zmniejszenie powierzchni występowania gatunków seminaturalnych				zmniejszenie powierzchni występowania gatunków seminaturalnych
Ludzie	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	nowe inwestycje – w socjologicznym wymiarze nowych miejsc pracy	punktowe źródło zanieczyszczenie powietrza		hałas budowlany zanieczyszczenie powietrza		hałas przemysłowy		okresowe pogorszenie warunków (hałas budowlany, wzrost zanieczyszczenie powietrza, itp.)	nowe inwestycje – w socjologicznym wymiarze nowych miejsc pracy oddziaływania pola elektromagnetycznego od linii elektroenergetycznych (kablo-	oddziaływania pola elektromagnetycznego zależna od technologii przedsięwzięcia

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
										wych-brak)	
Zwierzęta	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	zmniejszenie powierzchni bytowania		zmiana warunków bytowania				utrwalenie bariery ekologicznej liniowej – dróg oraz powierzchniowej – terenów PP			
Rośliny	Przeznaczenie terenu pod, PP17-PP22, KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	zmniejszenie powierzchni występowania gatunków seminaturalnych	zmiana warunków bytowania			zmniejszenie powierzchni niezabudowanej				zmniejszenie powierzchni niezabudowanej
Wody	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, KDL3-	wzrost powierzchni utwardzonych z ograniczeniem infiltracji	używanie systemu kanalizacji				wzrost powierzchni utwardzonych z ograniczeniem infiltracji				wzrost powierzchni utwardzonych z ograniczeniem infiltracji

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	tracji					tracji				tracji
Powietrze	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	zmiana przypowierzchniowej warstwy tarcia	zmiany przepływów powietrza – zmiany przewietrzania terenu	niska emisja			zanieczyszczenie powietrza			stosowanie proekologicznych źródeł energii	niska emisja w zależności od technologii przedsięwzięć realizowanych możliwe wibracje
Powierzchnia ziemi	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej wzrost ilości wytwarzanych odpadów powiększenie po-					zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji				zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej wzrost ilości wytwarzanych odpadów powiększenie po-

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
		wierzchni utwardzonych									wierzchni utwardzonych
Krajobraz	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, , KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	przekształcenie krajobrazu seminaturalnego w antropogeniczny					przekształcenie krajobrazu seminaturalnego w antropogeniczny				przekształcenie krajobrazu seminaturalnego w antropogeniczny
Klimat	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, , KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	zmiana przypowierzchniowej warstwy tarcia		hałas komunikacyjny i przemysłowy			zmiana przypowierzchniowej warstwy tarcia	zmiana topoklimatu			hałas komunikacyjny i przemysłowy
Zasoby naturalne	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, , KDL3-KDL9,										możliwa zabudowa w zasięgu złoża

	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
	KDD2, ZL2, KDI1, KDI2										
Zabytki	Brak obiektów objętych ochroną prawną										
Dobra materialne	Przeznaczenie terenu pod PP17-PP22, KDL3-KDL9, KDD2, ZL2, KDI1, KDI2	nowe inwestycje – w socjologicznym wymiarze nowych miejsc pracy									

2.6.2 Wpływ przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000

W obrębie planu nie występują obszary Natura 2000. Nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

2.6.3 Ocena oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu w zakresie możliwości naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, określonych w przepisach odrębnych

W granicach obszaru opracowania nie występują stanowiska roślin, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2012.81).

W obszarze planu nie występują gatunki zwierząt, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2011.237.1419) podlegają ochronie ścisłej.

W obszarze planu nie spotyka się gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U.2004.168.1765).

2.6.4 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie ochrony przed hałasem, wibracjami i polem elektromagnetycznym

Plan nie wyznacza terenów zabudowy podlegających ochronie akustycznej. Hałas generowany od dróg oraz hałas przedsięwzięć realizowanych w terenach przeznaczonych pod inwestycje kumuluje się z oddziaływaniem wibracji i pól elektromagnetycznych. Ich poziom regulowany jest przepisami odrębnymi.

2.6.5 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie gospodarki wodnościekowej i gospodarki odpadami

Dokument odnosi się do zmiany projektu planu w określonym zakresie. Ustalenia dotyczące gospodarki wodnościekowej i gospodarki odpadami pozostają bez zmian. Określają m.in. selektywną zbiórkę odpadów, zakaz zrzutów nieczyszczonych ścieków do wód lub ziemi oraz zapewnienie stopnia oczyszczania ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi. Zapisy takie przeciwdziałają negatywnemu oddziaływowaniu gospodarki wodnościekowej i gospodarki odpadami na środowisko.

2.6.6 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie ochrony korytarzy ekologicznych, krajobrazu, gleb i wód

Obszar objęty zmianą planu już w obowiązującym planie posiada przeznaczenie terenu pod zainwestowanie PP. Przekształcenie krajobrazu zostało wprowadzone wcześniej, obowiązującym planem. Obecna zmiana planu wprowadza nowe ustalenia bryły architektonicznej budynków zwiększając wysokość zabudowy do 30 m. Zmniejsza również powierzchnię biologicznie czynną. Dokument odnosi się do zmiany projektu planu w określonym zakresie. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego pozostają bez zmian w stosunku do obowiązującego planu.

Ustalenia obowiązującego planu dotyczące zasad odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych oraz zasady gospodarki odpadami rzutuujące na ochronę wód i gleb zapewniają ochronę komponentów.

2.6.7 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie zgodności lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności, o których mowa w art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. p wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. nr 106, poz. 675 ze zm.)

Dokument odnosi się do zmiany projektu planu w określonym zakresie. Zasady obsługi użytkowników systemów telekomunikacyjnych oraz sytuowania i budowy urządzeń i sieci infrastruktury telekomunikacji pozostają bez zmian w stosunku do obowiązującego planu dopuszczającego sytuowanie obiektów i urządzeń infrastruktury telekomunikacji przewodowej i radiowej, przy czym dopuszczalne lokalizacje nie mogą kolidować z innymi ustaleniami planu.

2.6.8 Analiza wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie ryzyka wystąpienia ewentualnych poważnych awarii

Dokument nie określa rodzaju realizacji przedsięwzięć, a tym samym zakładów o ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

3. ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

3.1 Możliwości eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Ustalenia projektu ograniczają lub eliminują negatywne oddziaływanie poprzez wprowadzenie ustaleń:

- wyznaczających nieprzekraczalną linię zabudowy,
- określających wielkość powierzchni biologicznie czynnej w ramach terenów przeznaczonych pod inwestycje.

3.2 Rozwiązania alternatywne

Ze względu na dotychczasowe przeznaczenie terenu oraz sprecyzowany zakres zmian planu nie rozpatrywano rozwiązań alternatywnych.