Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko gminy Topólka dla obszaru w rejonie miejscowości Borek i Rybiny, ograniczonego granicami miejscowości Topólka, drogą powiatową Nr 2831C Pamiątka – Lubraniec, rzeką Zgłowiączką, drogą gminną, dz. nr 70 w Borku oraz ponownie rzeką Zgłowiaczką

Opracował

Zbigniew Brenda

Włocławek listopad 2012 r

1. Wstęp

Opracowanie niniejsze wykonane zostało jako merytoryczny materiał uzupełniający do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów zdefiniowanych w tytule. Podlega ono wspólnie z projektem planu procedurze wyłożenia do publicznego wglądu.

1.1 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

Przy sporządzaniu prognozy uwzględnione zostały następujące akty prawne :

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r Prawo Ochrony Środowiska – tekst jednolity Dz. U. z 2008 r Nr 25. poz. 150 z późniejszymi zmianami,
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody – tekst jednolity Dz. U. Nr 151 z 2009r., poz. 1220 z późniejszymi zmianami,
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dz. U. z 2003 r Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami,
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko – tekst jednolity Dz. U. nr 151 z 2009r. poz. 1220 z późniejszymi zmianami,
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r o ochronie gruntów rolnych i leśnych - tekst jednolity Dz. U. z 2004 r Nr 121 poz.1266 z późniejszymi zmianami,
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. nr 213 poz. 1397,
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. Nr 120, poz. 826
8. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków – tekst jednolity Dz. U. nr 123 z 2006r. poz. 858 z późniejszymi zmianami,
9. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne – tekst jednolity Dz. U. nr 239 z 2005r. poz. 2019 z późniejszymi zmianami.

Ponadto uwzględnione zostały warunki określone w pismach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo RDOŚ.- Nr WOO.411.18.2011.KB z dnia 14 lutego 2011 r) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radziejowie (pismo Nr N.NZ-40-5-1-1/11).

1.2 Cel opracowania

Celem opracowania jest prognostyczne określenie zmian i przekształceń środowiska przyrodniczego, jakie mogą być spowodowane realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Określenie tych zmian, jak również ujawnienie sytuacji konfliktowych, umożliwi eliminację bądź maksymalne ograniczenie negatywnych skutków ingerencji w środowisko przyrodnicze. Będzie to możliwe na etapie ostatecznego definiowania ustaleń planu jak i jego późniejszej realizacji.
Stworzy to również możliwość wypracowania optymalnych rozwiązań pozwalających na zachowanie właściwych parametrów środowiska odniesionych do warunków życia człowieka.

1.3 **Obszar opracowania**

Opracowanie obejmuje wyodrębniony obszar wymieniony w tytule wyznaczony zasięgiem planu zagospodarowania przestrzennego. Szczegółowe granice przedmiotowego obszaru określa część graficzna projektu uchwały w sprawie przedmiotowego planu.
W celu identyfikacji istniejących powiązań przyrodniczych, analizą objęto dodatkowo tereny otaczające obszary wyznaczone zasięgiem planu. Jest szczególnie ważne ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo fragmentu doliny rzeki Zgłowiączki oraz dalsze sąsiedztwo Obszaru Chronionego Krajobrazu „Jezioro Głuszyńskie".

1.4 Informacje charakteryzujące projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ze względu na jego zawartość

Projekt „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Topólka dla obszaru w rejonie miejscowości Borek i Rybiny, ograniczonego granicami miejscowości Topólka, drogą powiatową Nr 2831C Pamiątka –Lubraniec, rzeką Zgłowiączką, drogą gminną, dz. nr 70 i ponownie rzeką Zgłowiaczką" zawiera kompletne ustalenia w zakresie przeznaczenia terenu (określenia funkcji), zasad kształtowania przestrzeni i ładu przestrzennego, obsługi i zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną, obsługi komunikacyjnej oraz zasad ochrony środowiska. Główna funkcja to zabudowa mieszkaniowo usługowa

(**MN/U**) z udziałem zabudowy usługowej (**U**), zagrodowej (**RM**), terenów rolnych (**R**), trwałych użytków zielonych (**TUZ**), leśnych (**ZL**), przeznaczonych do zalesienia lub dolesienia (**ZZ**). Ponadto w planie zawarte są funkcje związane z infrastruktura techniczną i komunikacją, takie jak drogi wewnętrzne, kanalizacja, sieć elektroenergetyczna.. Projekt plan adaptuje w całości wcześniejsze przesądzenia lokalizacyjne oraz istniejącą zabudowę. Dokument został sporządzony w celu zapewnienia warunków dla rozwoju budownictwa oraz poprawy ładu przestrzennego w bezpośrednim sąsiedztwie wsi gminnej Topólka i wychodzi naprzeciw oczekiwaniom społecznym w tym zakresie.

1.5 Powiązania z innymi dokumentami

Projekt planu nawiązuje bezpośrednio do ustaleń zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Topólka, określających możliwości i kierunki zagospodarowania przedmiotowego terenu. Jest to nie tylko spełnienie oczywistego wymogu formalnego określonego w ustawie z dnia 27 marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ale również jest zgodne z aktualną polityką przestrzenną gminy, związaną z ograniczeniem zabudowy w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Ustalenia projektu planu odnoszą się również do zapisów zawartych w takich dokumentach jak: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko pomorskiego przyjęty Uchwałą Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r, Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego 2010, przyjęty przez Sejmik Województwa Kujawsko – Pomorskiego Uchwałą Nr XXIV/468/08 z dnia 3 lipca 2008 r, Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami na lata 2004 – 2011, przyjęty przez Radę Powiatu we Włocławku Uchwałą Nr XII/137/03 z dnia 30 grudnia 2003 r, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych z 2003 r. Wymienione dokumenty określają warunki w zakresie ochrony środowiska, gospodarki wodno ściekowej oraz odpadami. Ustalenia projektu przedmiotowego planu są zgodne z treścią wymienionych dokumentów.

1.6 Metoda i zakres opracowania prognozy

Na wykonanie dokumentacji prognozy złożyły się trzy zasadnicze etapy prac. Pierwszy z nich obejmował analizę dostępnych materiałów i opracowań odnoszących się do analizowanego obszaru oraz problematyki poruszanej w prognozie (spis literatury na końcu opracowania). W szczególności dotyczyło to opracowania ekofizjograficznego dla

przedmiotowego obszaru oraz obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Topólka

Drugi etap obejmował wizje terenowe mające na celu ogólne rozpoznanie terenu oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń i uciążliwości dla środowiska oraz życia człowieka . Na tym etapie nawiązano również współpracę z projektantem w zakresie analizy proponowanych funkcji terenu oraz definiowania ich poprzez ustalenia planu.

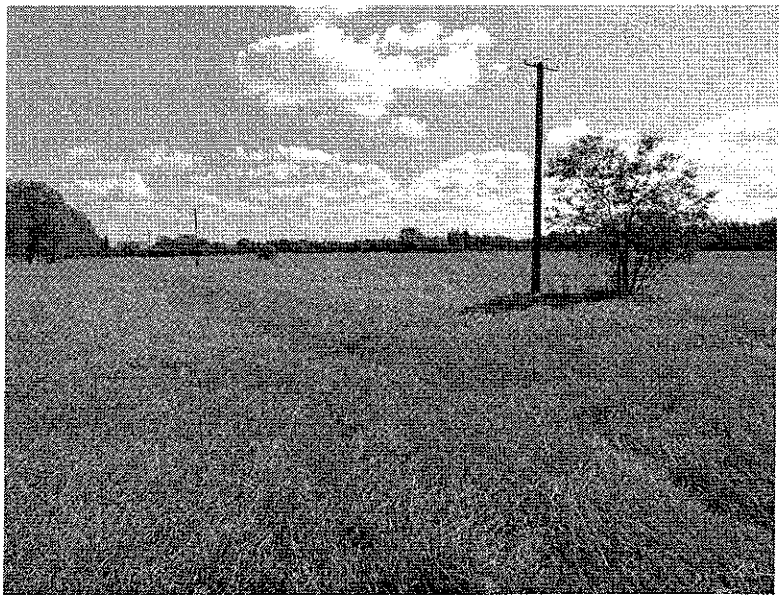
Etap trzeci to podsumowanie całości prac. Są to wnioski końcowe, określające czas trwania natężenie i zasięg przestrzenny prawdopodobnych zmian w środowisku, spowodowanych wprowadzeniem ustaleń planu.

Prognoza zawiera również propozycje w zakresie analizy skutków realizacji ustaleń planu. Obejmują one prowadzenie stałego monitoringu zmian jakie będą wprowadzane do środowiska w wyniku realizacji kolejnych inwestycji i zadań wynikających z ustaleń. Proponuje się różne mierniki i wskaźniki tych zmian, zarówno kwantyfikowalne jak i opisowe. Szczegóły w tym zakresie określa rozdział nr 9.

2. Stan istniejący środowiska

2.1 Położenie i rzeźba terenu

Analizowany obszar znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim i należy administracyjnie do gminy Topólka. Rzeźba powierzchni jest charakterystyczna dla obszarów kontaktowych wysoczyzny i doliny rzecznej. Część północno – zachodnia jest stosunkowo mało urozmaicona o niewielkich spadkach terenu rzędu 1 – 2%.



Fot. 1 Część zachodnia obszaru – widok ogólny

Wysokości bezwzględne wahają się w przedziale 89 – 92 m.n.p.m Bardziej urozmaicony charakter ma część północno – wschodnia, stanowiąca strefę kontaktową wysoczyzny i doliny rzeki Zgłowiączki. Spadki terenu są znacznie większe i lokalnie przekraczają 10 – 15 %. Deniwelacje dochodzą na niewielkiej przestrzeni do 5 – 7 m. Część centrala to wyraźnie wykształcone zbocze doliny rzecznej. Spadki są znaczne i często przekraczają kilkanaście procent. Dodatkowym czynnikiem urozmaicającym orografię są dolinki boczne i zagłębienia. Część południowa analizowanego obszaru obejmuje dno doliny Zgłowiączki. Jest ono płaskie i silnie nawodnione.

2.2 Geomorfologia i budowa geologiczna

Analizowany obszar jak również cały obszar gminy Topólka położony jest na antylkimorium kujawsko - pomorskim. Ta jednostka strukturalno - tektoniczna powstała na granicy dwu wielkich struktur europejskich. Na wschodzie rozciąga się płyta Fennosarmacji, a na zachodzie niezwykle zróżnicowana struktura Europy Zachodniej. Ruchy dźwigające na obszarze Kujaw rozpoczęły się już prawdopodobnie w trasie górnym. W tym też okresie rozpoczynają się przypuszczalnie wznosić w rejonie Kujaw wysady solne. Jednak zasadnicze zręby Wału Kujawsko - Pomorskiego, tzw. parantyklinorium, powstały pod koniec kredy, kiedy to miały miejsce ruchy zwane laramijskimi. W jądrze Wału Kujawsko - Pomorskiego występują głownie utwory jurajskie i kredowe. Utwory triasu oraz starszych okresów geologicznych nie zostały dotychczas na opracowanym obszarze osiągnięte wierceniami.
Seria osadów mezozoicznych w obrębie Kujaw osiąga miąższość rzędu 5 000 – 6 000m. Wychodnie skał górnokredowych zaznaczają się jedynie w strefach brzeżnych Wału Kujawsko - Pomorskiego. Brak utworów górnokredowych w osiowej strefie Wału tłumaczy się ich usunięciem w wyniku procesów denudacyjnych.

Trzeciorzęd występuje na obszarze całej gminy. Paleogen reprezentują utwory oligoceńskie reprezentowane przez piaskowce i mułowce. Charakterystycznym elementem budowy geologicznej tego okresu jest występowanie wkładek węgla brunatnego, dochodzących do 1,5 m grubości. Utwory neogeńskie to zarówno miocen jak i pliocen. Miocen wykształcony jest w postaci piasków mułkowatych i częściowo ilastych z soczewkami węgla brunatnego. Pliocen to osady ilaste i piaszczyste, bez udziału węgla brunatnego.

Czwartorzęd pokrywa zwartym płaszczem obszar całej gminy. Jego miąższość jest zmienna i warunkowana konfiguracją stropu trzeciorzędowego. Utwory plejstoceńskie

reprezentują wszystkie trzy zlodowacenia. Najlepiej wykształcone są utwory ostatniego zlodowacenia północnopolskiego. Stadiał główny reprezentowany jest przez piaski akumulacji rzecznej, które tworzą kopalne terasy lub wypełniają obniżenia dawnych rynien subglacjalnych. Nad piaskami występują piaski wodnolodowcowe osiągające miąższość kilkunastu metrów, a ich strop występuje na wysokości 83 – 107 m n.p.m. Osady zastoiskowe, wykształcone w postaci mułków, piasków drobnoziarnistych oraz iłów występują w postaci różnopowierzchniowych płatów.

Glina morenowa tworzy jeden poziom. Towarzyszy jej często piasek lodowcowy, a także żwiry i gliny moren czołowych. Pagórki morenowe nie tworzą wyraźnych ciągów, lecz stanowią pojedyncze, izolowane obiekty. Pagórkom towarzyszą osady ilaste, oraz mułki i piaski kemowe, tworzące terasy w rejonie Jeziora Głuszyńskiego oraz w dolinie Zgłowiączki. Miąższość osadów w terasach wynosi około 6m.

Najmłodsze utwory czwartorzędowe czyli holoceńskie reprezentowane są przez piaski akumulacji rzecznej osiągające miąższość do 5m. Budują one tereny zalewowe Zgłowiączki . Liczne są również osady wykształcone w postaci namułów i mad. Wypełniają one liczne zagłębienia terenowe oraz fragmenty wspomnianej doliny. Namułom często towarzyszą utwory organogeniczne reprezentowane przez torfy. Najczęściej spotykanym torfem jest torf drzewny, drzewno – turzycowy i trzcinowo – turzycowy. Surowiec ten jeszcze stosunkowo niedawno był eksploatowany o czym świadczą oczka wodne i stawy (potorfia) występują na analizowanym obszarze w dolinie rzeki .

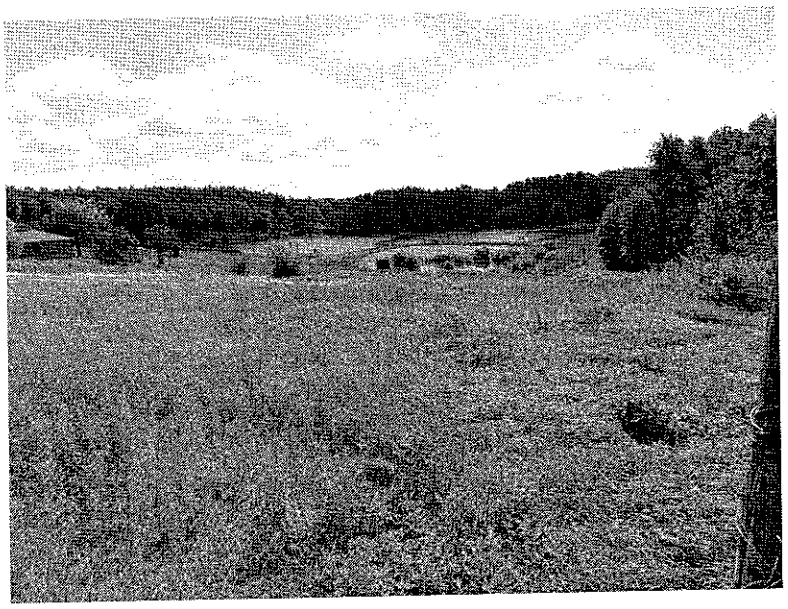
2.3 Stosunki wodne

Głównym ciekiem, stanowiącym oś hydrograficzną gminy oraz analizowanego obszaru jest rzeka Zgłowiączka, stanowiąca lewobrzeżny dopływ Wisły. Bierze ona swój początek w rejonie wsi Piołunowo, a za jej górny odcinek uważany jest Kanał Głuszyński.
Na odcinku poniżej ujścia z Jeziora Głuszyńskiego Zgłowiączka przyjmuje prawobrzeżny dopływ jakim jest rzeka Sarnówka. Wspomniany ciek łączy kolejno wody jezior: Kamienieckiego oraz Chalińskiego, Miałkiego i Chalińskiego Głębokiego. Wymienione zbiorniki, podobnie jak Jezioro Głuszyńskie, wpływają stabilizująco na stany wód Zgłowiączki w jej środkowym biegu. Ważnym elementem systemu hydrograficznego analizowanego obszaru stanowią stawy i oczka wodne będące pozostałością po dawnej eksploatacji torfu.

Fot. 2 Rzeka Zgłowiączka na wypływie z Jeziora Głuszyńskiego

Na analizowanym obszarze i w jego otoczniu można wyróżnić trzy piętra wodonośne. Pierwsze piętro tworzą wody czwartorzędowe, w obrębie którego, wydzielić można trzy zasadnicze poziomy oraz wody gruntowe. Wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnia gruntu w obrębie utworów piaszczystych, podścielonych glinami. Zwierciadło wody układa się bardzo różnie i zalega na głębokości 0,5 – 1,5 m p.p.t. oraz lokalnie głębiej bo poniżej 3 – 4 m, gdyż jest to warunkowane orografią podłoża gliniastego. Wody gruntowe są mało zasobne i narażone na zanieczyszczenia ze względu na brak warstwy izolacyjnej.W strefie dolinnej są one silnie drenowane.

Pierwszy poziom wód podziemnych piętra czwartorzędowego związany jest z piaskami wodnolodowcowymi zalegającymi pod gliną zwałową zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego). Głębokość występowania zwierciadła wody jest różna gdyż zależy od orografii terenu oraz budowy geologicznej. W związku z tym występuje ono na głębokościach od 2 – 5 do 14 m. W przypadku analizowanego obszaru wody tego poziomu występują na głębokości poniżej 5 m od powierzchni terenu. Stanowią one główny czynnik alimentacyjny rzeki Zgłowiączki na odcinku objętym analizą.



Fot. 3 Dawne potorfia wykorzystywane jako stawy hodowlane w części wschodniej analizowanego obszaru

Drugi poziom wodonośny wiąże się z utworami piaszczysto – żwirowymi zlodowacenia środkowopolskiego. Z uwagi na nadkład glin zwałowych zwierciadło wody jest napięte i występuje pod ciśnieniem. Poziom ten jest rozległy i zasobny w wodę, co potwierdzają dane z ujęć których wydajność dochodzi do 15 m^3/h.

Ostatni poziom piętra czwartorzędowego występuje w piaszczystych utworach interglacjału mazowieckiego. Zwierciadło wody występuje na głębokości 25 m p.p.t. i ma ono charakter napięty. Wydajność jest zróżnicowana i waha się od kilku do ponad 40 m^3/h.

Kolejne piętro tworzą wody trzeciorzędowe. Występują one w piaskach mioceńskich, na ogół w strefie poniżej złóż węgla brunatnego, znajdujących się na poziomie 50 – 150 m p.p.t. Poziom trzeciorzędowy często łączy się z wodami kredowymi. Zwierciadło wody jest pod ciśnieniem, a jej wydajność waha się w przedziale od 6 do 50 m^3/h.

Ostatnie piętro wodonośne tworzą wody kredowe. Występują one w utworach wapiennych, wypełniając szczeliny zamykające się w tych skałach. Zasobność jest zróżnicowana i dochodzi do 50 m^3/h. Zwierciadło wód kredowych występuje na głębokości około 80 m p.p.t. Ze względu na nadmierne zasolenie są one nieprzydatne dla celów konsumpcyjnych.

2.4 Klimat

Według klasyfikacji R. Gumińskiego obszar gminy Topólka zalicza się do środowej dzielnicy rolniczo - klimatycznej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,5°C. Najwyższe średnie miesięczne temperatury przypadają na lipiec i wahają się w

granicach 18 - 18,5°C. Temperatura najchłodniejszego miesiąca, a jest nim styczeń wynosi -2,5°C. Absolutne maksymalne temperatury zbliżają się do 39°C, natomiast absolutne minima osiągają - 27°C. Podane powyżej wartości modyfikowane są przez warunki lokalne. Decydują tutaj takie czynniki jak rzeźba oraz sąsiedztwo zbiorników wodnych. Różna ekspozycja zboczy powoduje powstawanie znacznych nawet różnic termicznych sięgających niekiedy kilku stopni. Najkorzystniejsze położenie mają tereny o ekspozycji południowej. Odwrotnie przedstawia się sytuacja w zagłębieniach terenowych, w tym zwłaszcza dna doliny Zgłowiaczki. Są to obszary charakteryzujące się niekorzystnym mikroklimatem. Występują tutaj tendencje do powstawania inwersji termicznych zalegania mas chłodnego powietrza i tworzenia mgieł. Zjawiska te są szczególnie odczuwalne w okresie jesiennym.

Wilgotność względna powietrza jest czynnikiem, który ściśle zależy od warunków lokalnych. Średnia wartość przyjęta dla obszaru całej gminy wynosi około 75%. Wyższe wartości posiadają tereny położone niżej i sąsiadujące z powierzchniami wodnymi. Są zagłębienia torfowe oraz dna rynien.

Średnie roczne sumy opadów na obszarze gminy Topólka kształtują się na poziomie 500 - 520 mm i należą do najniższych w Polsce. Natomiast opady okresu wegetacyjnego, bardzo istotne dla produkcji roślinnej, wynoszą około 380 mm. Parowanie terenowe, jako kolejny czynnik klimatyczny, jest czynnikiem oddziaływania na siebie elementów meteorologicznych i antropogenicznych. Średnia wartość parowania terenowego na obszarze gminy kształtuje się na poziomie 450 – 500 mm. Największe wartości parowania występują w lipcu (100 mm) zaś najmniejsze w listopadzie (5 – 6 mm).

Z analizy pozostałych danych meteorologicznych wynika, że na obszarze gminy dominują wiatry z sektora zachodniego stanowiąca około 46%. Cisze stanowią 22,2%. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 2,3 m/sek. Przeważają wiatry słabe o prędkości 0 - 2 m/sek (41,4%) występujące głównie w sierpniu i październiku. Wiatry silne przeważają w m-cach zimowych a zwłaszcza w styczniu. Średnia prędkość wiatrów w tym okresie wynosi 3,0 m/sek. Zachmurzenie ma wpływ na wielkość promieniowania słonecznego dochodzącego do powierzchni Ziemi. Wiążą się z tym takie czynniki jak temperatura powietrz, parowanie oraz opady i wiatry. Na prezentowanym obszarze w okresie 1951 - 1960 było 50 - 55 dni pogodnych (zachmurzenie 0,2), ilość dni pogodnych(zachmurzenie 2 - 5 było 25 - 30, dni chmurnych (zachmurzenie 5 - 8) było 115 - 120, dni pochmurnych (zachmurzenie 8 - 10) było od 120 - 125. Dni pochmurnych z zachmurzeniem warstwowym typowym dla

półrocza chłodnego było od 105 – 110. Z przedstawionych danych wynika, że na obszarze gminy przeważają dni chmurne i pochmurne z przewagą w okresie jesienno - zimowym.

Przedstawione powyżej warunki klimatyczne mają charakter uśredniony. Lokalne uwarunkowania związane z rzeźbą terenu, sąsiedztwem dużych powierzchni wodnych, szatą roślinną i zabudową wpływają na nie modyfikująco. Powodują one zróżnicowanie temperatury powietrza, wilgotności oraz kierunku i siły wiatru. W efekcie wytwarzają się lokalne warunki mikroklimatyczne.

W obrębie analizowanego można wyodrębnić trzy rodzaje mikroklimatu. Pierwszy związany jest z obszarami moreny dennej płaskiej i falistej. Charakteryzuje się on równomiernym na ogół rozkładem nasłonecznienia, mniejszą wilgotnością powietrza oraz zwiększoną wietrznością. Obejmuje on generalnie północne fragmenty analizowanego obszaru.

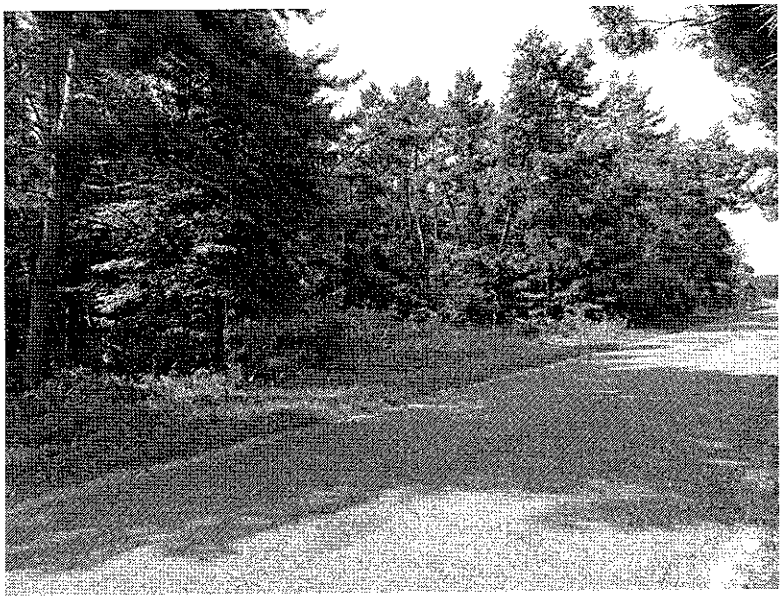
Drugi typ związany jest terytorialnie z dnem doliny Zgłowiączki oraz większymi zagłębieniami. Cechą charakterystyczną jest większa na ogół wilgotność powietrza oraz tendencje do powstawania mgieł i inwersji termicznych. Dodatkowym czynnikiem stymulującym są występujące tutaj powierzchni leśne i zadrzewione.

Trzeci typ klimatu, posiadający wyraźną specyfikę występuje w centralnej części i związany jest ze strefą zboczowa doliny. Charakterystycznym czynnikiem wyróżniającym jest znacznie silniejsze usłonecznienie, będące wynikiem dużego nachylenia stoków w kierunku południowym.

2.5 Roślinność

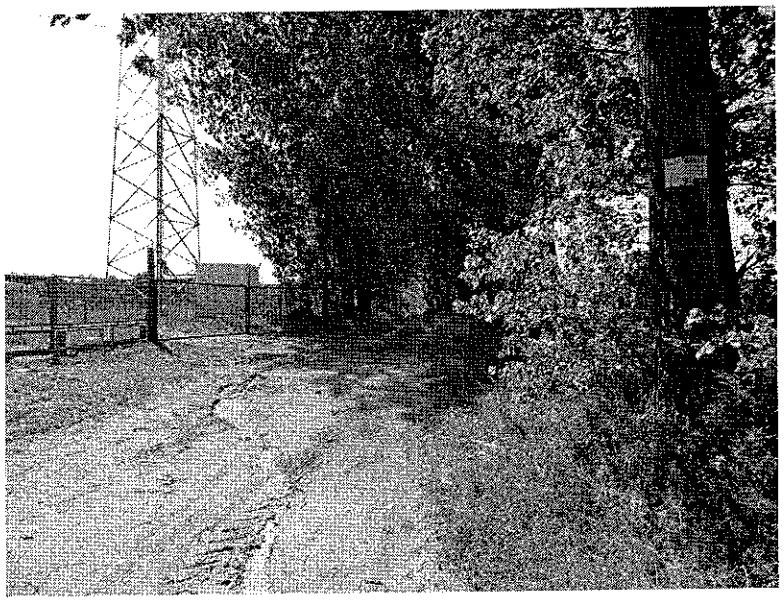
Na opracowywanym obszarze lasy tworzą kilka różnopowierzchniowych kompleksów. Są to głównie lasy sosnowe ze stosunkowo bogatym udziałem innych gatunków (brzoza, dąb) oraz krzewów. Wiekowo lasy te mieszczą się w przedziale 40 – 60 lat. W strefie brzegowej rzeki Zgłowiączki występują kompleksy zadrzewień charakterystyczne dla terenów podmokłych. Są to zadrzewienia olchowo – wierzbowe z udziałem sosny i brzozy bagiennej. W części zachodniej, na granicy ze wsią Topólka, znajduje się nieduży kompleks lasu sosnowego z niewielkim udziałem brzozy o typowym poszyciu (leszczyna, czeremcha, kalina, jarzębina. Wszystkie płaty leśne występujące na badanym obszarze stanowią ważny element przyrodniczy i pełnią wielorakie funkcje ekologiczne. Są sto głównie funkcje ochronne, takie jak glebo i wodochronne. Ponadto z racji znaczenia całego obszaru, który stanowi element korytarza ekologicznego, lasy te są ważnym siedliskiem i miejscem

przystankowym dla wędrującej fauny typowej dla terenów polno leśnych (sarna, kuropatwa, zające, króliki, wiewiórki, płazy itp.)



Fot. 4 Kompleks leśny w części wschodniej na granicy z Topólką

Pozostałe tereny zielone występujące na analizowanym obszarze obejmują zieleń przyzagrodową występującą w otoczeniu zabudowy siedliskowej. Są to zarówno krzewy jak i drzewa owocowe i ozdobne. Innym rodzajem zieleni są zadrzewienia przydrożne. Występują one zarówno przy drodze powiatowej Topólka – Rybiny jak i drogach gminnych. Przykładem może być aleja topolowa znajdująca się w zachodniej części analizowanego obszaru. Do lokalnej zieleni zaliczają się również kompleksy roślinności łąkowej, zadrzewienia śródpolne oraz grupy drzew porastające bezpośrednią strefę brzegową Zgłowiączki. Dominuje tutaj wierzba oraz olcha czarna. Wilgotniejsze zagłębienia oraz terasę zalewową rzeki porastają zespoły roślinności hydrofilnej, głównie bagiennej.



Fot. 5 Aleja topolowa w zachodniej części obszaru

2.6 Zwierzęta

Świat zwierzęcy reprezentowany jest przez drobną zwierzynę związaną z agrocenozą pól i łąk (głównie gryzonie oraz wędrowna zwierzyna płowa –sarny, zające). W dolinie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Zgłowiaczki dominuje fauna charakterystyczna dla terenów podmokłych np. żaba trawna. Tutaj również gniazdują pospolite gatunki awifauny (sikorka modra, szpak, kos, strzyżyk, gawron, kawka)

2.7 Powiązanie przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem

Analizowany obszar poprzez dolinę rzeki Zgłowiączki, która stanowi regionalny korytarz ekologiczny (zadanie nr 47 zawarte w ustaleniach planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko pomorskiego), powiązany jest, od strony zachodniej z kompleksem przyrodniczym Jeziora Głuszyńskiego, objętego ochroną w formie obszaru chronionego krajobrazu. Wspomniany korytarz ekologiczny, łączy analizowany obiekt z położoną w odległości około 40 km na wschód doliną rzeki Wisły stanowiącą obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB 040003 oraz Włocławska Dolina Wisły PLH 04003

2.8 Funkcjonowanie środowiska, problemy ochrony oraz zagrożenia

Aktualnie analizowany obszar użytkowany jest w przeważającej części rolniczo, głównie jako grunty orne i łąki. W strukturze użytkowania pewien udział ma również zabudowa siedliskowa (rolnicza) Są to przede wszystkim domy mieszkalne o charakterze jednorodzinnym wraz z towarzyszącą im zabudową, na którą składają się garaże, małe

budynki gospodarcze itp. Zgłębienia poeksploatacyjne toru są wykorzystywane jako stawy rybne

Podstawowe elementy wewnętrznego systemu przyrodniczego (ekologicznego) analizowanego obszaru stanowią płaty leśne oraz zespoły roślinności śródpolnej, przydrożnej oraz roślinność występująca jako towarzysząca i ozdobna przy zabudowaniach mieszkalnych. Mimo swego antropogenicznego charakteru zespoły tej roślinności stanowią ważną ostoję dla drobnej fauny i flory a także ważne korytarze migracyjne. Agrocenozy pól uprawnych oraz pastwisk stanowią dynamiczną strefę wymiany materii i energii istotną również dla bytowania zwierząt i roślin. Aktywnymi powierzchniami biologicznymi są lokalnie występujące oczka wodne, wilgotne zagłębienia w morenie dennej oraz dolinki boczne
Zewnętrzny system ekologiczny to przede wszystkim dolina rzeki Zgłowiączki, która pełni funkcje regionalnego korytarza ekologicznego (zadanie nr 47 zawarte w ustaleniach aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko pomorskiego), łączącego obszar chronionego krajobrazu "Jezioro Głuszyńskie" oraz dolinę Wisły, objętą ochroną związaną z Naturą 2000 (patrz wyżej).

W obrębie analizowanego obszaru można zidentyfikować dwa rodzaje zagrożeń, pochodzenia antropogenicznego oraz naturalne. Do pierwszych z nich można zaliczyć przede wszystkim funkcjonowanie w sąsiadującej Topólce w sezonie grzewczym źródeł ciepła emitujacych do atmosfery różnego rodzaju pyły i gazy. Należy również wspomnieć o ruchu komunikacyjnym jaki odbywa się w części północnej na drodze powiatowej Rybiny – Topólka. Jego uciążliwości to hałas, emisja spalin oraz zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt. . Natężenie hałasu jest rozłożone nierównomiernie i zależy od ilości pojazdów oraz pory dnia i roku. Większe natężenie ruchu rejestruje się w okresie letnim, kiedy to zaznacza się dość duży ruch turystyczny pomiędzy bazami rekreacyjnymi zlokalizowanymi nad Jeziorem Głuszyńskim a wsią gminną Topólka . Poza tym nie stwierdza się innych znaczących źródeł hałasu mogących mieć negatywny wpływ a życie mieszkańców.
Zagrożenia naturalne to przede wszystkim erozja eoliczna i erozja wodna. Pierwsza z nich może wystąpić w sprzyjających okolicznościach meteorologicznych praktycznie na całym obszarze pozbawionym trwałej szaty roślinnej. Drugi rodzaj erozji, czyli erozja wodna identyfikuje się przestrzennie z terenami o zwiększonych spadkach (powyżej 5%).. Z doliną rzeki Zgłowiączki związane są również potencjalne zagrożenia ruchami masowymi. Mogą one wystąpić w strefach zboczowych doliny w przypadku większych i długotrwałych opadów. W wyniku długotrwałych opadów mogą wystąpić również lokalne podtopienia terenu w obrębie wysoczyznowej części omawianego terenu. Należy również wspomnieć o

zagrożeniu powodziowym ze strony rzeki Zgłowiączki, jakkolwiek to ostatnie nie powinno mieć większego znaczenia jeśli chodzi o bezpieczeństwo człowieka i jego zasobów materialnych (zabudowa mieszkalna oraz ważniejsze składniki infrastruktury techniczne nie są zagrożone zalaniem i zniszczeniem z uwagi na duże wyniesienie ponad najwyższe stany wody w rzece – woda 1%)

3. Obszary i obiekty chronione znajdujące się w otoczeniu

Analizowany obszar nie graniczy bezpośrednio z żadnymi obszarami objętymi ochroną. Najbliższy obiekt przyrodniczy objęty prawną ochroną to obszar chronionego krajobrazu „Jezioro Głuszyńskie" położony w odległości około 1,o km na południe, obszar Natura 2000 PLH 040037 Słone Łąki położony w odległości ca 4,0 km na wschód, obszar Natura 2000 pn. Dolina Dolnej Wisły PLB040003 oraz Włocławska Dolina Wisły PLH040039, położony na wschód w odległości około 35 km Do elementów przyrodniczych objętych ochroną prawną występujących w obrębie przedmiotowego obszaru można zaliczyć kilka niewielkich płatów gleb klasy bonitacyjnej IVa . Na analizowanym terenie występują również obiekty kultury materialnej w formie stanowisk archeologicznych. W sumie jest ich 13 i posiadają określone strefy ochrony konserwatorskiej.

4. Ocena ustaleń zawartych w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego określających warunki gospodarowania przestrzenią oraz działania w zakresie ochrony środowiska.

Przedmiotowy dokument w zakresie programowo przestrzennym, z racji bezpośredniego sąsiedztwa korytarza ekologicznego doliny Zgłowiączki ***nie przewiduje*** możliwości lokalizacji funkcji i obiektów mogących mieć ***znaczący wpływ na środowisko***, dla których należy sporządzić raport o oddziaływaniu na środowisko. Praktycznie wszystkie zapisy ustaleń planu zabezpieczają ochronę istniejących zasobów środowiska. Dotyczy to zachowania istniejącej zieleni oraz oczek wodnych z obudową biologiczną. Szczególną troską otoczono korytarz ekologiczny doliny Zgłowiączki, co potwierdzają ustalenia zawarte w § 8 pkt 2 ppkt 4. Minimalizacja negatywnych skutków jakie poniesie środowisko w wyniku realizacji planu przejawia się również wymogami w zakresie zachowania przestrzeni biologicznie czynnych , które powinny stanowić minimum 30 % powierzchni poszczególnych działek dla zabudowy adaptowanej oraz 40% dla nowej inwestycji. W przypadku terenów o funkcji usługowej wielkość ta wynosi 20% (ustalenia zawarte w § 11 pkt. 3). Realizacja takich ustaleń pozwala nie tylko zachować właściwe proporcje pomiędzy terenami

zainwestowanymi a terenami biologicznie czynnymi ale również w sposób praktyczny wzbogacić zasoby środowiska.

Ważnym elementem ustaleń planu są zapisy nakazujące stosowanie materiałów budowlanych oraz rozwiązań architektonicznych wpływających na podniesienie estetyki przestrzeni i krajobrazu. Ustalenia te określają gabaryty budynków , kształt dachu a także rodzaj pokrycia dachowego, co daje gwarancję poprawy estetyki krajobrazu i zachowanie właściwych proporcji przestrzennych (ustalenia zawarte w § 7 oraz § 11 pkt. 5 i pkt. 6).

W ustaleniach § 9 zawarte są również istotne zapisy odnoszące się do ochrony zasobów dziedzictwa kulturowego reprezentowanego na analizowanym obszarze przez stanowiska archeologiczne . Ich konsekwentna realizacja gwarantuje nie tylko właściwe procedury ale również realną ochronę wspomnianych zasobów.

Ważnym elementem treści planu są zapisy odnoszące się do zagrożeń wynikających z położenia terenu, budowy geologicznej oraz orografii. Odpowiednie ustalenia w tym zakresie zawarte w § 8 pkt. 2, gwarantują uniknięcie katastrof budowlanych związanych z ruchami masowymi na terenach o spadkach przekraczających 8% a także pozwalają wyeliminować zagrożenie powodziowe.

. W ustaleniach planu, zawartych w § 8 pkt. 1 ppkt.6 oraz § 14 pkt 3 i pkt 4, przewiduje się docelowo pełne rozwiązanie w zakresie gospodarki wodno ściekowej. Wynika to z odniesień do planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodno-kanalizacyjnych dla gminy Topólka, wynikających z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W zakresie gospodarki odpadami przewiduje się obowiązek spełnienia wymagań określonych w planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska opracowanych dla województwa kujawsko pomorskiego oraz gminy Topólka. W przypadku zaopatrzenia w ciepło ustalenia planu §14 pkt6 przewiduje się realizacje indywidualnych źródeł ciepła opartych na niskoemisyjnych nośnikach energetycznych.

Takie rozwiązania w powinny skutecznie ograniczyć zagrożenia dla wód podziemnych, czystości powietrza oraz estetyki całego środowiska. Jest to szczególnie ważne z uwagi na fakt bezpośredniego sąsiedztwa korytarza ekologicznego i wód rzeki Zgłowiączki.

Jak z powyższych rozważań wynika zasadnicze zmiany w wymiarze przestrzennym dotyczyć będą zamiany funkcji rolniczej na tereny mieszkalne i usługowe. Zmiany te połączone zostaną ze wzbogaceniem ilościowym i jakościowym terenów biologicznie czynnych.

Ustalenia zawarte w projekcie planu są zgodne z zasadami polityki ekologicznej kraju oraz programami ochrony środowiska na poziomie regionalnym (wojewódzkim) i lokalnym

(powiatowym). Są również zgodne z wymogami określonymi w przepisach szczegółowych regulujących gospodarowanie zasobami środowiska i jego ochroną. Ustalenia planu w swej treści są zgodne w zakresie przyjętych funkcji oraz regulacji z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Topólka.

5. Przewidywane oddziaływania ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne elementy środowiska oraz zdrowie człowieka

- **Rzeźba terenu i krajobraz**

Wprowadzenie zabudowy wraz z obiektami jej towarzyszącymi spowoduje wyraźną zmianę dotychczasowych cech krajobrazowych. Pojawią się zupełnie nowe elementy kubaturowe, przestrzenne i przyrodnicze takie jak budynki i budowle o różnych funkcjach i architekturze, ogrodzenia, ulice o podwyższonym standardzie nawierzchni oraz zieleń towarzysząca. Realizacja nowych inwestycji wiązać się będzie z niezbędnymi pracami niwelacyjnymi, wykopami itp. W wielu przypadkach mogą to być zmiany trwałe, wprowadzające istotne przekształcenia powierzchni; dotyczy to zwłaszcza większych obiektów usługowych oraz komunikacyjnych. W przypadku zabudowy mieszkalnej należy oczekiwać podniesienia walorów estetyczno krajobrazowych. Będzie to wynikiem wprowadzenia ładnej architektury budynków mieszkalnych oraz bogactwa gatunkowego roślinności ozdobnej i towarzyszącej. ***Wymienione zmiany będą miały charakter stały***

- **Geologia**

Realizacja systemu infrastruktury podziemnej obejmującej sieć kanalizacyjną, wodociągową, energetyczną itp. a także prace ziemne związane z wykopami fundamentowymi spowodują zmiany w strukturze geologicznej wierzchnich warstw gruntu. Należy oczekiwać, że miejscami obejmą one warstwy zalegające na głębokości rzędu 2 –5 m ppt. Docelowo, w wymiarze przestrzennym będzie to dotyczyło około 10 % powierzchni całego analizowanego obszaru

Biorąc pod uwagę ograniczenia przestrzenne oraz ustalenia planu należy stwierdzić, że wprowadzone zmiany nie będą jednak stanowiły istotnego zagrożenia dla środowiska, jak również nie staną się przyczyną uruchomienia ruchów masowych. ***Wymienione zmiany będą miały charakter stały i praktycznie nieodwracalny***

- **Gleby**

Zmiana funkcji terenu oraz realizacja poszczególnych obiektów i budowli, spowoduje znaczące przekształcenia w istniejącym układzie pedosfery. Można szacować, że około 15 - 20 % powierzchni glebowej zostanie bezpowrotnie utracone w związku z wprowadzeniem trwałej zabudowy (budynki, jezdnie, chodniki, parkingi itp.)
Pozostała część powinna być wykorzystana jako siedlisko roślinności przydomowej oraz zieleni towarzyszącej. Należy założyć, że poszczególni inwestorzy wykorzystają również zebrany nadkład glebowy do prac niwelacyjnych i wprowadzenia dodatkowych powierzchni zielonych. Niewykorzystany nadkład glebowy może być również zagospodarowany do rekultywacji terenów poza obszarem objętym planem. W okresie budowy trzeba liczyć się również z niekorzystnymi zmianami struktury gleby oraz jej zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi oraz różnego rodzaju odpadami, pochodzącymi od maszyn budowlanych oraz stosowanych materiałów. ***Wymienione zmiany będą miały charakter trwały i nieodwracalny.***

- **Stosunki wodne**

Realizacja inwestycji kubaturowych oraz podziemnej infrastruktury technicznej będzie mieć pewien wpływ na stosunki wodne. Dotyczy to w głównej mierze drenującego wpływu systemu kanalizacyjnego, co wpłynie na zwiększenie miąższości warstwy suchej, korzystnej z punktu widzenia posadowienia budynków. Dotyczyć to będzie praktycznie całego analizowanego obszaru, przeznaczonego pod zabudowę. Wzrost powierzchni nieprzepuszczalnej, jaką stanowić będą dachy nowych budynków, jezdnie i chodniki wpłynie na zmniejszenie zasilania wód gruntowych poprzez infiltrację, ponieważ większa część wód opadowych odprowadzana będzie do systemu kanalizacji deszczowej. Proporcjonalnie wzrośnie natomiast spływ powierzchniowy i parowanie
Należy brać pod uwagę, że pojawią się również pewne zagrożenia związane z docelowym funkcjonowaniem systemu kanalizacji deszczowej i sanitarnej; dotyczy to również zbiorników szczelnych i przydomowych oczyszczalniach ścieków, jakie przejściowo mogą funkcjonować (§ 14 pkt 3 ppkt. 3). Ewentualne nieszczelności, jakie mogą występować w kolektorach i przyłączach mogą spowodować zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych ściekami. Należy jednak założyć, że są to zagrożenia o charakterze potencjalnym, ponieważ realizacja całego systemu kanalizacyjnego musi gwarantować pełne bezpieczeństwo dla środowiska. Realizacja projektowanych funkcji zwiększy również pobór wód podziemnych zarówno dla celów produkcyjnych, bytowych oraz

podlewania przydomowych ogrodów i terenów zielonych. ***Część wprowadzonych zmian będzie miała charakter stały (drenaże) a inne okresowy.***

- **Powietrze**

Podstawowe zagrożenia dla higieny atmosfery związane będą zwiększoną emisją gazów i pyłów pochodzących z urządzeń grzewczych, zainstalowanych w nowych obiektach usługowych i mieszkalnych; jakkolwiek pełna realizacja ustaleń planu gwarantuje stosowanie paliw ekologicznych i nieszkodliwych dla środowiska. W praktyce może okazać się, że część mieszkańców będzie stosować inne nośniki energetyczne takie jak wysoko siarkowy węgiel kamienny, różne odpady itp.

Kolejnym źródłem emisji gazów i spalin wpływających negatywnie na higienę atmosfery będzie zwiększony ruch pojazdów mechanicznych zarówno w obrębie analizowanego obszaru jak i związanego z przebiegającą w pobliżu drogą powiatową Nr 2831 C. Innym zagrożeniem jakie się pojawi w wymiarze znacznie większym od obecnego będzie hałas. Jego wzrost związany będzie głównie z ruchem pojazdów mechanicznych Jednak zakładane poziomy hałasu winny mieścić się w normach określonych odpowiednimi przepisami. Wprowadzenie zabudowy kubaturowej na teren dotychczas niezabudowany wpłynie na zmianę niektórych parametrów mikroklimatycznych. Dotyczy to w szczególności zmiany kierunków lokalnych wiatrów oraz temperatury podłoża i powietrza. Zmiany w tym zakresie będą trwałe jednak o niskim poziomie negatywnego oddziaływania.

Na etapie wykonywania prac budowlanych zwiększy się poziom zapylenia i zanieczyszczenia powietrza oraz wzrośnie hałas spowodowany pracą maszyn budowlanych oraz środków transportu. ***Będą to zmiany i oddziaływania o charakterze krótkookresowym, negatywnym i skumulowanym.***

- **Szata roślinna**

Należy oczekiwać, że realizacja ustaleń planu doprowadzi do wzbogacenia ilościowego i gatunkowego trwałej szaty roślinnej, zgodnie istniejącymi warunkami siedliskowymi. Powinno to być widoczne zwłaszcza w częściach terenów rolnych, gdzie planowana jest zabudowa mieszkalna. Zgodnie z przyjętymi ustalenia wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej powinien stanowić minimum około 40% ogólnej powierzchni. Wzrośnie również wskaźnik ilościowy gatunków trwałej szaty roślinnej na pozostałych terenach. Należy założyć, że również tereny ogólnodostępne takie jak ulice

będą posiadały odpowiednią oprawę biologiczna. Jest oczywiste, że generalnie zniknie roślinność charakterystyczna dla pól uprawnych i łąk. Jedynie w miejscach gdzie pozostaną gospodarstwa rolne będą występować rośliny uprawne. Zmiany w zakresie szaty roślinnej będą miały charakter długookresowy i w sumie pozytywny. Wprawdzie plan przewiduje wcięcie części powierzchni leśnej (zachodnia część obszaru objętego planem)) to jednak należy stwierdzić że jest to obiekt przyrodniczy o niewielkiej wartości z uwagi na skład gatunkowy roślin oraz poddany silnej antroporesji (niszczenie roślinności, wyrzucanie śmieci, nielegalne wyręby). Rekompensatą ze ewentualną wycinkę drzew będzie wprowadzenie bogatej szaty roślinnej na wydzielonych działkach (powierzchnie biologicznie czynne). ***Zmiany będą miały charakter trwały.***

- **Świat zwierzęcy**

Zmiana funkcji terenów rolnych, spowoduje migrację i zanik fauny charakterystycznej dla środowiska pól i łąk. W jej miejsce pojawi się drobna fauna charakterystyczna dla siedlisk ludzkich. Dotyczy to w szczególności ornitofauny oraz drobnych zwierząt charakterystycznych dla niewielkich kompleksów zieleni przydomowej i ulicznej. Wzrost liczby mieszkańców na analizowanym obszarze skutkować będzie zwiększoną penetracją okolicznych terenów w tym zwłaszcza lasów i doliny Zgłowiączki. Będzie to związane ze spacerami niedzielnymi, rekreacją itp. Skutkiem może być migracja bardziej płochliwych zwierząt. Wzrośnie również zagrożenie dla życia wielu zwierząt, związane ze zwiększeniem ruchu kołowego. Zmiany i oddziaływania w tym zakresie będą skumulowane i negatywne. Wydaje się natomiast iż potencjalne zagrożenia dla doliny rzeki są stosunkowo niewielkie. Wiąże się to z cechami fizycznymi i środowiskiem tego obszaru. Obejmuje on najniżej położone powierzchnie oraz stromą krawędź zbocza doliny. Jest to teren trudno dostępny dla człowieka, podmokły i porośnięty gęstą roślinnością. Powinno to gwarantować niezbędne warunki egzystencjalne dla występującej tam ornitofauny.

- **Zasoby środowiska kulturowego**

Na analizowanym terenie zasoby środowiska kulturowego związane są ze stanowiskami archeologicznymi. Ustalenia planu gwarantują pełną ochronę tych obiektów i ewentualnych zasobów jakie w nich występują. Dodatkowo ustalenia przewidują obowiązek zgłoszenia służbom konserwatorskim wszystkich innych przypadków

zauważenia takich zasobów w trakcie prowadzenia prac budowlanych oraz eksploatacją terenu.

6. Ochrona zdrowia i życia ludzi, konflikty społeczne

Ogólnie stan środowiska obszaru objętego planem jak i jego otoczenia należy uznać za dobry. Aktualnie ilość emitowanych do środowiska zanieczyszczeń nie przekracza dopuszczalnych prawem norm.

Standardy przyjęte w ustaleniach planu gwarantują generalnie utrzymanie tego korzystnego stanu co pozwala stwierdzić, że nie należy przewidywać znaczącego oddziaływania na zdrowie człowieka ze strony projektowanych funkcji.

Pewne zagrożenia niesie za sobą jedynie wzrost ruchu pojazdów mechanicznych związany z wprowadzeniem nowych funkcji. Spowodować to może, między innymi, wzrost wypadków drogowych

Realizacja nowej zabudowy spowoduje, stopniowe ograniczanie przestrzeni, która obecnie ma charakter otwarty i ogólnodostępny dla penetracji . Wprowadzenie zabudowy na terenach objętych planem pogorszy nieco warunki obecnym mieszkańcom wsi do swobodnego spacerowania i kontaktu z przyrodą w dotychczasowym wymiarze; choć z drugiej strony negatywne efekty tej penetracji są widoczne gołym okiem (zniszczenia roślinności, zaśmiecenie terenu).

Każda próba zmian w zagospodarowaniu przestrzeni rodzi różnego typu konflikty. Najczęściej mają one charakter nieracjonalny ponieważ wynikają z pobudek emocjonalnych (zawiść, złość do sąsiadów, niechęć do władzy, a także zwykły konserwatyzm). Niekiedy również pojawia się słuszna obawa przed wprowadzeniem różnego rodzaju zagrożeń. Plan zagospodarowania przestrzennego, z racji szerokiego uspołecznienia procedury jego tworzenia, otwiera szerokie możliwości w zakresie powstawania różnych konfliktów, niekiedy trudnych do przewidzenia. W omawianym przypadku jednym z czynników mogących powodować potencjalne konflikty może być pochodzenie właścicieli nowych nieruchomości. Jest istotne czy będą to ludzie ze środowiska „swojego", czy też z zewnątrz „miastowi". Różnice mentalne, sposób życia, pozycja materialna nowych mieszkańców może wprowadzać różnego rodzaju niepokoje i agresywne zachowania ludności autochtonicznej. Dlatego też realizacja planu wymagać będzie zarówno ze strony lokalnej społeczności jak i władz samorządowych bardzo rozważnego postępowania zarówno w kształtowaniu relacji międzyludzkich jak i sferze decyzyjnej.

7.Uwarunkowania związane z ochroną środowiska i zagrożenia nadzwyczajne

Realizacja ustaleń planu nie powinna spowodować znaczącego wzrostu zagrożenia dla środowiska w obrębie analizowanego obszaru jak i jego otoczeniu. Pojawić się może ryzyko wystąpienia awarii urządzeń związanych z gospodarką wodno ściekową, a także zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego i wód podziemnych w wyniku wypadku pojazdów transportujących niebezpieczne dla środowiska substancje (są to jednak zagrożenia nie wynikające z ustaleń planu). Zagrożenia mogą wynikać również z niewłaściwego funkcjonowania urządzeń grzewczych bądź innych urządzeń infrastruktury technicznej. Realizacja ustaleń planu będzie się wiązać ze zwiększoną penetracją nowych mieszkańców na tereny sąsiednie. Dotyczyć to będzie zwłaszcza kompleksów leśnych i doliny Zgłowiaczki. Efektem penetracji tego terenu mogą być migracje niektórych zwierząt oraz być może niszczenie szaty roślinnej. Są to jednak zagrożenia występujące również obecnie.

8. Analiza wariantowa, propozycje do realizacji ustaleń planu

Ze względu na uwarunkowania środowiska oraz na przywołane wcześniej zagrożenia naturalne, w tym zwłaszcza erozję wodną, obecne użytkowanie terenu jest niewłaściwe Radykalnym i najlepszym rozwiązaniem alternatywnym do analizowanego projektu planu, z punktu widzenia środowiska, byłoby zalesienie przestrzeni użytkowanej obecnie rolniczo. Przyjęcie takiego rozwiązania, przynamniej na dziś, jest mało prawdopodobne gdyż właściciele nieruchomości rolnych nie wyrażają na to zgody i woleliby pozostawić użytkowanie terenu w dotychczasowej formie lub, co byłoby znacznie gorsze, zmienić funkcje terenu w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy.. W związku z tym wydaje się, że propozycje zawarte w projekcie planu są dobrym rozwiązaniem, zapewniającym równowagę pomiędzy interesem środowiska a człowieka.

Analizowany dokument jest rozwiązaniem wybranym spośród dwóch propozycji wariantowych. Odrzucony wariant zawierał dużo więcej pomysłów związanych z wprowadzeniem funkcji produkcyjnych i usługowych oraz rekreacyjnych (pola golfowe itp.). Analizowany wariant zapewnia optymalny kompromis pomiędzy ochroną środowiska a interesem człowieka, ponieważ nie dopuszcza do rozwoju funkcji stanowiących zagrożenie dla człowieka i środowiska oraz wzbogaca zasoby terenów biologicznie czynnych.

W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i zachowania przedmiotowego obszaru w dotychczasowym użytkowaniu zmiany środowiska powodowane będą czynnikami naturalnymi głównie takimi jak erozja eoliczna i wodna prowadząca do stopniowej degradacji warstwy glebowej. Zmiany o charakterze antropogenicznym związane będą przed wszystkim z niekontrolowanym inwestowaniem w oparciu o **decyzje o warunkach zabudowy**, co oczywiście utrudni działania porządkujące oraz zapewnienie realnej ochrony środowiska. ***Z tego punktu widzenia każdy plan miejscowy jest bez porównania lepszym rozwiązaniem aniżeli zagospodarowywanie poprzez decyzje o warunkach zabudowy.*** Jak z powyższego wynika brak planu może mieć w końcowym efekcie negatywny wpływ na funkcjonowanie korytarza ekologicznego doliny Zgłowiączki.

Propozycje dotyczące realizacji ustaleń planu odnoszą się przede wszystkim projektowanych powierzchni biologicznie czynnych. Wydaje się aby celowym było wprowadzenie roślinności wielogatunkowej, pełniącej szeroko rozumianą funkcję filtrów ekologicznych oraz stanowiącej elementy ozdobne podnoszące walory krajobrazowe. Dobór roślin i ich cech powinien być powiązany z konkretnym terenem i przypisaną mu funkcją, co pozwoli na optymalne zagospodarowanie przestrzeni i stworzenie odpowiedniego jej „klimatu". Należy również konsekwentnie egzekwować ustalenia planu odnoszące się do rozwiązań architektonicznych i przestrzennych. Pozwoli to nie tylko na zachowanie ładu ale wpłynie korzystnie na walory estetyczne całego obszaru i jego otoczenia; nie jest to bez znaczenie ze względu na niedalekie sąsiedztwo obszaru chronionego krajobrazu „Jezioro Głuszynskie"

W przypadku działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną zaleca się aby minimalne powierzchnie były rzędu 1200 – 1500 m^2.

W odniesieniu do terenów przewidzianych pod funkcję usługową należy w sposób szczegółowy określić zakres ich oddziaływania na otoczenie. Nie można w żaden sposób dopuścić do tego aby wprowadzenie tej funkcji wpłynęło negatywnie na tereny zabudowy mieszkalnej. Rozwiązania techniczne i budowlane odnoszące się do obiektów usługowych muszą bezwzględnie respektować tę zasadę.

9. Oddziaływanie transgraniczne

Specyfika położenia analizowanego obszaru, wynikająca z bezpośredniego sąsiedztwa korytarza ekologicznego doliny Zgłowiaczki oraz dalszego, obszaru chronionego krajobrazu „Jezioro Głuszyńskie" powoduje, że możliwe jest jego oddziaływanie na

otoczenie. Wpływ ten będzie miał charakter o różnym natężeniu i czasie występowania a wiązał się będzie przede wszystkim ze zwiększoną penetracją. Może to mieć negatywny wpływ zwłaszcza na awifaunę mającej swoje siedliska w strefie brzegowej rzeki.

Biorąc pod uwagę natężenie ruchu budowanego na terenie gminy Topólka wydaje się, że zagospodarowywanie przedmiotowego terenu i jego oddziaływanie na otoczenie będzie zmieniało się w bardzo długim przedziale czasu (rząd 20 – 30 lat).

10. Monitoring wpływu realizacji ustaleń planu a środowisko

Monitoring związany z realizacją planu oraz jego wpływem na środowisko powinny prowadzić odpowiednie służby gminne Gminy Topólka. Stały monitoring powinien być prowadzony z częstotliwością co 1 –2 lata, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru korytarza ekologicznego rzeki Zgłowiaczki. Należy również prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego przedmiotem niniejszej analizy.

Do podstawowych wskaźników jakie należy uwzględnić w procedurze monitorowania skutków realizacji ustaleń planu można zaliczyć:

a. przyrost długości dróg wewnętrznych i ulic (w km w skali roku)
b. przyrost długości sieci kanalizacyjnej (w km w skali roku)
c. przyrost długości sieci wodociągowej (w km w skali roku)
d. przyrost powierzchni terenów zainwestowanych (w ha w ciągu roku)
e. przyrost powierzchni biologicznie czynnych (w a w ciągu roku)
f. zmiany powierzchni terenów użytkowanych rolniczo (w ha w ciągu roku)
g. pozwolenia na budowę (liczba pozwoleń na budowę domów mieszkalnych w ciągu roku)

11. Wnioski (streszczenie w języku niespecjalistycznym)

Realizacja planu zgodnie z ustaleniami przyjętymi w projekcie skutkować powinna następującymi przekształceniami w środowisku przyrodniczym i strukturze przestrzennej rejonu wsi Topólka i Borek..

- Na całym obszarze objętym planem pojawią się nowe obiekty i budowle,zmieniające dotychczasowy sposób użytkowania terenu. Wpływać one będą na strukturę architektoniczno przestrzenną. Będzie to wpływ zróżnicowany. Pozytywny objawiający się podniesieniem walorów estetyczno krajobrazowych niektórych fragmentów i negatywny w przypadku gdy nie będą przestrzegane ustalenia planu.
- Zwiększy się ilość terenów zielonych, stanowiących ważny element estetyczny, ekologiczny oraz zdrowotny dla mieszkańców terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
- Wszystkie zagrożenia związane budową i funkcjonowaniem nowych obiektów będą ograniczone i nie powinny w sposób znaczący pogorszyć stanu istniejącego środowiska. Jeśli jakieś zagrożenia ewentualnie wystąpią to będą miały charakter krótkotrwały.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie znacząco oddziaływać na zdrowie ludzi
- Niewielkie zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka związane będą jedynie ze wzrostem ruchu pojazdów mechanicznych w obrębie i sąsiedztwie obszarów objętych planem.
- Ustalenia planu są zgodne z przepisami prawa odnoszącymi się do środowiska
- Realizacja planu daje możliwość zapewnienia ładu przestrzennego i równowagi ekologicznej w tej części gminy.

12. Literatura

1. **Brenda Z., 2010, Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru wyznaczonego granicami miejscowości Topólka, drogą powiatową Nr 2831C Pamiątka – Lubraniec, rzeką Zgłowiączką, drogą gminną, dz. nr 70 w Borku oraz ponownie rzeką Zgłowiączką**
2. **Raport o stanie środowiska województwa kujawsko pomorskiego w 2009 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska WIOŚ w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2010**
3. **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Topólka**
4. **Żurak J., Chomicka G., 1994-96, Inwentaryzacja złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska na terenie gminy Topólka Zakład Usług Geologicznych „GEO-WIERT" Kielce.**