

ZAKŁAD PRAC GEOLOGICZNYCH
Zbigniew Zaprzelski
10-685 Olsztyn, ul. Barcza 25/7
NIP 739-106-34-50

Opracowanie ekofizjograficzne
do zmiany
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
miasta Nidzica

Wykonawca:

m. inż. Zbigniew Zaprzelski
Urząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego
w zakresie ochrony przyrody
Nr. 002 B

Zbigniew Zaprzelski

Olsztyn, 2020

Spis treści.

I. Charakterystyka i diagnoza stanu środowiska.	3
1. Wstęp.....	3
2. Położenie, ogólna charakterystyka i geomorfologia.	3
3. Gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy.....	3
4. Wody powierzchniowe.....	3
5. Wody podziemne.....	5
6. Kopaliny.	6
7. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.	6
8. Ranga przyrodnicza terenu.....	7
II. Struktura ekofizjograficzna obszaru, w tym ocena przydatności środowiska i przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej.....	8
III. Podsumowanie i wnioski związane z przewidywanym zagospodarowaniem terenów, w tym określenie uwarunkowań ekofizjograficznych zainwestowania terenu.	9

Załączniki:

1. Mapa struktury ekofizjograficznej terenów w skali 1:10 000.

I. Charakterystyka i diagnoza stanu środowiska.

1. Wstęp.

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków przyrodniczych dla potrzeb zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzica.

Rozpoznaniem objęto kilka terenów o różnej powierzchni. Powierzchnie te występują w różnych częściach miasta.

Opracowanie wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 IX 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. nr 155 z 2002 r.).

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią:

A/ Materiały archiwalne w tym głównie: mapy topograficzne, geologiczne i hydrogeologiczne, ortofotomapa ze strony internetowej www.geoserwis.gdos.gov.pl, raporty WIOŚ,

B/ Kartowanie terenu wykonane w 2020 r.

2. Położenie, ogólna charakterystyka i geomorfologia.

Miasto Nidzica znajduje się w mezoregionie fizycznogeograficznym Wzniesienia Mławskie. Miasto przecina dolina Wkry (zwana też na tym odcinku Nidą). Południkowo przebiegająca dolina tej rzeki dzieli miasto na część wschodnią i zachodnią, które leżą na terenach wysoczyznowych, poprzecinanych równoleżnikowo dolinami cieków dopływających do Nidy. Zabudowa miasta znajduje się głównie na terenach wysoczyznowych, ale w części centralnej także w dolinie Nidy.

Faliste i pagórkowate tereny wysoczyznowe zbudowane są z osadów plejstoceniowych, wykształconych na ogół jako piaszczyste osady wodnolodowcowe. Miejscami (głównie wzdłuż zachodniej krawędzi doliny Nidy) są to pagórki zbudowane z piasków i żwirów moren martwego lodu i kemów – są one porożcinane wyrobiskami po eksploatacji kruszywa naturalnego. Lokalnie występują też utwory spoieste – gliny zwałowe. Osady powyższe zostały zdeponowane w czasie zlodowacenia Warty - według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz Nidzica.

Podnóże terenów wysoczyznowych i tarasy rzeki Nidy zbudowane są na ogół z wodnolodowcowych osadów piaszczystych, zdeponowanych w czasie zlodowacenia Wisły, oraz z różnowiekowych osadów deluwialnych (głównie pylastych) i z piasków stożków napływowych.

W równinnej dolinie Nidy i w dolinach bocznych zalegają przeważnie holoceńskie osady aluwialne – głównie piaski rzeczne, na dużych powierzchniach nadścielone osadami organicznymi – zwykle wykształconymi jako torfy.

Na znacznej części terenów pierwotna rzeźba jest zmieniona działalnością ludzką, co jest związane głównie z zabudową. Dotyczy to zwłaszcza doliny Nidy – gdzie grunty rodzime nadścielone są nasypami antropogenicznymi.

3. Gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy.

W obrębie miejskiego zainwestowania gleby są generalnie zdegradowane.

Poza zainwestowaniem miejskim na terenach wysoczyznowych dominują przestrzennie gleby „lekkie”, pochodzenia mineralnego. Są to gleby kompleksów żytnych, przeważnie wykształcone z piasków słabogliniastych lub piasków gliniastych lekkich – żytniego słabego kompleksu glebowo-rolniczego i żytniego dobrego kompleksu glebowo-rolniczego. Lokalnie występują gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego, wykształcone z piasków gliniastych mocnych zalegających na glinach.

Na niezainwestowanych terenach doliny Nidy i dolin bocznych duży udział przestrzenny mają gleby pochodzenia organicznego wykształcone na torfach. Są one w dużej części zabagnione – prawdopodobnie głównie w wyniku naturalnych procesów obniżania powierzchni odwodnionych torfów. Natomiast zalegające w dolinach gleby murszowo-mineralne (na glinie lub piaskach) zwykle pełnią rolę użytków łąkarskich.

Zieleń wysoka na terenie miasta reprezentowana jest głównie przez zadrzewienia przydrożne i parkowe. Lokalnie, na obrzeżach znajdują małe zagajniki leśne, głównie sosnowe.

Na terenie miasta występują generalnie synantropijne gatunki zwierząt. Wśród ptaków liczny jest rząd wróblowych, w tym głównie z rodziny krukowatych, w szczególności kawki.

Analizowane powierzchnie występują głównie na terenach przekształconych działalnością ludzką (w tym z zabudową, nasypami antropogenicznymi), lokalnie na terenach o naturalnej jeszcze rzeźbie powierzchni, użytkowanych rolniczo (grunty rolne na terenie F-38aUM w rejonie ul. Tatarskiej i pod liniami elektroenergetycznymi dochodzącymi do głównego punktu zasilania w energię elektryczną).

4. Wody powierzchniowe.

Teren miasta znajduje się w zlewni rzeki Wkry, zwanej na tym odcinku Nidą, poza zlewnią pojezierną. Rzeka Nida przepływa południkowo przez centrum miasta. Rzeka płynie uregulowanym korytem o szerokości około 6-10 m. Jest to górny bieg rzeki o niezbyt dużych przepływach. Przepływ średni rzeki na wysokości oczyszczalni wynosi około 0,44 m³/sek., a przepływ średni niski – około 0,13 m³/sek. Oprócz Nidy wody powierzchniowe występują w ciekach i rowach do niej dopływających, a także w nielicznych zbiornikach wodnych wykopanych w dolinach z wodą zaskórną. Odwodnienie terenów odbywa się głównie drogą podziemną, a częściowo też poprzez spływ powierzchniowy.

Miasto Nidzica należy do rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) *Wkra od źródeł do dopływu Zagrzewa* (PLRW 200017268489). Jest to JCWP naturalna. Ocena stanu: zły. Zagrożona jest nieosiągnięciem celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Wpływ działalności antropogenicznej na JCWP generuje przesunięcie w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP.

Badania jakości wód Nidy (Wkry) prowadzono w punkcie Wkra – Działdowo (Kisiny). Badania prowadzono w ramach monitoringu operacyjnym w 2010 roku, monitoringu diagnostycznym w 2011 roku oraz w monitoringu obszarów chronionych. Na podstawie elementów biologicznych stwierdzono II klasę jakości wód. Badaniami z roku 2016, prowadzone w ramach monitoringu JCWP *Wkra od źródeł do dopływu Zagrzewa* (PLRW 200017268489) oceniono stan ekologiczny rzeki jako umiarkowany, natomiast stan jednolitej części wód określono jako zły.

Poprzednie wyniki badań jakości wód – z roku 2002 – porównywane były do obowiązującej wtedy skali III-stopniowej. Na wysokości Piątek (poniżej oczyszczalni w Nidzicy) rzeka prowadziła wody pozaklasowe ze względu na złą ocenę sanitarną, a także nadmierną zawartość fosforanów i fosforu ogólnego. W porównaniu do wyników badań poprzednich (z roku 1999, w którym stwierdzono klasę III), jakość wód pogorszyła się. Z kolei według badań z roku 1997 rzeka poniżej miasta także prowadziła wody pozaklasowe. Niemniej w stosunku do okresu sprzed powstania oczyszczalni, jakość prowadzonych wód przez rzekę poniżej Nidzicy jest zdecydowanie lepsza.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią obejmują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%.

Część terenów położonych w dolinie Wkry (Nidy) leży w obrębie obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na sto lat). Zgodnie z Mapą zagrożenia powodziowego z głębokością wody (PGW Wody Polskie wydanie IV 2019 r.) dotyczy to przede wszystkim fragmentu terenu po wschodniej stronie rzeki Wkry w rejonie południowej granicy miasta. Są to głównie tereny niezainwestowane, przeważnie bagienne.

Wśród powierzchni objętych analizą w ramach niniejszej zmiany planu nie występują tereny znajdujące się w obrębie strefy zagrożenia powodziowego.

5. Wody podziemne.

Położone w zlewni rzeki Wkry miasto Nidzica jest fragmentem jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie: PLGW230049. Ocena stanu ilościowego jest: *dobra*; ocena stanu chemicznego jest: *dobra*; ocena ryzyka: *niezagrożona*.

Ponieważ w budowie przypowierzchniowych gruntów dominują osady piaszczyste, pierwszy poziom wód podziemnych jest szeroko rozpowszechniony i tworzy na ogół jednolite zwierciadło wody. Woda w tej warstwie wodonośnej przepływa od terenów wysoczyznowych w kierunku doliny Nidy, jako że lustro wody jest nachylone od terenów wysoczyznowych w kierunku doliny Nidy. Na wysoczyźnie zwierciadło wody zalega na głębokościach kilkunastu do dwudziestu kilku metrów, a w dolinie Nidy – płytko pod powierzchnią terenu. Miejscami, w najniższych partiach doliny są to wody zaskórne – zalegające na głębokości kilkudziesięciu centymetrów poniżej powierzchni.

Ten poziom wodonośny buduje miększa i rozległa warstwa wodonośna, tworząca zbiornik o dużych zasobach wody podziemnej. Ta warstwa wodonośna generalnie nie jest w naturalny sposób izolowana od powierzchni i w związku z tym jest narażona na zanieczyszczenia.

Wykonane w tym wieku badania stwierdziły takie zanieczyszczenia w kilku miejscach. W studni na terenie zakładu przetwórstwa drzewnego w Piątkach woda zawiera ponadnormatywną ilość chlorków. Prawdopodobnie jest to wynikiem składowania dawniej na tym terenie soli do zimowego utrzymania dróg. Na terenie Zakładu Gospodarki Cysternami stwierdzono skażenie środowiska gruntowo-wodnego produktami naftowymi.

Studnie ujęcia miejskiego w Nidzicy ujmują głębsze partie tej warstwy wodonośnej, izolowane częściowo osadami o słabej przepuszczalności, co czyni je bardziej odpornymi na zanieczyszczenia z powierzchni.

Niemniej w połowie 2015 roku na ujęciu wody przy ul. Wyborskiej, pobierającej wodę z głębokości ponad 100 m, zidentyfikowano zanieczyszczenie wód ujęcia substancją o nazwie *trichloroeten*. Substancja ta była dawniej stosowana jako rozpuszczalnik tłuszczów o handlowej nazwie *tri*.

Według Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Nidzica (PIG W-wa 2002 r.), poziom główny wód podziemnych w rejonie Nidzicy charakteryzuje się niską odpornością przed zanieczyszczeniami z powierzchni. Stopień zagrożenia tych wód określany jest jako bardzo wysoki.

W sporządzonej roku 2013 „Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214 – Zbiornik Działdowo” północną część miasta Nidzica włączono do projektowanego obszaru ochronnego GZWP nr 214, ponieważ wody podziemne tej części zbiornika zostały określone jako bardzo podatne na zanieczyszczenia. Granica projektowanego obszaru ochronnego biegnie ulicami: Olsztyńską, Traugutta, Mickiewicza i Wyborską.

Wykonana w roku 2013 *Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 214* zawiera propozycje zakazów, nakazów i ograniczeń w sposobie użytkowania gruntów na wyznaczonym obszarze ochronnym GZWP nr 214. Są to m.in.:

- zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w szczególności na wody podziemne bez wcześniejszego przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- zakaz lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne i obojętne (w tym składowisk podziemnych);

- zakaz składowania lub przechowywania odpadów promieniotwórczych;
- zakaz stosowania komunalnych osadów ściekowych;
- zakaz budowy nowych przydomowych oczyszczalni ścieków;
- zakaz stosowania środków ochrony roślin innych niż dopuszczone do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody;
- zakaz lokalizowania instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
- nakaz uzgadniania z właściwym Dyrektorem RZGW - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica, - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, - lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz warunków zabudowy;
- nakaz rozbudowy brakującej sieci kanalizacji zbiorczej: dotyczy budowy sieci kanalizacji zbiorczej w miejscowości Szerokopaś;
- nakaz stosowania urządzeń chroniących wody podziemne przed wpływem zanieczyszczeń pochodzących z dróg i parkingów – systemów szczelnych w połączeniu ze stawami odparowującymi lub separatorów;
- nakaz wystąpienia o uznanie lasu za wodochronny, sporządzenie planu ochrony lasu i uwzględnienia w nim zasad ochrony wód;
- nakaz właściwego zabezpieczenia lub likwidacji studni wierconych;
- zalecenie prowadzenia cyklicznych badań monitoringowych wód poziomu zbiornikowego;
- zalecenie ustanawiania stref ochrony pośredniej dla czynnych ujęć wody;
- zalecenie dokonywania systematycznej kontroli stanu i funkcjonowania przydomowej gospodarki ściekowej.

Na terenie projektowanego obszaru ochronnego GZWP znajduje się kilkanaście analizowanych powierzchni objętych zmianą planu. Dotyczą one głównie zabudowy mieszkaniowej i usługowej, dwóch niewielkich parkingów.

6. Kopaliny.

W granicach miasta udokumentowane jest jedno złożo kruszywa naturalnego o nazwie „Nidzica”, udokumentowane w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku. Zalega ono w zachodniej części miasta, w strefie krawędziowej terenów wysoczyznowych do doliny Nidy. Zasoby jego wynoszą 734 tys. ton. Złozo nie jest objęte koncesją zezwalającą na jego wydobywanie.

7. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.

W Nidzicy przez wieloletnia nie wykonywano stałych pomiarów zanieczyszczeń powietrza. Badania zanieczyszczeń powietrza prowadził WIOŚ Olsztyn laboratorium mobilnym w roku 2000 na ul. Rataja w Nidzicy. Badania prowadzone były w listopadzie i obejmowały stężenie pyłu zawieszonego ogółem, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, amoniaku, a także metanu i węglowodorów niemetanowych.

Zarejestrowane w trakcie pomiarów wyniki średniodobowe, jak również wartości maksymalne nie przekraczały dobowych wartości dopuszczalnych D_{24} . Najwyższe stężenia pyłu zawieszonego i tlenku węgla wystąpiły w dobie o najniższej prędkości wiatru, a dwutlenku siarki i dwutlenku azotu – w dobie najzimniejszej. Stężenia pyłu zawieszonego były wyższe niż stężenia zanieczyszczeń gazowych, co sugeruje oddziaływanie niskie z lokalnej emisji.

Przeprowadzona w roku 2016 oraz 2017 ocena roczna jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{10} , wykazała, iż wszystkie strefy, w tym warmińsko-mazurska, w której znajduje się miasto Nidzica, zakwalifikowano do klasy A.

Natomiast poziomy benzo(a)piran zanotowane (z pomiarów także w Nidzicy) w roku 2016 oraz 2017 wskazują na przekroczenia poziomu docelowego w strefie warmińsko-mazurskiej oraz w mieście Elbląg.

Głównym źródłem zanieczyszczenia benzo(a)piranem jest spalanie paliw kopalnych, szczególnie w indywidualnych domostwach, a także obecny jest w spalinach samochodowych.

Przekroczenia dotyczą jakości powietrza ze względu na zdrowie ludzi. Nie zanotowano przekroczeń ze względu na ochronę roślin.

Na obszarze opracowania znajdują się tereny chronione przed nadmiernym hałasem, dla których obowiązują wartości dopuszczalne i wartości progowe poziomu hałasu. Są to tereny związane z pobytem ludzi, głównie zabudowa mieszkaniowa.

Z poczynionych obserwacji wynika, że głównym źródłem hałasu w gminie i w mieście Nidzica jest droga krajowa nr 7, a także - chociaż w mniejszym stopniu – drogi wojewódzkie.

Z prowadzonych przez WIOŚ w 2003 roku i w 2005 roku badań hałasu drogowego przy drodze krajowej nr 7, oraz z opracowania WIOŚ w Olsztynie „Stan akustyczny środowiska miasta Nidzica w świetle badań monitoringowych hałasu komunikacyjnego w 2013 roku” wynika, że głównym źródłem nadmiernego hałasu w mieście Nidzica jest droga krajowa nr 7, a także - chociaż w mniejszym stopniu – drogi wojewódzkie.

Po wybudowaniu obwodnicy w ciągu drogi krajowej klimat akustyczny terenów miejskich niewątpliwie uległ poprawie.

8. Ranga przyrodnicza terenu.

Miasto Nidzica Obszar znajduje się poza obszarami objętymi prawnymi terytorialnymi formami ochrony przyrody.

Fragmenty granic południowej oraz zachodniej miasta Nidzica stanowią granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki, który obejmuje na terenie gminy rozciągnięty południkowo pas terenu wzdłuż doliny Nidy (od Dobrzynia na północy do granic gminy na południu). Na wysokości miasta biegnie wysoczyzną, po zachodniej stronie miasta.

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki obowiązują postanowienia rozporządzenia Nr 141 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki.

Natomiast Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, który obejmuje całą północno-wschodnią i środkową część obszaru gminy, znajduje się w najbliższej odległości o około 250 m od granicy miasta (fragmentu północno-wschodniego).

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej obowiązują postanowienia Uchwały Nr XV/284/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 marca 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej oraz Uchwały Nr XXXVII/755/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. zmieniające Uchwałę Nr XV/284/12 z dnia 27 marca 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.

W granicach administracyjnych miasta znajduje się jeden pomnik przyrody, jest to dąb szypułkowy znajdujący się w parku na podzamczu (rok uznania: 29.12.1952 r.; Rlb-16/59/52). Jego obwód wynosi 320 cm, a wysokość 25 m.

Teren opracowania położony jest z dala od obszarów NATURA 2000.

Około 4 km w kierunku północno-wschodnim od granicy północnej miasta biegnie granica Ostoi Ptasiej Puszcza Napiwodzko – Ramucka (PLB 280007), która obejmuje część północno-wschodnią gminy Nidzica. Według standardowego formularza danych z lutego 2008 roku powierzchnia ostoi wynosi 116 604,7 ha. Na terenie ostoi występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak zbożowy (PCK), bocian

czarny, cietrzew (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), muchołówka białoszyja, orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), rybitwa rzeczna, rybołów (PCK) i trzmielojad. W stosunkowo wysokiej liczebności występują: bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, żuraw i zimorodek. Zagrożeniem jest presja turystyczno-rekreacyjna, w tym presja osadnicza, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, naturalna sukcesja roślinności.

Natomiast w odległości około 7 km w kierunku północnym od granic miasta, biegnie granica obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Napiwodzko-Ramucka (PLH 280052), która obejmuje na obszarze gminy Nidzica tereny położone w jej części północnej, a także fragment północno-wschodni gminy. Część granic Ostoi Napiwodzko-Ramuckiej, na terenie gminy Nidzica, zawiera się w granicach ostoi „ptasiej” Puszcza Napiwodzko-Ramucka. Powierzchnia całego obszaru to 3261,2 ha. W pokryciu terenu dominują lasy oraz wody i siedliska wilgotne. Rosną tu przede wszystkim bory sosnowe. Z siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy dominują na terenie Ostoi starorzecza i naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheloi i Potamion, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy to bóbr europejski, mopek, wilk i wydra.

Inne ostoje Natura 2000 położone są w odległości ponad 10 km od granic miasta.

II. Struktura ekofizjograficzna obszaru. w tym ocena przydatności środowiska i przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Struktura ekofizjograficzna poszczególnych terenów została zobrazowana na załączonej mapie w skali 1 : 2 000.

Tereny objęte projektowaną zmianą planu są zróżnicowane fizjograficznie.

Najmniejszymi przekształceniami charakteryzują się tereny określone jako rolne i jako tereny zieleni urządzonej.

W projekcie zmiany planu zmienia się przeznaczenie trzech terenów przeznaczonych obecnie pod zieleni urządzonej. Projektowanymi funkcjami są: parking samochodowy, zabudowa usługowo-mieszkaniowa oraz zabudowa usług handlu. Są to niewielkie tereny już obecnie znacznie przekształcone antropogenicznie. Teren pod parking samochodowy (E-53KS) o powierzchni poniżej 800 m² leży w centrum miasta przy istniejącym już parkingu. Teren przeznaczony na usługi handlowe (B-9aUH) o powierzchni niecałych 3000 m³ leży między ulicą Kolejową, a torami kolejowymi. Teren przeznaczony pod zabudowę usługowo-mieszkaniową (F-38aUM), o powierzchni około 5,5 tys. m², położony na zboczu wysoczyzny, jest obecnie użytkowany rolniczo.

Ponadto na terenach C-19ZN, C-20ZN, C-21ZN, przez które przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne, i z tego powodu znajduje się tylko zieleni niska, do przeznaczenia podstawowego – zieleni urządzonej, dodaje się możliwość zabudowy budynkami gospodarczymi pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi. Przewiduje się, że w związku z tymi uwarunkowaniami, zabudowa ta może nie być intensywna.

Teren, oznaczony w projekcie planu jako F-10U, nieużytków bagiennych częściowo już przekształconych o powierzchni około 3,1 tys. m², w połowie już przeznaczony pod zabudowę usługową powiększa się na ten cel w związku ze zmianą położenia planowanej drogi. Na rysunku planu zawarta jest informacja o złożonych warunkach gruntowych.

Pozostałe tereny objęte projektowaną zmianą planu są już zabudowane lub przeznaczone do zabudowy w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę, w związku z pracami ziemnymi i trwałą zmianą pokrywy glebowej, w tym powierzchniami nieprzepuszczalnymi, usytuowaniem budynków, nastąpi usunięcie istniejącej roślinności. Przy czym istniejące już w obowiązującym planie ustalenia takie jak: zakaz nieuzasadnionego usuwania istniejącego drzewostanu, czy minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, warunkują zagospodarowanie terenów także zielenią.

Występujące na omawianych terenach ptaki to głównie gatunki towarzyszące siedliskom ludzkim. Stąd realizacja projektu zmiany planu nie wpłynie znacząco na ich występowanie.

W związku z powyższym prognozuje się, że realizacja projektu planu nie będzie znacząco negatywnie wpływać na obniżenie bioróżnorodności omawianego terenu. Przy czym w zależności od sposobu zagospodarowania terenów biologicznie czynnych może wpływać na zmianę występujących gatunków, w szczególności flory, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie.

Miasto Nidzica znajduje się poza obszarami potencjalnych korytarzy ekologicznymi dużych ssaków – wg opracowania *Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce* (W. Jędrzejewski z Zespołem ZBS PAN), sporządzonego dla Ministerstwa Środowiska. Wobec tego lokalne zwiększenie fragmentacji terenów nie powinno stanowić istotnego zakłócenia drożności przyrodniczej dla zwierząt lądowych.

Nidzica znajduje się również poza *Regionalną siecią korytarzy ekologicznych* wyznaczoną w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.

III. Podsumowanie i wnioski związane z przewidywanym zagospodarowaniem terenów, w tym określenie uwarunkowań ekofizjograficznych zainwestowania terenu.

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków przyrodniczych dla potrzeb zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzica. Rozpoznaniem kilka terenów o różnej powierzchni. Opracowanie wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 IX 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. nr 155 z 2002 r.).

Miasto Nidzica leży w południkowo rozciągniętej dolinie Nidy i znajdujących się po obu jej stronach terenach wysoczyznowych, poprzecinanych równoleżnikowo dolinami cieków dopływających do Nidy. Tereny wysoczyznowe zbudowane są przeważnie z osadów piaszczystych, dolinę Nidy i obniżenia w dużym stopniu wypełniają osady organiczne. Korzystne warunki fizjograficzne do zabudowy i do całorocznego pobytu ludzi występują na terenach wysoczyznowych. W dolinie Nidy i jej dopływów są one zróżnicowane, mniej korzystne lub niekorzystne pod względem warunków gruntowo-wodnych i bioklimatycznych. Centralne partie doliny Nidy należą do terenów zalewowych – zagrożonych powodzią.

Analizowane tereny występują we wszystkich formach geomorfologicznych, w których znajduje się miasto Nidzica. Stosunkowo duże powierzchnie objęte zmianą zalegają w dolinie Nidy i w jej bocznych odnogach.

Na terenach wysoczyznowych, poza zainwestowaniem miejskim, występują na ogół gleby lekkie, słabourodzajne. W dolinach i obniżeniach duży udział mają gleby torfowe, obecnie na znacznych powierzchniach zabagnione. Zieleń wysoka na terenie miasta reprezentowana jest głównie przez zadrzewienia przydrożne i parkowe. Lokalnie, na obrzeżach znajdują małe zagajniki leśne, głównie sosnowe. Na terenie miasta występują generalnie gatunki zwierząt towarzyszące zabudowie miejskiej.

Analizowane tereny występują zarówno na terenach przekształconych działalnością ludzką (w tym z zabudową, nasypami antropogenicznymi, rzeźbą zmienioną dawnym kopalnictwem piasków i żwirów - na terenie na południe od stadionu), jak i na terenach o naturalnej jeszcze rzeźbie powierzchni, użytkowanych rolniczo (ogródki działkowe, łąki, lokalnie grunty orne lub rolniczo nieużytkowane - głównie z powodu wtórnego zabagnienia - objęte naturalną wtórną sukcesją roślinności - jak na dużych powierzchniach w obniżeniu między ulicami Żeromskiego i Limanowskiego, a także w dolinie Nidy na północ od zabudowy przemysłowej przy ul. Traugutta).

Rzeka Wkra (Nida) przepływa przez miasto w uregulowanym korycie, w swym górnym biegu. Wobec tego jej przepływy są nieduże i osiągnięcie celu środowiskowego, jakim jest

ochrona gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, wymaga wysokiego stopnia oczyszczania ścieków. Niemniej od czasu powstania oczyszczalni ścieków jakość wody w rzece znacznie się poprawiła.

Część terenów położonych w dolinie Wkry (Nidy) leży w obrębie strefy zagrożenia powodziowego – terenów zalewowych o spodziewanym zalewie raz na sto lat. Dotyczy to w większości terenów niezainwestowanych, przeważnie bagiennych. Występujące w tej strefie tereny zainwestowane dotyczą głównie zabudowy usługowej.

Wśród powierzchni objętych analizą w ramach niniejszej zmiany planu w obrębie strefy zagrożenia powodziowego znajduje się niemal w całości teren w dolinie Nidy na północ od zabudowy przemysłowej w rejonie ul. Traugutta, a także część terenów na południe od ul. Kraszewskiego i niewielkie fragmenty kilku innych terenów.

Poziom główny użytkowych wód podziemnych w rejonie Nidzicy charakteryzuje się niską odpornością przed zanieczyszczeniami z powierzchni. Stopień zagrożenia tych wód określany jest jako bardzo wysoki.

W sporządzonej roku 2013 „Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214 – Zbiornik Działdowo” północną część miasta Nidzica włączono do projektowanego obszaru ochronnego GZWP nr 214, ponieważ wody podziemne tej części zbiornika zostały określone jako bardzo podatne na zanieczyszczenia. *Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 214* zawiera propozycje zakazów, nakazów i ograniczeń w sposobie użytkowania gruntów na wyznaczonym obszarze ochronnym GZWP nr 214.

W granicach miasta udokumentowane jest jedno złoża kruszywa naturalnego o nazwie „Nidzica”. Zalega ono we wschodniej części miasta, w strefie krawędziowej terenów wysoczyznowych do doliny Nidy. Tereny tego złoża są już w większości zabudowane lub przeznaczone do zainwestowania w ramach obowiązującego miejscowego planu miasta.

Przeprowadzona w roku 2016 oraz 2017 ocena roczna jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁, wykazała, iż wszystkie strefy, w tym warmińsko-mazurska, w której znajduje się miasto Nidzica, zakwalifikowano do klasy A.

Natomiast poziomy benzo(a)piranu zanotowane (z pomiarów także w Nidzicy) w roku 2016 oraz 2017 wskazują na przekroczenia poziomu docelowego w strefie warmińsko-mazurskiej oraz w mieście Elbląg.

Z badań prowadzonych przez WIOŚ Olsztyn wynika, że głównym źródłem nadmiernego hałasu w mieście Nidzica jest droga krajowa nr 7, a także - chociaż w mniejszym stopniu - drogi wojewódzkie. Po wybudowaniu obwodnicy w ciągu drogi krajowej klimat akustyczny terenów miejskich niewątpliwie uległ poprawie.

Tereny objęte zmianą planu położone są poza granicami terenów objętych terytorialnymi formami ochrony przyrody.

Przedmiotowe tereny są w części zainwestowane, a ich rzeźba przekształcona antropogenicznie.

Najkorzystniejsze do zainwestowania pod względem fizjograficznym są tereny wysoczyznowe oraz wyższe partie tarasu rzeki Nidy.

Tereny niekorzystne bądź bardzo niekorzystne do zabudowy związane są z niskim tarasem rzeki Nidy oraz z płytszymi partiami doliny rzeki Nidy i obniżeniami, gdzie występują złożone bądź skomplikowane warunki gruntowe do zabudowy. są one stosunkowo licznie reprezentowane.

Bioróżnorodność obszaru miasta szczególnie wzmacniają tereny zieleni. Także cenne pod tym względem są tereny zieleni urządzonej, w tym kępy i szpalery drzew, a także objęte

sukcesją naturalną tereny bagienne. Predestynowane są one do ekstensywnego zagospodarowania lub nawet do pozostawienia w stanie naturalnym.

W celu ochrony środowiska wodnego przed zanieczyszczeniem w gospodarce wodno-ściekowej powinno się stosować wysokie standardy zabezpieczeń.

W celu ochrony powietrza atmosferycznego sugeruje się eliminować w indywidualnych systemach grzewczych paliwa znacznie obciążające atmosferę, jak węgiel kamienny, węgiel brunatny i koks.

Opracowanie: Zbigniew Zaprzelski

mgr Zbigniew Zaprzelski

