

SPIS TREŚCI

I.	Wprowadzenie	3
II.	ANALIZA WARUNKÓW I SYTUACJI PRZESTRZENNEJ	4
1.	Ogólna charakterystyka miasta	5
2.	Podłoże geologiczne i rzeźba terenu	6
3.	Stanowa Geologiczna	6
3.1.	Naturalny geologiczny - uwarunkowania	6
3.2.	Przydatność zasobu dla różnych rodzajów budownictwa ze względu na geologiczne	6
4.	Warunki klimatyczne	7
5.	Hydrografia	7
6.	Wody powierzchniowe	7
7.	Fizjografia	10
7.1.	Podłoże	10
7.2.	Fauna	12
8.	Wartości przyrodnicze	12
III.	ANALIZA ZASÓBÓW	13
1.	Charakterystyka	13
2.	Charakterystyka	13
3.	Charakterystyka	15
3.1.	Urządzenia	15
3.2.	Urządzenia	15
3.3.	Urządzenia	16
3.4.	Urządzenia	16
3.5.	Urządzenia	16
3.6.	Urządzenia	17
IV.	IDENTYFIKACJA I OCENA WNIOSKÓW Z PLANU	17
1.	Prognoza skutków wpływu ustaleń planu na środowisko	17
2.	Identyfikacja zagrożeń i ocenę ich wpływu na poszczególne	18
2.1.	Wpływ na środowisko terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i	18
2.2.	Wpływ na środowisko terenów z przeznaczeniem zabudowy mieszkaniowej i	18
2.3.	Wpływ na środowisko terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i	18
2.4.	Wpływ na środowisko terenów przeznaczonych do prowadzenia produkcji - usługowej	19
2.5.	Wpływ na środowisko terenów przeznaczonych do prowadzenia produkcji - usługowej	19
V.	SYNTEZYCZNA OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU	25
VI.	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ	27



autor opracowania:  
mgr inż. Jacek Godlewski

**SPIS TREŚCI:**

I.	Wprowadzenie	3
II.	UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE ROZWOJU PRZESTRZENNEGO	5
	1. Ogólna charakterystyka miasta.	5
	2. Położenie geograficzne i rzeźba terenu.	5
	3. Budowa Geologiczna	5
	3.1. Warunki geologiczno - inżynierskie.	6
	3.2. Przydatność terenu dla różnych rodzajów budownictwa ze względów geologicznych	6
	4. Warunki Klimatyczne.	7
	5. Hydrografia	7
	5.1. Wody powierzchniowe .	7
	5.2. Wody podziemne.	8
	5.3. Hydrogeologia	9
	6. Gleby	9
	7. Flora i fauna	10
	7.1. Rośliny chronione i rzadkie.	10
	7.2. Fauna	12
	8. Rolnicza przestrzeń produkcyjna	12
III.	ANALIZA ZASAD ROZWOJU STRUKTURY FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNEJ	13
	1. Charakterystyka układu urbanistycznego	13
	2. Charakterystyka układu komunikacyjnego	13
	3. Charakterystyka wyposażenia miasta w infrastrukturę techniczną	15
	3.1. Urządzenia i sieci wodociągowe.	15
	3.2. Urządzenia i sieci kanalizacji sanitarnej	15
	3.3. Urządzenia i sieci elektroenergetycznych	16
	3.4. Urządzenia i sieci ciepłownictwa	16
	3.5. Urządzenia sieci gazownictwa	16
	3.6. Urządzenia sieci telekomunikacyjnych	16
IV.	IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	17
	1. Podstawowe ustalenia planu	17
	2. Identyfikacja zagrożeń i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska.	18
	2.1. Wpływ na środowisko terenów zieleni urządzonej (parkowej), nieurządzonej, leśnej.	18
	2.2. Wpływ na środowisko terenów z przewagą istniejącej zabudowy mieszkalnej i usługowej.	18
	2.3. Wpływ na środowisko terenów nowej zabudowy mieszkaniowej, usług i produkcji .	18
	2.4. Wpływ na środowisko wprowadzanego zainwestowania produkcyjno - usługowego oraz dróg.	19
V.	SYNTETYCZNA OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU	25
VI.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNY WPLYW NA ŚRODOWISKO	27

## I. WPROWADZENIE

### Podstawy formalne:

Podstawą opracowania planu jest umowa nr /2005 z dnia 16 marca 2005 zawarta pomiędzy Jelenogórskim Biurem Planowania i Projektowania, a Gminą Zamość na opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zamościa.

Niniejsza prognoza została wykonana jako element towarzyszący w/w opracowaniu w związku z wymogiem art. 41, ust 2 pkt. 1-12 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2003 nr 100 poz. 1085, nr7 poz. 78) oraz rozporządzenia z dnia 14 listopada 2002 w sprawie szczegółowych warunków , jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. E związku z przyjęciem założenia, że w prognozie analizy będą miały charakter ogólny, dla poszczególnych części miasta i kompleksów terenów o takich samych lub zbliżonych formach użytkowania i nie będą wymagały w związku, z tym opracowania rysunku prognozy w skali przyjętej dla projektu planu – w/w rysunek został sporządzony w skali 1:5000.

### Podstawy prawne:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami)
2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2001 nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2000 nr 56 poz. 679 z dnia 27 czerwca 2000 r.) tekst jednolity z późniejszymi zmianami
4. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2003 nr 223 poz. 2219)
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z 2003r z późniejszymi zmianami),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. (Dz. U. 2004 nr 121 poz. 1266 z późniejszymi zmianami),
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2003 nr 100 poz. 1085, nr7 poz. 78 z późniejszymi zmianami)
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2004 nr 116 poz. 1208 z późniejszymi zmianami)
9. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, z 14 Listopada 2002 r. w sprawie określenia wymagań, jakim powinna odpowiadać prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze ( Dz. U. 2002 nr 197 poz. 1667)

### Opracowania wykorzystane przy sporządzeniu prognozy:

1. Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Zamościa; JBPIP; 2003
2. Wybrane elementy fizjografii miasta Zamościa; sporządzone zostało przez Geoproblem s.c. , Zamość 1992 r.
3. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego miasta Zamościa uchwalony uchwałą Rady Miejskiej Zamościa Nr VIII/45/94 z dnia 28 listopada 1994r.; sporządzony przez Biuro Rozwoju Krakowa, 1993r.
4. Raport o stanie środowiska województwa Lubelskiego w 2003 roku , sporządzone przez Inspektorat Ochrony Środowiska, Lubelski Urząd Wojewódzki, Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie.
5. Opracowanie fizjograficzne ogólne dla Zamościa. 1982; sporządzone zostało przez

6. Uproszczony plan urządzenia lasów komunalnych miasta Zamościa, Usługowy Zakład Konserwacji i Urządzeń Wodnych i Melioracji; 1995,
7. Inwentaryzacja obiektów przyrodniczych – pomników przyrody na terenie miasta Zamościa; Urszula Nowakowska; 2002.
8. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Zamościa – 1998; zostało opracowane przez Pracownia Projektowa Dorota Sachajko.
9. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – JBPIP - 2004
10. Plan zagospodarowanie województwa Lubelskiego; Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin 2002,
11. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z elementami ewidencji miasta Zamościa w skali 1 : 1 000 UM Zamość 2005.

### Metoda wykorzystana przy opracowaniu prognozy

Zakres prac nad opracowaniem prognozy objął następujące elementy:

- rozpoznanie i charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska miasta ,
- ocenę przydatności wybranych komponentów środowiska miasta dla jego rozwoju przestrzennego ,
- określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno- przestrzennej,
- ocena wpływu poszczególnych zmian w zagospodarowaniu elementów środowiska oraz ich wzajemnych powiązań,
- syntetyczna ocena skutków realizacji ustaleń.

## II. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE ROZWOJU PRZESTRZENNEGO

### 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA.

Miasto Zamość zlokalizowane jest na Wyżynie Lubelskiej, w obrębie Kotliny Zamojskiej. Jest on centralnym ośrodkiem regionu i znajduje się w odległości 250 km na wschód od Warszawy i w odległości 130 km na zachód od Lwowa. Miasto Zamość liczy ok. 67.640 mieszkańców

Miasto otoczone jest od północy, wschodu i południa przyrodniczymi obszarami węzłowymi, o znaczeniu krajowym, zaś poprzez system terenów otwartych i otulinę Roztoczańskiego Parku Narodowego łączy się z roztoczańskim obszarem węzłowym o znaczeniu międzynarodowym.

Funkcjami dominującymi miasta są handel, obsługa ruchu przygranicznego, obsługa biznesu oraz obsługę ruchu turystycznego. Miasto pełni rolę regionalnego ośrodka wytwórczości i obsługi w szeroko rozumianym zakresie. Naturalnym zapleczem miasta jest rolnictwo oraz turystyka związana m. in. z takimi miejscowościami turystycznymi Roztocza – jak np. Zwierzyniec i Krasnobród. Ze względu na szczególne wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe utworzono w jego obszarze Roztoczański Park Narodowy, oraz szereg parków krajobrazowych. Te atrakcyjne turystycznie rejony o zdrowym klimacie kontynentalnym i nieskażonym środowisku naturalnym położone są tylko 20 km od Zamościa.

Zamość posiada korzystne położenie w stosunku do głównego układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) zarówno pod względem połączeń krajowych i zagranicznych. Droga krajowa nr 17 łączy Zamość z Lublinem, stanowiącym w w/w sieci miasto o znaczeniu europejskim poprzez przejście graniczne w Hrebennem i łączy się z Ukrainą, a tam z projektowaną autostradą A4: Drezno – Wrocław – Katowice – Kraków – Lwów.

### 2. POŁOŻENIE FIZYCZNO – GEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej (J. Kondracki, 2000) miasto Zamość wchodzi w skład Wyżyn południowo – wschodnich (343, 851), w makroregionie Roztocze (343.1), w mezoregionie Padołu Zamojskiego (343.19). Położone jest ono w obszarze węzła o znaczeniu krajowym w krajowej sieci ekologicznej- „Obszar Zamojski nr 22-K.”, połączonego z obszarem Roztoczańskim o znaczeniu międzynarodowym. Obszar miasta leży w dorzeczu Górnego Wieprza w zlewni Wisły i w Obszarze Najwyższej Ochrony GZWP. - Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Chelmsko-Zamojskiego. Rejon Zamościa pod względem rolniczym zaliczany jest do jednostki Zamojsko- Sandomierskiej, charakteryzującej się wysoką jakością gleb rolniczych i dużym potencjałem produkcji rolnej

Kotlina Zamojska, w obrębie której leży Zamość stanowi obniżenie w kształcie trójkąta, którego podstawą jest krawędź Roztocza, a boki ograniczają wierzchowiny:

- od północnego zachodu : Giełczewska
- od północnego wschodu:- Grabowiecka,

### 3. BUDOWA GEOLOGICZNA.

Teren Zamościa znajduje się w południowej części jednostki strukturalnej zwanej sykliną o przebiegu północno zachodnio południowo wschodnia. Tektonika tego regionu charakteryzuje się dyslokacjami mezozoicznymi o charakterze uskoków, spękań, fałdów. Wielka strefa dyslokacyjna oddzielająca Roztocze od Grzędy Sokalskiej przechodzi zachodnią stroną wzdłuż rzeki Łabuńki. Utworami mającymi wpływ na morfologię, hydrografię, hydrogeologię są utwory kredy pokryte warstwą osadów czwartorzędowych. W obrębie wysoczyzny powierzchnia stropu utworów kredy jest urozmaicona, a pokrywa czwartorzędowa nie przekracza kilku metrów. W kierunku dolin strop kredy obniża się, a miąższość utworów czwartorzędowych wzrasta. Strop utworów kredy tworzą zwietrzeliny margli i wapieni marglistych o miąższości od 1 m do kilkunastu metrów. Czwartorzęd w obrębie Kotliny Zamojskiej leży bezpośrednio na kredzie, wypełniając zagłębienia i nadbudowując wyniesienia nierównej powierzchni stropu kredy. Na

wysoczyźnie osady czwartorzędowe reprezentowane są przez lessy i utwory lessopodobne. W dolinach rzek występują piaski, mady i torfy.

### 3.1. WARUNKI GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKIE.

Na podstawie dostępnych dla miasta Zamościa materiałów archiwalnych oraz pozyskanych opracowań wydzielić następujące kategorie nośności podłoża:

- grunty nośne
- grunty średnio-nośne
- grunty słabonośne

Do gruntów nośnych zaliczono grunty skaliste i kamieniste o konsystencji półzwałowej i twardoplastycznej oraz grunty sypkie, zalegające na gruntach kamienistych. Dominują one na wysoczyznach, stwierdzono je również punktowo w obrębie lewobrzeżnego tarasu zalewowego Łabuńki w północnej części miasta.

Grunty słabonośne, do których zaliczono grunty organiczne i nasypowe związane są zasadniczo z dolinami rzek: Łabuńki, Topornicy i Czarnego Potoku. Ponadto stwierdzono je również w bezodpływowych obniżeniach terenu, skupionych i północno-wschodniej części miasta. Do gruntów średnio-nośnych włączono grunty spoiste o konsystencji twardoplastycznej oraz grunty sypkie. Występują one zarówno na wysoczyźnie jak i w dolinach, czy strefach krawędziowych. Zgodnie z przyjętymi kryteriami, teren Starego Miasta włączono do obszaru występowania gruntów średnio-nośnych. Biorąc pod uwagę specyfikę tego obszaru należy się spodziewać lokalnego występowania nasypów o znacznej miąższości. Generalnie stwierdzono, że na obszarze miasta grunty nośne występują w sposób zwarty, grunty słabonośne występują w sposób rozczłonkowany, natomiast grunty średnio-nośne - zarówno w jeden jak i drugi sposób, stanowiąc wypełnienie poprzednich wydzieleni.

### 3.2. PRZYDATNOŚĆ TERENU DLA RÓŻNYCH RODZAJÓW BUDOWNICTWA ZE WZGLĘDÓW GEOLOGICZNYCH.

Na podstawie szczegółowej analizy czynników, które w zasadniczy sposób wpływają na bezpośrednie posadowienie obiektów, takich jak:

- ukształtowanie terenu (spadki),
- głębokość występowania l - ego zwierciadła wody gruntowej,
- profil geologiczny z uwzględnieniem nośności podłoża.

zostały wydzielone na terenie miasta obszary charakteryzujące się tymi samymi lub zbliżonymi warunkami dla bezpośredniego posadowienia obiektów. Zakwalifikowanie terenu do danego obszaru wymaga uwzględnienia wszystkich w/w czynników. Dla spadków terenu i dla warunków wodnych przyporządkowano umowne wartości liczbowe, natomiast nośność gruntów określono w sposób jakościowy, uwzględniający rodzaj gruntu, jego stan lub konsystencję. Przyjęto, że przy spadkach terenu poniżej 5%, gruntach nośnych i wodzie poniżej 3,0 m p.p. terenu, warunki gruntowo-wodne a więc teren może być wykorzystany pod zabudowę wysoką. Obszary o takich warunkach pokrywają się prawie w całości z występowaniem gruntów nośnych. Przy spadkach poniżej 5%, gruntów średnio-nośnych i wodzie gruntowej poniżej 2,0 m p.p. t. (obszary wyznaczone hydroizobata 2,0 m) warunki gruntowo-wodne określono jako średnie lub korzystne (w zależności od głębokości zwierciadła wody) - teren ten może być wykorzystywany pod zabudowę średniowysoką (do 5 kondygnacji) a warunki w zakresie budowania i eksploatacji są przeciętne. Za obszary trudne i zalecane pod zabudowę niską (do 2 kondygnacji) uznano tereny o wodzie gruntowej na głębokości 0,5-2,0 m p.p.t., (wyznaczone hydroizobatami 0,5 i 2,0) i gruntach słabonośnych występujących w północno-wschodniej i wschodniej części miasta, i o spadkach 5-10% - w północnej części doliny Łabuńki. Obszary nie nadające się pod zabudowę ze względów gruntowych, pokrywają się z terenami o gruntach słabonośnych i o wysokim poziomie wód gruntowych powyżej 0,5 m n.p.t. - tereny zalewowe i podmokłe.

#### 4. WARUNKI KLIMATYCZNE .

Kotlina Zamojska znajduje się pod wpływem klimatu kontynentalnego. Cechą charakterystyczną jest dłuższa i chłodniejsza zima, cieplejszy i dłuższy okres letni oraz krótsza wiosna i jesień w stosunku do centralnej części Polski. Rozkład temperatur średnio miesięcznych oraz temperatur minimalnych jest następujący :

Tabela nr 1

##### Zestawienie miesięczne średnich i minimalnych temperatur.

MIESIĄC	TEMPERATURA ŚREDNIA	TEMPERATURA MINIMALNA
X	+6.5. C	-5,7
XI	+2.9	-9.4
XII	-0.5	-12,2
I	-2.1	-15.8
II	-2,7	-8.0
III	+2,5	-9,0
IV	+7,2	-4,9

Zamość znajduje się w IV strefie temperatur obliczeniowych, co odpowiada temperaturze  $-20^{\circ}\text{C}$ . Średnia temperatura okresu grzewczego wynosi  $-0,9^{\circ}\text{C}$ . Średnia temperatura okresu letniego wynosi  $13,7^{\circ}\text{C}$ . Średnia temperatura w roku  $7,3^{\circ}\text{C}$ . Największy udział wiatrów obserwowany jest z kierunku zachodniego (8,9 i 10 sektor rózny wiatrów) i on wynosi około 36 %.

#### 5. HYDROGRAFIA

##### 5.1. WODY POWIERZCHNIOWE.

W obrębie Zamościa znajdują się ciekł wodne i zbiorniki wodne. Ciekł wodne w obrębie Zamościa to - rzeki: Łabuńka - i wpadająca do niej Topornica. Rzeki te na terenie miasta mają koryta uregulowane, obwałowane. Głębokość tych rzek jest niewielka - od 0,6 do 1,0 m. Poziom rzek waha się w okresach jesieni i wiosny i może osiągać ok. 2,0 m. nie notuje się wylewania rzek poza koryta. Nie występuje także niebezpieczeństwo powodzi. Powierzchnia rzek na terenie miasta wynosi ok. 51 ha. Poza tymi dwiema rzekami występują inne ciekł wodne o charakterze rowów melioracyjnych:

- stare koryto rzeki Topornicy , przebiegające od osiedla Zamczysko do rejonu ul. Okrzei i Dzieci Zamojszczyzny,
- rów melioracyjny w obrębie łąk i ogrodów działkowych rozciągający się od wysokości ul. Młyńskiej do Altanowej,
- Czarny Potok przebiegający wzdłuż fragmentu północnej granicy miasta,
- W obszarze miasta występują także inne drobne rowy melioracyjne, bez nazwy głównie w obrębie terenów łąk, i ogrodów działkowych.

Zbiorniki wodne położone w granicach miasta to:

- zbiornik dekoracyjny parku miejskiego zasilany wodą z Łabuńki,
- zbiornik retencyjno - rekreacyjny Zalew zasilany z rzeki Topornicy poprzez otwarty akwedukt z zapory znajdującej się na tej rzece przy granicy miasta. Rzeka Topornica przed zaporą

przepływa przez płaskie tereny głównie łąki o ekstensywnym wykorzystaniu rolniczym. Wody te niosą niewielki ładunek zanieczyszczeń związanych z nawożeniem gleb, które mogą powodować zjawisko eutrofizacji wód stojących. Część Zbiornika jest objęta zarządkiem Polskiego Związku Wędkarskiego, urządzone jest też na nim kąpielisko miejskie.

- Łączna powierzchnia zbiorników wodnych wynosi 18,7 ha.

## 5.2. WODY PODZIEMNE

Jak wspomniano wcześniej, w Kotlinie Zamojskiej występują dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i kredowe. Poziom wód kredowych, będących pod napięciem hydrostatycznym i stanowiących zasoby wody pitnej dla miasta Zamościa występuje na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Jako typowy profil geologiczny można przyjąć:

- 0,00-10,0m lessy - czwartorzęd
- 10,0- 15,0m margiel zwietrzały - kreda górna
- 15,0 -30,0m margiel szary twardy -kreda górna

Kierunek spływu wód podziemnych występuje w kierunku dolin Łabuńki i Czarnego Potoku. Zamość położony jest w Obszarze Najwyższej Ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Chełmsko-Zamojskiego. Ujęcia wody pitnej dla miasta funkcjonujące obecnie to m. in:

- główne ujęcie wody - Łabuńka -składające się z kilku współpracujących ze sobą studni głębinowych zlokalizowane w dolinie rzek Łabuńka i Topornica w rejonie ul. Dzieci Zamojszczyzny (przy czym ulica ta, o ruchu tranzytowym przebiega przez obszar ujęcia).
- ujęcie Słoneczny Stok -na osiedlu Słoneczny Stok
- ujęcie Zamczysko - dla potrzeb osiedla Zamczysko i ogrodów działkowych .

Ponadto dla potrzeb większych zakładów, o dużym zapotrzebowaniu na wodę pitną powstało w mieście szereg miejscowych ujęć -studni głębinowych zwłaszcza w rejonie ul Kilińskiego i Szczepreskiej. Są to studnie o zwierciadle wody 9-15 m i promieniach leja depresyjnego 200-400 m. Rozpoznane, lecz nie eksploatowane zasoby wody pitnej istnieją w rejonie doliny Czarnego Potoku, stanowiąc potencjalną rezerwę. Strefy ochrony bezpośredniej studni w wielkości posiadają kształt prostokątów 8,0x 8,0 są wygradzone w sposób trwały i odpowiednio zabezpieczone.

Dla dwóch ujęć wody miejskich- Łabuńka i Zamczysko ustalona została strefa ochrony pośredniej - zewnętrznej ( Decyzja Urzędu Wojewódzkiego OSG-6210/41/98). W zakresie tej strefy mieszczą się strefy ochronne pozostałych czynnych ujęć na terenie miasta. Nie obejmuje ona jednak potencjalnego ujęcia rezerwowego - Czarny Potok. Przebiega ona od strony północnej i wschodniej w rejonie ul Braterstwa Broni, Sikorskiego i Legionów, obejmując większą część miasta i wychodząc poza jego południowe i zachodnie granice na teren gminy Zamość. Oznacza to, że prawie cały teren miasta Zamościa podlega ograniczeniom inwestycji i użytkowania określonym dla strefy ochronnej. Zakazy te dotyczą:

- a) wprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych do ziemi i wód powierzchniowych,
- b) rolniczego wykorzystywania ścieków,
- c) stosowania nawozów i środków ochrony roślin,
- d) budowy zakładów przemysłowych, których działalność z założenia profilu produkcji jest
- e) szkodliwa dla środowiska mimo zastosowania technicznych środków neutralizujących
- f) zanieczyszczenia,
- g) budowy ferm hodowlanych,
- h) składowania środków i odpadów promieniotwórczych,
- i) lokalizacji nowych cmentarzy oraz grzebania zwierząt,
- j) wydobywania kopalni, w tym torfów,
- k) przewozu toksycznych środków przemysłowych obwodnicą przebiegającą w bezpośredniej bliskości studni.



Pelen zakres ustaleń i zakazów związanych ze strefą zawarty jest w załączonej decyzji. Ponadto, opracowany projekt ochrony ONO GZWP, zawiera zakres ustaleń związanych z ochroną zbiornika, dotyczących obszaru miasta Zamościa.

### 5.3. HYDROGEOLOGIA.

Główną rzeką Zamościa jest Łabuńka przepływająca przez miasto południkowo, której zlewnia wchodzi w skład zlewni Wieprza. Na obrzeżu południowym miasta wpada do niej Topornica, a na północy dołącza Czarny Potok. W obrębie miasta rzeki Łabuńka i Topornica zostały uregulowane. Dolina Łabuńki i jej dopływy Topornicy charakteryzuje się dobrze rozwiniętym lewobrzeżnym tarasem zalewowym o znacznym zróżnicowaniu morfologicznym, natomiast taras prawobrzeżny jest stromy i słabo rozwinięty. Na obszarze doliny występują liczne rowy i drobne ciek bez nazwy. W okresach wysokich stanów wód, teren ten bywa podmokły. Znajdujący się w granicach miasta lewobrzeżny taras Czarnego Potoku jest rozległy, płaski z niewielkimi wyniesieniami o przebiegu równoległym do rzeki, pocięty licznymi rowami melioracyjnymi. W obrębie wysoczyzny, a szczególnie w północnej części występują dolinki erozyjne, którymi odprowadzane są wody powierzchniowe, bądź zagłębienia bezodpływowe związane ze zjawiskami krasowymi. Jedynym otwartym zbiornikiem wodnym jest położony w południowo-zachodniej części miasta sztucznie uformowany zalew.

W Kotlinie Zamojskiej występują dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i kredowe. Poziom wód kredowych, będący pod napięciem hydrostatycznym, występuje na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów i nie ma zasadniczego wpływu na projektowanie, wykonawstwo i eksploatację budownictwa. Czwartorzędów poziom wodonośny związany jest z serią utworów plejstoceńskich piaszczysto-pylastych oraz z holoceńskimi gruntami organicznymi. Występuje on w dolinach rzek, charakteryzuje się swobodnym napiętym zwierciadłem i ma zasadniczy wpływ na kształtowanie warunków na terenie Zamościa Tereny stale podmokłe i okresowe zalewane, na których woda gruntowa występuje na głębokości do 0,5 m p. p. t. związane z dolinami rzek i cieków bez nazwy. Obejmują taras zalewowy Czarnego Potoku, natomiast w obrębie doliny rzeki Łabuńki i Topornicy tworzą rozległe obszary w południowej części miasta a w północno-zachodniej - są znacznie mniejsze i występują w obniżeniach terenu o owalnych lub wydłużonych kształtach. Strefa występowania wody gruntowej w przedziale 0,5-2,0 m p.p.t. związana jest z tarasami zalewowymi i nadzalewowymi rzek, natomiast strefa 2,0-3,0 m p.p.t. związana jest z tarasami nadzalewowymi oraz skłonami wyniesień. Zwraca się uwagę, że warunki wodne w północnej części doliny Łabuńki i starego koryta Topornicy są kształtowane przez lej depresyjny, związany z eksploatacją ujęcia wód głębinowych pod nazwą „Łabuńka”. Zasięg tego leja przyjęto za dokumentacją hydrogeologiczną ujęcia wody podziemnej z utworów kredowych. W granicach oddziaływania leja depresyjnego Łabuńka i Topornica są rzekami infiltrującymi. Jakakolwiek zmiana warunków eksploatacji ujęcia spowoduje zmianę opisanych powyżej warunków wodnych. Ponadto w ostatnich latach zauważa się podnoszenie się poziomu wód gruntowych w obrębie miasta np. w rejonie dzielnicy Zamczysko, osiedla Sitaniec-Rataje, Kolonia Mokre, Karolówka. Powoduje to m.in. podtapianie ogrodów działkowych, zalewanie piwnic budynków, problemy realizacyjne. Stan poziomu wód gruntowych wymaga ponownego rozpoznania, gdyż zauważa się, że nastąpiły istotne, niepokojące zmiany poziomu wód stosunku do stanu wynikającego z opracowań hydrogeologicznych. Wynikać on może z jednej strony z ogólnej tendencji podnoszenia się poziomu wód gruntowych w ostatnich latach, z drugiej strony z zaniedbań w ochronie i utrzymywaniu

### 6. GLEBY

Powierzchnia obszaru miasta w granicach administracyjnych wynosi: 3048,0 ha, w tym tereny zurbanizowane - osiedla mieszkaniowe, tereny usługowe, przemysłowe, komunikacyjne, zajmują razem ok. 1240 ha a tereny nie zurbanizowane razem ok. 1840 ha, Wśród terenów niezabudowanych, należy wyodrębnić jako najbardziej istotne dla środowiska przyrodniczego miasta:

tabela nr 2

**Struktura użytkowania gruntu.**

użytkowanie gruntów:	pow. w ha	udział % w pow. miasta
Grunty orne	980	32
Łąki i nieużytki zielone	570	19
Lasy	57	2
Ogrody działkowe,	126	4
Sady i ogrodnictwa	64	2,5
Parki miejskie rekreacyjne	42	1.5
Zbiorniki wodne i rzeki	70	3
Pozostałe tereny	1139	36
razem:	3048	

Jak wynika z powyższego bilansu ponad 60 % powierzchni Zamościa stanowią tereny czynne przyrodniczo, odgrywające istotną rolę w strukturze przestrzennej miasta, stanowią jego cenne zasoby, które należy racjonalnie wykorzystywać kreując rozwój przestrzenny miasta - realizując określoną w ustawodawstwie zasadę rozwoju zrównoważonego, a więc takiego, który minimalizuje konflikty pomiędzy procesami urbanizacyjnymi a wymogami prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Istotnym uwarunkowaniem dla rozwoju przestrzennego Zamościa są występujące tu gleby chronione klas II, III i IV. (ilustracja nr 5) obejmujące tereny użytkowane obecnie rolniczo-jako grunty orne, łąki, ogrody działkowe, ogrodnictwa i sadownictwa.

Ochrona gruntów rolnych w świetle jest w Zamościu istotnym zagadnieniem Z punktu widzenia przestrzennego rozwoju miasta przeznaczanie tych gruntów na cele inwestycyjne jest nieuniknione.

Część terenów rolniczych w Zamościu posiada decyzje zezwalające na zmianę ich przeznaczenia z rolnego na nierolnicze uzyskane w latach 1979-91. Ponadto, na podstawie założeń do planu ogólnego i wniosku wojewody zamojskiego z 1993 roku uzyskana została zgoda Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej na wyłączenie z użytkowania rolnego kolejnych, znacznych obszarów użytków rolnych

Niewszystkie jednak tereny rozwojowe miasta posiadają zezwolenie na wyłączenie z użytkowania rolnego. Ustalenia projektu planu zakładają konieczność uzyskania kolejnych zezwoleń na wyłączenie z produkcji rolnej szeregu terenów atrakcyjnych inwestycyjnie i sąsiadujących z obecnym zainwestowaniem.

## 7. FLORA I FAUNA

### 7.1. ROŚLINY CHRONIONE I RZADKIE.

Zamość posiada atrakcyjne tereny parkowe oraz otwarte przestrzenie zieleni położone w obszarze Starego Miasta, w obrębie dawnych fortyfikacji i Rotundy, o interesującym ukształtowaniu terenu. Znajduje się tu wiele starych interesujących gatunków drzew. Park miejski położony w południowo - zachodniej części w otulinie Starego Miasta stanowi reprezentacyjny teren zieleni miejskiej.

W obszarze strefy centrum śródmiejskiej miasta znajdują się także interesujące zespoły zadrzewień, ze starodrzewem - np. na terenie Koszar i na cmentarzu komunalnym. Na mikroklimat terenów zurbanizowanych duży wpływ mają zadrzewienia istniejące w pasmach większości ulic, w ogrodach, na działkach zabudowy mieszkalnej i usługowej, w osiedlach. Nowo wybudowane ulice przebiegające przez tereny zabudowy nie są niezadrzewione, z racji krótkiego upływu czasu, jaki minął od ich powstania. Jeśli chodzi o zielenią osiedlową należy zauważyć, że obok osiedli dobrze wyposażonych w zielenią osiedlową mamy także do czynienia z osiedlami, gdzie to wyposażenie jest bardzo skromne-zwłaszcza. W nowych osiedlach zabudowy jednorodzinnej, a także w nowych osiedlach zabudowy jednorodzinnej. Odczuwalny jest brak wyposażenia rekreacyjnego w osiedlach,

ponadto -istniejące wewnątrz nich enklawy zieleni ulegają z biegiem czasu coraz większej presji inwestorów, chcących budować na nich budynki mieszkalne, lub usługowe.

#### Pomniki Przyrody

Następujące drzewa i zespoły drzew w granicach Zamościa, posiadają status pomników przyrody:

tabela nr 3

#### Zestawienie pomników przyrody

Lp	nazwa pomniku	lokalizacja:
1.	lipa drobnolistna, buk pospolity, jesion	teren Koszar przy ul Piłsudskiego wyniosły kasztanowiec biały, modrzew europejski
2.	lipa drobnolistna (8 szt.) klon pospolity (2 szt.)	- ul. Szczepieszka 118
3.	jesion wyniosły (18 szt.)	- ul. Sienkiewicza-rejon Szkoły Ćwiczeń
4.	miłorząb dwukłapowy	-ul Sienkiewicza
5.	dąb szypułkowy	- ul. Sienkiewicza
6.	wiąz górski	- Stara Brama Lubelska
7.	korkowiec amurski	- park miejski
8.	szpaler orzecha szarego	- park miejski
9.	grusza polna	- parking przed sądem, ul. Akademicka
10.	klon pospolity	- sąd -prawa oficyna, ul. Akademicka
11.	wiąz szypułkowy	- ul.Peowiaków, bastion VII

#### Tereny leśne.

W granicach administracyjnych miasta występują grunty leśne zalesione i niezalesione. Lasy komunalne znajdują się głównie w rejonie śródmieścia oraz w południowej części. Położone są one w VI Małopolskiej krainie przyrodniczej - leśnej dzielnicy zachodniolubelskiej. Na terenie ich występują następujące typy siedlisk: lasy świeże (Lśw), lasy mieszane świeże, (LMśw), Lasy wilgotne (Lw), lasy mieszane wilgotne (LMw), lasy bagienne (Ol). Do gatunków występujących na tym terenie należą Dąb, Jesion, Sosna, Olcha, Lipa, Modrzew, Brzoza.

#### Cmentarze

W Zamościu znajduje się następujące czynne cmentarze :

- cmentarz komunalny przy ul. Braterstwa Broni (położony poza granicami administracyjnymi miasta - na terenie gminy Zamość ) z małą rezerwą dla pochówków,
- cmentarz parafialny rzymsko-katolicki przy ul Peowiaków – możliwość ograniczoną możliwość nowych pochówków,
- cmentarz prawosławny - przy ul Wyszyńskiego – z dużą rezerwą dla pochówków,

Na terenie miasta znajdują się także cmentarze nieczynne -pełniące rolę miejsc pamięci, są to :

- Rotunda - miejsce martyrologii ofiar II wojny światowej
- Cmentarz Żydowski przy ul Prostej
- Cmentarz Jeńców Radzieckich -przy ul. Topolowej

Cmentarzom ( z wyjątkiem cmentarza komunalnego) towarzyszą zespoły zadrzewień i urządzonej zieleni.

#### Ogrody działkowe

Ogrody działkowe w Zamościu znajdują się w dwóch kompleksach

- w części południowej miasta w rejonie Rotundy i osiedla Promyk,
- w części północnej - w rejonie ul. Sikorskiego.

Ogrody zajmują razem obszar ok. 126 ha i podlegają Zarządowi Pracowniczych Ogródków Działkowych podzielonych na poszczególne zarządy: POD Zacisze, Zamczysko, Promyk i POD im .B. Leśmiana. Większość ogródków działkowych położonych jest na obszarach pozalewowych, które nie nadają się pod trwałe zainwestowanie. Pełnią one rolę zaplecza rekreacyjnego dla części mieszkańców i stanowią obszary czynne biologicznie, ważne w strukturze przyrodniczej miasta.

## 7.2. FAUNA

Na obszarze miasta występują następujące ssaki: jeź zachodnioeuropejski, ryjówka aksamitna, kret, zając szarak, królik, wiewiórka, nornica ruda, nornik zwyczajny, mysz polna, mysz domowa wschodnia, szczur wędrowny, lis, łasica. Skład ichtiofauny w zbiornikach wodnych oraz rzekach ustalono występują: płoć pospolicie, słonecznika, ukleja, leszcz, karaś, karp, okoń, jazgarz.

## 8. ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA.

Ze względu na charakter miasta, jak jego otoczenia -regionu o rolniczym charakterze, o czym decyduje udział wysokich klas bonitacyjnych, Zamość jest ośrodkiem obsługi rolnictwa. Użytki rolne zajmują w jego strukturze przestrzennej ok. 45% powierzchni ogólnej, otaczając obszary zurbanizowane, mają swoją kontynuację przestrzenną na terenie gminy Zamość. Skupiają się one głównie na peryferiach w północno-wschodniej części miasta, w strefie zachodniej i w mniejszym stopniu na południu. Grunty orne zajmują tu ok. 980 ha. W uprawach rolniczych na terenie miasta dominują głównie zasiewy zbóż i uprawa ziemniaków oraz roślin przemysłowych, część gruntów ornych stanowią uprawy ogrodniczo-warzywnicze pod folią i sady. Około 500 ha to łąki, położone głównie w podmokłych dolinach rzek, z których tylko część wykorzystywana jest rolniczo.

W strukturze gospodarstw dominują gospodarstwa małe o przeciętnej powierzchni nie przekraczającej 1,40 ha. Powyżej 2 ha jest ich tylko około 30%. Z rolnictwem lub głównie z rolnictwem związanych jest ok. 300 gospodarstw domowych. Produkcja rolna w samym obszarze miasta jest stopniowo wypierana przez inne rodzaje aktywności. Jej utrzymanie wiązać należy z intensywniejszym i bardziej racjonalnym wykorzystaniem pozostałych dla produkcji rolnej terenów. Zamość skupia się około 20 różnego typu placówek związanych z obsługą rolnictwa począwszy od obsługi podstawowej, którą stanowią: bazy, obsługa techniczna, lecznictwo weterynaryjne przez różnego typu inspekcje i organizacje specjalistyczne a skończywszy na instytutach doświadczalnych i kształceniu kadr. Na terenie Miasta zlokalizowany jest Oddział Wydziału Rolniczego, Akademii Rolniczej w Lublinie jak również Instytut Nauk Rolniczych.

### III. ANALIZA ZASAD ROZWOJU STRUKTURY FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNEJ

#### 1. Charakterystyka układu urbanistycznego

Układ przestrzenny miasta wydzielony w projekcie planu, składa się z następujących jednostek funkcjonalno – przestrzennych, wyodrębnionych w granicach administracyjnych miasta:

##### Jednostki strukturalne wg projektu planu:

- 1) Nr 1 - Stare Miasto,
- 2) Nr 2 - Tereny Poforteczne – Cz. Północna,
- 3) Nr 3 - Tereny Poforteczne – Cz. Południowa,
- 4) Nr 4 - III Obwód Strategiczny – Cz. Zachodnia,
- 5) Nr 5 - III Obwód Strategiczny – Cz. Północna,
- 6) Nr 6 - III Obwód Strategiczny – Cz. Wschodnia,
- 7) Nr 7 - Zalew i Zamczysko – Cz. Zachodnia,
- 8) Nr 8 - Zalew i Zamczysko – Cz. Wschodnia,
- 9) Nr 9 - Dolina Łabuńki,
- 10) Nr 10 - Janowice – Cz. Południowa,
- 11) Nr 11 - Janowice – Cz. Północna,
- 12) Nr 12 - Wschodnia Karolówka – Cz. Północna,
- 13) Nr 13 - Wschodnia Karolówka – Cz. Południowa,
- 14) Nr 14 - Zachodnia Karolówka – Cz. Północna,
- 15) Nr 15 - Zachodnia Karolówka – Cz. Południowa,
- 16) Nr 16 - Mała Dzielnica Przemysłowa,
- 17) Nr 17 - Osiedle Błonie,
- 18) Nr 18 - Nowe Miasto – Cz. Północna,
- 19) Nr 19 - Nowe Miasto – Cz. Południowa,
- 20) Nr 20 - Zachodnie Przedmieście Lubelskie - Cz. Zachodnia,
- 21) Nr 21 - Zachodnie Przedmieście Lubelskie - Cz. Wschodnia,
- 22) Nr 22 - Wschodnie Przedmieście Lubelskie - Cz. Zachodnia,
- 23) Nr 23 - Wschodnie Przedmieście Lubelskie - Cz. Wschodnia,
- 24) Nr 24 - Centralna Dzielnica Przemysłowa,
- 25) Nr 25 - Osiedle Monte Cassino i Zamoyskiego,
- 26) Nr 26 - Osiedla Przy Obwodnicy – Cz. Północna,
- 27) Nr 27 - Osiedla Przy Obwodnicy – Cz. Południowa,
- 28) Nr 28 - Majdan – Cz. Północna,
- 29) Nr 29 - Majdan – Cz. Południowa,
- 30) Nr 30 - Wschodnia Dzielnica Przemysłowa – Cz. Północna,
- 31) Nr 31 - Wschodnia Dzielnica Przemysłowa – Cz. Południowa.

#### 2. Charakterystyka układu komunikacyjnego

##### System drogowy.

System drogowy miasta tworzą:

- 1) podstawowy układ ulic głównych przyspieszonych i głównych:
  - a) droga krajowa nr 17 klasy Gp, przebiegająca w ciągu ul. Legionów na kierunku z Lublina do Tomaszowa i dalej do Lwowa; ważną funkcją tej trasy będzie obsługa stacji Zamość Płn,
  - b) droga krajowa nr 74 klasy G, przebiegająca w ciągu ulic Szczepreskiej i Dzieci Zamojszczyzny, Alei 1-Maja i Lubelskiej (do połączenia w rejonie Os. Sitaniec z drogą nr 7 i dalej nakładająca się

na drogę nr 17, by od jej skrzyżowania z ul. Prymasa S. Wyszyńskiego przejść w ul. Hrubieszowską); tereny komunikacji w obszarze Starego Miasta oraz Terenów Pofortecznych: ulica lokalna w ciągu ul. Okopowej, Łukasńskiego i Piłsudskiego oraz ulica dojazdowa, w ciągu ul. Królowej Jadwigi i Akademickiej.

2) uzupełniający układ ulic zbiorczych tworzą:

- a) ul. Braterstwa Broni w części w nowym przebiegu od połączenia ze skrzyżowaniem ul. Dzieci Zamojszczyzny i dalej w istniejącym przebiegu do skrzyżowania z ul. Śląską,
- b) ul. Śląska (w całym przebiegu),
- c) ul. Błonie i Łanowa (jw. z docelowym przedłużeniem na terenie gm. Zamość do drogi powiatowej nr 3248L),
- d) ul. Szczepreska – nowy odc. Ul. Droga Męczenników Rotundy nad Łabuńką – Altanowa- od Sienkiewicza – Peowiaków do połączenia ze skrzyżowaniem z ul. Prymasa S. Wyszyńskiego (stanowiące południowe obejście Starego Miasta),
- e) ul. Lubelska (od skrzyżowania z Al. 1-Maja z ul. Wojska Polskiego) i Naczelnika J. Piłsudskiego (do skrzyżowania z ul. Peowiaków),
- f) ul. Sikorskiego (w całym przebiegu),
- g) ul. ul. Wojska Polskiego i Staromiejska (na całym przebiegu),
- h) ul. Jana Kilińskiego (w całym przebiegu),
- i) ul. Hetmana J. Zamoyskiego (w całym przebiegu),
- j) ul. ul. Sadowa-Peowiaków-Prymasa S. Wyszyńskiego (w całym przebiegu),
- k) ul. Partyzantów i Lwowska (od skrzyżowania z ul. Peowiaków do skrzyżowania z ul. Jana Pawła II),
- l) ul. Żdanowska – Św. Piątka-Krasnobrodzka (w całym przebiegu z docelowym przedłużeniem na terenie gm. Zamość do drogi powiatowej nr 3247L),
- m) łącznik ul. Krasnobrodzkiej i Lwowskiej (w sąsiedztwie ul. Tatarskiej)
- n) ul. ul. Lipska i Orłąt Lwowskich (j.w.),
- o) ul. Reja i Hrubieszowska,

### System kolejowy

System ten składa się z istniejącego układu obiektów i urządzeń, w tym urządzeń liniowych komunikacji kolejowej stacji Zamość Główny o funkcji stacji czołowej i przelotowy dworzec Zamość Północ, zlokalizowany poza obszarem objętym ustaleniami planu.

### 3. Charakterystyka wyposażenia miasta w infrastrukturę techniczną

#### 1. Urządzenia i sieci wodociągowe.

Głównymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców miasta, zakładów produkcyjnych i usługowych są wykorzystujące zasoby wód podziemnych kredowego piętra wodonośnego system ujęć „Łabuńka”, oraz system zakładowych ujęć wód (docelowo system ten może być rozbudowany o system ujęć „Czarny Potok” położony w północnej części miasta). W projekcie planu dla poprawy stopnia niezawodności zaopatrzenia w wodę oraz zapewnienia ciągłości jej dostaw ustala się :

- 1) poprawę niezawodności pracy sieci wodociągowej przez zamknięcie pierścieni magistralnych oraz zwiększenie rezerw w zbiornikach,
- 2) dokończenie realizacji „północnego” pierścienia magistrali  $\varnothing$  500mm, przebiegającego wzdłuż ulic: Legionów-Gen. Sikorskiego-Al. 1Maja-Dzieci Zamojszczyzny do spięcia z istniejącą końcówką magistrali wychodzącej z ujęcia „Łabuńka”,
- 3) wykonanie odcinków spinających sieci wodociągowe w obszarze śródmiejskim (dokończenie magistrali  $\varnothing$ 400mm w ul. Św. Piątka do połączenia z magistralą  $\varnothing$ 400mm w ul. Legionów, dokończenie magistrali  $\varnothing$ 400mm po zachodniej stronie torów PKP, spinającego istniejącą magistralę  $\varnothing$ 400mm w ul. Prymasa Wyszyńskiego z  $\varnothing$ 250mm w ul. Kilińskiego, dokończenie magistrali  $\varnothing$ 300mm w rejonie ul. Meczenników Rotundy – Okopowej do spięcia z  $\varnothing$ 400mm w ul. Partyzantów),
- 4) wykonanie magistrali spinającej w ul. Lipskiej  $\varnothing$ 400mm w kierunku ul. Św. Piątka,
- 5) przedłużenie magistrali w ul. Dzieci Zamojszczyzny do granic miasta, w kierunku zachodnim,
- 6) realizację magistrali zasilającej z ujęcia „Czarny Potok” i przystosowanie tego ujęcia do włączenia do miejskiego systemu wodociągowego.

#### 2. Urządzenia i sieci kanalizacji sanitarnej

Głównymi obiektami układu oczyszczania i transportu ścieków w mieście są miejska oczyszczalnia ścieków o przepustowości 25.000-28.000 m<sup>3</sup>/dobę oraz główne przepompownie ścieków P1- zlokalizowana przy ul. Królowej Jadwigi, P2-zlokalizowana w rejonie ul. Lipskiej oraz przepompownie zlokalizowane we wschodniej części Jednostki Strukturalnej Nr 10 Janowice. Podstawowy układ kanalizacji sanitarnej miasta, funkcjonujący w systemie mieszanym (dla terenów śródmieścia – ogólnospławnym, dla pozostałej części –rozdzielczym) tworzą istniejące magistralne sieci.

#### 3. Urządzenia i sieci elektroenergetycznych

Głównymi obiektami układu zaopatrzenia w energię elektryczną zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej w mieście są następujące stacje redukcyjne (Główne Punkty Zasilania):

- a) GPZ „Zamość” – 22/110/15KV,
- b) GPZ „Janowice” – 110/15KV,
- c) GPZ „Majdan” – 110/15KV;

Podstawowy układ sieci zasilania tworzą istniejące linie energetyczne 220kV i 120kV, łączące w/w stacje z zewnętrznym układem zasilania, napowietrzne linie 15kV oraz system stacji transformatorowych 15/04kV z powiązaniem.

]

#### 4. Urządzenia i sieci ciepłownictwa

Głównym obiektem układu zaopatrzenia zabudowy mieszkalno usługowej i produkcyjnej w mieście jest Ciepłownia „Szopinek”. W ustaleniach planu dopuszcza się rozszerzenie funkcji Ciepłowni „Szopinek” o wytwarzanie energii elektrycznej, utylizację odpadów komunalnych oraz doprowadzenie energii cieplnej do terenów techniczno-produkcyjnych, położonych w obrębie Jednostek strukturalnych Nr 30 i 31. Pozostałymi systemami grzewczymi są systemy lokalne i indywidualne.

#### 5. Urządzenia sieci gazownictwa

Podstawowymi obiektami układu zaopatrzenia w gaz są przebiegający po jego północno-wschodniej stronie gazociąg wysokoprężny  $\varnothing 250 \text{CN} 6,4 \text{Mpa}$  relacji Komarów-Zamość-Krasnystaw oraz stacja redukcyjna I stopnia zlokalizowana przy ul. Hrubieszowskiej (poza granicami miasta) o przepustowości  $3000 \text{Nm}^3/\text{h}$ . Układ sieci zasilania tworzą m. in. istniejące magistralne gazociągi średnioprężne, stacje II stopnia oraz sieć gazociągów niskoprężnych, wskazane. Ustalenia planu dopuszczają dla poprawy funkcjonowania miejskiego systemu zaopatrzenia w gaz:

- 1) modernizację istniejącej stacji redukcyjnej I stopnia przy ul. Hrubieszowskiej, zwiększenie jej przepustowości do  $6000 \text{Nm}^3/\text{h}$  oraz stworzenie drugostronnego zasilania miasta, powiązanego z budową nowej stacji redukcyjnej I stopnia na terenie Sitańca (poza granicami miasta,
- 2) rozbudowę istniejącej sieci gazociągów średnioprężnych, której głównym elementem będzie gazociąg średnioprężny  $\varnothing 200$  prowadzony od ul. Hrubieszowskiej do połączenia z istniejącym gazociągiem średnioprężnym  $\varnothing 200$  na terenie osiedla Sitaniec-Błonie.
- 3) realizację dwóch nowych stacji redukcyjnych II stopnia i nowych sieci niskoprężnych dla potrzeb planowanej zabudowy mieszkaniowej położonej poza zasięgiem istniejących sieci a lokalizowanych po północno wschodniej stronie miasta.

#### 6. Urządzenia sieci telekomunikacyjnych

Głównymi obiektami układu telekomunikacyjnego są:

- a) centrala główna przy ul. Partyzantów o łącznej pojemności 5880 numerów abonenckich,
- b) pięć osiedlowych central o łącznej pojemności 7848 numerów abonenckich,
- c) sieci o charakterze międzymiastowym i międzynarodowym przebiegające głównie wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych.



### III. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

#### 1. Podstawowe ustalenia planu

Projekt planu zakłada uporządkowanie struktury funkcjonalno- przestrzennej oraz utworzenie nowych terenów o różnych funkcjach w tym:

- terenów mieszkalnych w północno – zachodniej części miasta,
- terenów usługowych i mieszkaniowych w północnej części miasta przy tzw. Obwodnicy Hetmańskiej,
- terenów w części wschodniej miast w rejonie wsi Majdan.

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego wskazano:

Głównymi elementami sytemu przyrodniczego miasta są jego węzły o znaczeniu ponadlokalnym, dla których obowiązuje ograniczenie wprowadzania nowych funkcji:

- dolina rzeki Łabuńki, Topornicy oraz Czarnego Potoku - mające bardzo ważne znaczenie hydrologiczne, klimatyczne i biologiczne dla miasta oraz terenów jego otoczenia w skali regionalnej stanowiąca przy tym główny korytarz ekologiczny miasta,
- Park Miejski, i teren zieleni urządzonej w otoczeniu Starego Miasta, na terenach pofortecznych - pełniące funkcję biologiczną i klimatyczną, wraz z powierzchniowym zbiornikiem wodnym, pełniącym funkcję hydrologiczną i klimatyczną w skali lokalnej.
- Uzupełniającymi elementami systemu przyrodniczego miasta są węzły systemu przyrodniczego miasta o znaczeniu lokalnym:
  - lasy położone w południowej części miasta, przy Zalewie oraz przy ul. Dzieci Zamojszczyzny pełniące funkcję biologiczną
  - Zalew położony w rejonie Rotundy, pełniący funkcję hydrologiczną i biologiczną,
  - teren ogrodu zoologicznego, położony w zachodniej części miasta,
  - ogrody działkowe, pełniące funkcję klimatyczną i w ograniczonym stopniu biologiczną,
  - tereny zielone dawne koszary, położone przy ul. Józefa Piłsudskiego pełniące funkcję klimatyczną,
  - teren cmentarza rzymsko –katolickiego w rejonie ul. Peowiaków, pełniące funkcję klimatyczną,
  - szpalery zieleni wysokiej położonych wzdłuż szeregu ciągów komunikacyjnych miasta
  - tereny łąk,

W zakresie ochrony środowiska kulturowego wskazano:

System terenów chronionych środowiska kulturowego tworzą strefy A, B, K i E ochrony konserwatorskiej, wyznaczenie terenów Starego Miasta i Terenów Pofortyfikacyjnych, obiektów wpisanych na listę historycznego dziedzictwa.

W zakresie infrastruktury przyjęto następujące ustalenia:

- zaopatrzenie w wodę w powiązaniu z magistralnym systemem wodociągowym miasta, oraz z systemami indywidualnymi,
- odprowadzanie ścieków w powiązaniu z magistralnym systemem miasta oraz z systemami indywidualnymi,
- zaopatrzenie w ciepło z magistralnym systemem wodociągowym miasta oraz z indywidualnych źródeł ciepła,
- zaopatrzenie w energię elektryczną poprzez rozbudowę i budowę linii elektroenergetycznych oraz stacji transformatorowych.

## **2. Identyfikacja zagrożeń i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska.**

### **2.1. Wpływ na środowisko terenów zieleni urządzonej (parkowej), nieurządzonej, leśnej.**

Istniejąca zieleń nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania, dalej będzie elementem wzbogacającym walory środowiska. Projektowana zieleń urządzona i nieurzadzona podniesie walory krajobrazowe terenu. Ważną rolę odgrywać będzie zieleń izolacyjna wprowadzona przy terenach usługowych i drogach, która zapewni ochronę przed negatywnymi wpływami (m.in. hałas, wibracje) związanymi z działalnością usługową i ruchem samochodowym.

### **2.2. Wpływ na środowisko terenów z przewagą istniejącej zabudowy mieszkalnej i usługowej.**

Adaptacja i modernizacja istniejących obiektów oraz nowa uzupełniająca zabudowa na terenach istniejącego zainwestowania nie wprowadzi istotnych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie. Pewna uciążliwość to nieznaczna emisja zanieczyszczeń do atmosfery i niewielki poziom hałasu. W części terenów otwartych projektuje się rozbudowę osiedli i zespołów mieszkaniowych. Położone są one głównie w zachodniej i części miasta. Spowodują one zmianę w sposobie użytkowania oraz rezygnację z zagospodarowania rolnego na obszarach wykorzystywanych dla tej funkcji w niewielkim zakresie.

### **2.3. Wpływ na środowisko terenów nowej zabudowy mieszkaniowej, usług i produkcji .**

#### Wpływ na powierzchnie ziemi i glebę

Wystąpi wpływ na powierzchnię ziemi, podczas budowy obiektów kubaturowych i dróg dojazdowych. Związane to będzie z niwelacją terenu i wykopami pod fundamenty oraz trwałą likwidacją gleb. Biorąc pod uwagę fakt, że tereny orne, łąki klas II - IV zajmują większość terenu można stwierdzić, że wystąpi wyłączenie z produkcji rolnej gruntów dobrej i bardzo dobrej jakości. Zmiany te szczególnie będą widoczne w terenie, gdzie pod zabudowę mieszkaniową, usługową i produkcyjną wyznaczono znaczne powierzchnie terenu, przekraczające 1 ha. Po zakończeniu realizacji inwestycji zmiany w rzeźbie będą mało widoczne ze względu na niewielkie różnice wysokości.

Na terenach zainwestowanych osiedla zagrożenia powierzchni ziemi należy uznać w chwili obecnej za utrzymujące się w normach, a wynikają one z zagrożenia zanieczyszczeniami.

#### Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Obszar ten powinien być chronione przed zanieczyszczeniem oraz lokalizowaniem niektórych zakładów usługowych i produkcyjnych, szczególnie wodochłonnych. Realizacja głównie zabudowy mieszkaniowej przy jej właściwym wykonawstwie oraz powiązaniu z projektowanym miejskim systemem kanalizacji nie powinna doprowadzić do zmiany warunków gruntowo - wodnych. Jeżeli fundamenty budynków będą posadowione powyżej poziomu wody gruntowej, nie spowodują zakłócenia w ich przepływie. Szczególne zagrożenia dla wód mogą być związane z realizacją takich przedsięwzięć jak budowa stacji paliw. Może wystąpić m.in. zanieczyszczenie wód opadowych w przypadku braku ich podczyszczenia. Istnieje także możliwość w wypadku awarii zanieczyszczenia gruntu i wód opadowych.

W stosunku do obiektów przemysłowych należy przyjąć w projekcie budowlanym odpowiednie rozwiązania techniczne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej, które na etapie budowy i eksploatacji zakładać będą pełną ochronę wód.

#### Wpływ na powietrze atmosferyczne

Przewidywany sposób zagospodarowania może spowodować pewien wzrost zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w związku z powstaniem nowych źródeł emisji do atmosfery. Wielkość emisji będzie uzależniona od rodzaju przyjętego nośnika energii. W przypadku ogrzewania obiektów w oparciu o ekologiczne źródła energetyczne, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego nie wzrośnie w sposób istotny. Szczególne zagrożenia dla powietrza atmosferycznego mogą być związane z realizacją takich przedsięwzięć jak budowa stacji paliw. Może wystąpić m.in. emisja zanieczyszczeń głównie węglowodorów do atmosfery.

Projektowany sposób zagospodarowania będzie stanowić również dodatkowe źródło hałasu. Związany on będzie głównie z ruchem komunikacyjnym.

#### Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Po realizacji przedsięwzięć zakładanych w ustaleniach planu, teren będzie prawie w całości niedostępny dla zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia. Na terenach, które nie ulegną przekształceniu, a będą przewidziane pod zieleń powstaną sztuczne siedliska roślin. Występujące pojedynczo stanowiska roślin chronionych ulegną zniszczeniu.

#### Wpływ na krajobraz

Oddziaływanie projektowanych inwestycji na krajobraz będzie się przejawiać pojawieniem się nowych obiektów kubaturowych w dotychczasowej przestrzeni rolniczej. Szczególnie będzie to widoczne w przypadku realizacji dużych skupisk mieszkaniowych oraz zespołów usługowych. Początkowo niekorzystnie zmieni się estetyka terenu, głównie w okresie prowadzenia prac budowlanych. Późniejsze zmiany uzależnione będą od przyjętej koncepcji architektonicznej, zwłaszcza w stosunku do obiektów kubaturowych i sposobu zagospodarowania całego terenu. Aspekt ten szczególnie dotyczy budowy ciągów zabudowy w środkowej części osiedla ze względu na wielkość oraz na usytuowanie na bezpośrednim sąsiedztwie z terenami otwartymi.

### **2.4. Wpływ na środowisko wprowadzanego zainwestowania produkcyjno - usługowego oraz dróg.**

#### Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych

Przewidywany sposób zagospodarowania może spowodować wzrost zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w związku z powstaniem nowych źródeł emisji do atmosfery. Wielkość emisji będzie uzależniona od rodzaju przyjętego nośnika energii oraz od wprowadzonej technologii.

Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych związane są z budową a następnie eksploatacją nowych odcinków dróg. Do głównych czynników mogących zdegradować wody należą: związki ołowiu emitowane w spalinach; substancje ropopochodne pochodzące z wycieków paliwa, olejów i smarów; awarie środków transportu przewożących substancje niebezpieczne oraz chlorki stosowane w środkach zimowego utrzymania dróg. Ze względu na położenie w strefie ochrony głównego zbiornika wód podziemnych należy stwierdzić, że projektowane drogi mogą stanowić zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych, a zwłaszcza wód gruntowych. Należy przyjąć odpowiednie rozwiązania techniczne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej, które na etapie budowy i eksploatacji drogi oraz w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych, zakładają pełną ochronę wód.

Nasilanie się procesów antropopresji może spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych poziomu wodonośnego trzeciorzędu, co w sytuacjach specjalnych wykluczy użytkowanie lokalnych ujęć do awaryjnego zaopatrzenia w wodę.

#### Zagrożenia dla środowiska akustycznego

Zapewnienie właściwych warunków klimatu akustycznego jest jednym z podstawowych zadań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska. Hałas przedostający się do środowiska na terenie miasta jest pochodną funkcjonowania obiektów usługowych, baz materiałowo sprzętowych i rzemiosła, a także powodowany jest ruchem drogowym i kolejowym. Hałas emitowany ze źródeł usługowych obecnie nie osiąga swoich maksymalnych parametrów, ze względu na znaczne ograniczenia działalności zakładów. Największy problem dla osiedla stanowi hałas komunikacyjny oraz potencjalny od terenów produkcji.

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w mieście należy komunikacja drogowa, w tym szczególnie na ulicach głównych stanowiąca obwodnicę miejską, a także dróg zbiorczych zlokalizowanych. Drugim z czynników negatywnych należy również komunikacja kolejowa, w tym szczególnie magistralna linia kolejowa przechodząca przez centrum miasta.

Duże natężenie ruchu na ww. trasach komunikacyjnych, przy terenach o zwartej zabudowie mieszkaniowej, decyduje o wysokim jego natężeniu.

W mieście na terenach wyróżniających się najbardziej niekorzystnym klimatem akustycznym (tj. narażonych na hałas w wartościach ponadnormatywnych). Ponadnormatywny hałas na tych terenach powodowany jest ruchem drogowym i kolejowym. Niewątpliwie realizacja planowanych zamierzeń komunikacyjnych wpłynie na poprawę negatywnego oddziaływania układu komunikacyjnego dotyczy to głównie podstawowego układu dróg klasy głównej i zbiorczej.

Wartości dopuszczalne poziomu dźwięku od hałasów komunikacyjnych wynoszą 60 % dB dla 16 godzin pory dziennej i 50 dB dla 8 godzin pory nocnej. Hałas generowany przez ruch drogowy może spowodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na granicy terenów zabudowy mieszkaniowej, usytuowanej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi zbiorczej.

#### Zagrożenia dla powietrza atmosferycznego

Wobec braku większych źródeł zanieczyszczeń na terenach otaczających miasto, aktualny stan zanieczyszczenia atmosfery kształtowany jest przede wszystkim przez emisję z terenu miasta. Bardzo istotnym źródłem zanieczyszczeń na terenach zabudowanych miasta jest niska emisja z lokalnych źródeł grzewczych oraz układu komunikacyjnego, a także z kotłowni. Emisja z tych źródeł jest odpowiedzialna za kształtowanie się warunków areo-sanitarnych terenów zabudowanych. Z tego też względu rozwiązanie kwestii zmiany paliwa ze stałego na gazowe może wpłynąć na zmniejszenie zanieczyszczeń terenów mieszkaniowych.

Na stan zanieczyszczenia powietrza wpływa również wzmożony ruch pojazdów, z którym wiąże się emisja tlenków węgla, tlenków azotu, węglowodorów i ołowiu. Najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi przez pojazdy są tlenki azotu i węglowodory. Mniej uciążliwym zanieczyszczeniem jest tlenek węgla, a uciążliwość ołowiu ogranicza się tylko do obszaru jezdni i pasa drogowego i nie ma wpływu na wypadkowe zasięgi występowania stężeń ponadnormatywnych. Wyprowadzony komunikacyjny ruch tranzytowy na zewnątrz miasta jest kluczowym warunkiem dla poprawy komfortu zamieszkiwania. Zagrożenia dla powietrza atmosferycznego wystąpią również na etapie budowy dróg. Źródłami emisji zanieczyszczeń gazowych będą silniki pojazdów oraz maszyn budowlanych oraz prace ziemne, które będą źródłem pylenia. Wprowadzanie nowych funkcji mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych wpłynie na stan czystości powietrza ze względu na wzmożoną emisję lokalnych źródeł grzewczych oraz urządzeń związanych z procesami technologicznymi w usługach.

#### Zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleby

Głównym skutkiem budowy dróg oraz ciągów zabudowy będzie wyłączenie gruntów rolnych z jego użytkowania. Ograniczeniem wpływu spalin na sąsiadujące obszary będzie zadarnienie pasów

poboczy, wprowadzenie równomiernie ulistnionych żywopłotów oraz ewentualne wprowadzenie ekranów akustycznych.

#### Zagrożenia dla krajobrazu

Projektowane odcinki dróg przebiegają przez tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Budowa projektowanych dróg wpłynie na zmianę krajobrazu otwartego, poprzez pojawienie się nowego elementu infrastruktury komunikacyjnej.

ZG, ZL, ZP, ZPA, ZD, WS, WSZ	zeleny pasażer, lasy, zieleń urządzeniowa i parkowa, zieleń urządzeniowa i parkowa, wód powierzchniowych, powietrznego układu wodnego, ogrodów działkowych • utrzymanie i zachowanie zieleńi zielonych czynnych biologicznie
------------------------------	---

(D) Neutralne - dotyczy obszarów, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń nie wprowadzą nowych, istotnych zmian w środowisku. Do grupy tej zaliczamy tereny rolne (R).

R	tereny rolne • użytkowanie rolnicze terenów rolniczych
---	---

(Z) Zachowawczo - dotyczy obszarów, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń nie spowodują istotnych zmian w środowisku przyrodniczym. Do grupy tej zaliczamy tereny rolne (R), tereny zielone (Z), tereny rekreacyjne (RZ), tereny sportowe (TS), tereny usługowe (U), tereny przemysłowe (P), tereny mieszkalne (M), tereny usługowe - gastronomiczne (UG), tereny usługowe - handlowe (UH), tereny usługowe - kulturalne (UK), tereny usługowe - sportowe (US), tereny usługowe - rekreacyjne (UR), tereny usługowe - mieszane (UM), tereny usługowe - mieszane - rekreacyjne (URM), tereny usługowe - mieszane - sportowe (USM), tereny usługowe - mieszane - rekreacyjne - sportowe (URSM).

UK, MV, MVd, RR, U, UA, UG, UH, UK, UKi, UKp, UD, UN, US, UT, UC	tereny usługowe - kulturalne (UK), tereny usługowe - sportowe (US), tereny usługowe - rekreacyjne (UR), tereny usługowe - mieszane (UM), tereny usługowe - mieszane - rekreacyjne (URM), tereny usługowe - mieszane - sportowe (USM), tereny usługowe - mieszane - rekreacyjne - sportowe (URSM) • skutki realizacji ustaleń nie spowodują istotnych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie. • skutki realizacji ustaleń nie spowodują istotnych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie. • skutki realizacji ustaleń nie spowodują istotnych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie. • skutki realizacji ustaleń nie spowodują istotnych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie. • skutki realizacji ustaleń nie spowodują istotnych zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie.
--	---

#### IV. SYNTETYCZNA OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Realizacja ustaleń planu wywoływać będzie pewne skutki w środowisku i krajobrazie, które można zidentyfikować jako:

**[K] Korzystne – dotyczące obszarów, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń planu wzbogacają wartości zasobów środowiska przyrodniczego.** Do grupy tej zakwalifikowano tereny zieleni cmentarnej (ZC), lasów (ZL), zieleni urządzonej i parków (ZP), zieleni urządzonej niskiej (ZPn), ogrodów działkowych (ZD), wód powierzchniowych (WS), pofortecznego układu wodnego (WSf).

ZC, ZL, ZP, ZPn, ZD, WS, WSf	tereny cmentarzy, lasów, zieleni urządzonej i parków, zieleni urządzonej niskiej, wód śródlądowych, pofortecznego układu wodnego, ogrodów działkowych, <ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymanie i rozbudowa terenów zielonych, czynnych biologicznie</li> </ul>
------------------------------------	--

**[O] Neutralne - dotyczące obszarów, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń nie wprowadzą nowych, istotnych uciążliwości dla środowiska.** Do grupy tej zakwalifikowano tereny rolnicze (R),

R	tereny rolnicze <ul style="list-style-type: none"> <li>użytkowanie istniejących terenów rolniczych</li> </ul>
---	---

**[Z] Zachowawcze- dotyczące obszarów, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń planu zachowują stan środowiska przyrodniczego.** Do grupy tej zakwalifikowano tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), zabudowy zagrodowej (RM), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej - administracji (UA), zabudowy usługowej - gastronomii (UG), zabudowy usługowej - handlu (UH), zabudowy usług innych (UI), zabudowy usługowej - kultury (UK), obiektów sakralnych (UKs), –terenów - pomników martyrologii (Ukp), zabudowy usługowej - oświaty (UO), zabudowy usługowej - nauki (UN), zabudowy usługowej - sportu i rekreacji (US), zabudowy usługowej – turystyki (UT), zabudowy usługowej - zdrowia (UZ), rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> (UC)

MN, MW, MN+U, MW+U RM, U, UA, UG, UH, UI, UK, UKs, Ukp, UO, UN, US, UT, UC	tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinne, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinne z usługami, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami, zabudowy zagrodowej, zabudowy usługowej, zabudowy usługowej - administracji, zabudowy usługowej - gastronomii, zabudowy usługowej - handlu, zabudowy usług innych, zabudowy usługowej - kultury, w tym terenów i obiektów sakralnych, pomników martyrologii, zabudowy usługowej - oświaty, zabudowy usługowej - nauki, zabudowy usługowej - sportu i rekreacji, w zabudowy usługowej – turysty, zabudowy usługowej - zdrowia, rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m <sup>2</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>adaptacja istniejących już obiektów nowa uzupełniająca zabudowa na terenach istniejącego zainwestowania nie spowoduje zmian w środowisku przyrodniczym i krajobrazie;</li> <li>uciążliwość to nieznaczna emisja zanieczyszczeń do atmosfery i niewielki wzrost poziomu hałasu</li> <li>nastąpi wprowadzenie nowej zabudowy w krajobraz,</li> <li>nastąpi wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolnej; (przyjęte w planie znaczne powiększenie terenów mieszkaniowych wydają się zasadne na terenach posiadających wartościowe klasy gleb, ze względu na brak na całym obszarze miasta, terenów otwartych wskazanych pod zabudowę.)</li> </ul>
---	---

[NU] Uciążliwe dla środowiska w nieznacznym stopniu - dotyczące obszarów, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń planu wprowadzają niewielkie uciążliwości i zagrożenia dla środowiska. Do grupy tej zakwalifikowano tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy usługowej (U), rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> (UC), zabudowy techniczno-produkcyjnej (P), ulic zbiorczych (KD/Z), dojazdowych ulic publicznych (KD/D), lokalnych ulic publicznych (KD/L), ulic wewnętrznych (KD/W), komunikacji drogowej, (baz transportu, dla terenów dworca autobusowego, stacji paliw, parkingów i garaży, parkingów podziemnych (KS).

MN, U, UC P, KD/Z, KD/D, KD/L, KD/W, KS	tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej, rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m <sup>2</sup> , zabudowy techniczno-produkcyjnej, ulic publicznych zbiorczych, lokalnych, dojazdowych ulic publicznych, ulic wewnętrznych, komunikacji pieszej (głównych placów), komunikacji drogowej, (baz transportu, dla terenów dworca autobusowego, stacji paliw, parkingów i garaży, parkingów podziemnych, <ul style="list-style-type: none"> <li>• nastąpi wprowadzenie nowej zabudowy w krajobraz i tereny obecnie pozostające w użytkowaniu rolnym</li> <li>• nastąpi przekształcenie rzeźby terenu,</li> <li>• nastąpi wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej; (przyjęte w planie znaczne powiększenie terenów mieszkaniowych wydają się zasadne na terenach posiadających wartościowe klasy gleb, ze względu na brak na całym obszarze miasta, terenów otwartych wskazanych pod zabudowę)</li> <li>• wystąpi pewna emisja zanieczyszczeń do atmosfery oraz niewielki wzrost poziomu hałasu</li> </ul>
--	---

[U] Uciążliwe dla środowiska w nieznacznym stopniu - dotyczące obszarów, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń planu posiadają uciążliwości i zagrożenia dla środowiska. Do grupy tej zakwalifikowano tereny zabudowy składów i magazynów (S/M), zabudowy techniczno-produkcyjnej (P), produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich (RU), ulic publicznych głównych (w tym ruchu przyspieszonego) (KDG, KDGP), zbiorczych ulic publicznych (KD/Z), lokalnych ulic publicznych KD/L, dojazdowych ulic publicznych KD/D, ulic wewnętrznych KD/W, komunikacji drogowej KS, w tym: - baz transportu KSb, - dworca autobusowego KSd, - stacji paliw KSs, -parkingów i garaży KSp, -parkingów podziemnych KSpp, komunikacji kolejowej KK, obiektów i urzędzeń ciepłownictwa C, obiektów i urzędzeń energetyki E, obiektów i urzędzeń gazownictwa G, obiektów i urzędzeń kanalizacji K, obiektów i urzędzeń telekomunikacji T, obiektów i urzędzeń wodociągowych W.

S/M, P, RU, KDG, KDGP KD/Z, KD/L, KD/D, KD/W, KS, KSb, KSd, KSp, KSpp, KK, C, E, G, K, T, W,	tereny: zabudowy składów i magazynów, zabudowy techniczno-produkcyjnej, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich, ulic publicznych głównych (w tym ruchu przyspieszonego), zbiorczych ulic publicznych, lokalnych ulic publicznych, dojazdowych ulic publicznych, ulic wewnętrznych, komunikacji pieszej (głównych placów), komunikacji drogowej, (baz transportu, dla terenów dworca autobusowego, stacji paliw, parkingów i garaży, parkingów podziemnych, komunikacji kolejowej, obiektów i urzędzeń ciepłownictwa, obiektów i urzędzeń energetyki, obiektów i urzędzeń gazownictwa, obiektów i urzędzeń kanalizacji, dla terenów obiektów i urzędzeń telekomunikacji, obiektów i urzędzeń wodociągowych. <ul style="list-style-type: none"> <li>• nastąpi wprowadzenie nowej zabudowy w krajobraz i tereny obecnie pozostające w użytkowaniu rolnym,</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nastąpi przekształcenie rzeźby terenu,</li> <li>• nastąpi wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej, (przyjęte w planie znaczne powiększenie terenów mieszkaniowych wydają się zasadne na terenach posiadających wartościowe klasy gleb, ze względu na brak na całym obszarze miasta, terenów otwartych wskazanych pod zabudowę,)</li> <li>• wystąpi pewna emisja zanieczyszczeń do atmosfery oraz niewielki wzrost poziomu hałasu</li> </ul>
--	---

**[ZU] Uciążliwe dla środowiska w stopniu znaczącym - dotyczące obszarów, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń planu wprowadzają znaczne uciążliwości i zagrożenia dla środowiska.** Do grupy tej zakwalifikowano tereny i urządzenia oraz sieci ciepłownictwa (C), tereny i urządzenia oraz sieci kanalizacji (K), tereny i urządzenia oraz sieci energetyki (E), tereny komunikacji kolejowej (KK), tereny ulic wewnętrznych (KDW), tereny składów i magazynów (BS), głównych w tym ruchu przyspieszonego ulic publicznych (KDG, KDGP), zbiorczych ulic publicznych (KDZ),

C, K, E, KK, BS, KDW, KSg, KD/GP, KD/G, KD/Z	<p>tereny i urządzenia oraz sieci ciepłownictwa, tereny i urządzenia oraz sieci kanalizacji, tereny i urządzenia oraz sieci energetyki, tereny komunikacji kolejowej, tereny ulic wewnętrznych, tereny składów i magazynów, głównych w tym ruchu przyspieszonego ulic publicznych, zbiorczych ulic publicznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nastąpi wyłączenie gruntów rolnych z użytkowania rolnego,</li> <li>• z prowadzeniem działalności usługowej wiązać się będzie emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery;</li> <li>• ze wzmożonym ruchem pojazdów, wiązać się będzie emisja tlenków węgla, tlenków azotu, węglowodorów i ołowiu;</li> <li>• może nastąpić zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, głównie w razie wystąpienia sytuacji awaryjnych;</li> <li>• może wystąpić zanieczyszczenie wód opadowych w przypadku braku ich podczyszczenia;</li> <li>• mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku od hałasów komunikacyjnych tj. 60 dB dla 16 godzin pory dziennej i 50 dB dla 8 godzin pory nocnej,</li> <li>• w krajobrazie rolniczej przestrzeni produkcyjnej pojawią się nowe obiekty oraz infrastruktury komunikacyjnej;</li> <li>• w trakcie budowy mogą wystąpić uciążliwości związane z zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego oraz zwiększonym poziomem hałasu</li> <li>• wprowadzona zostanie funkcja wysypiska na terenach poeksploatacyjnych która może zachwiać stosunki wodne w gruncie</li> </ul>
--	--



Syntetyczną ocenę skutków realizacji ustaleń zmian planu na poszczególne elementy środowiska przedstawiono w poniższej tabeli:

TABELA 4.

Ustalenia planu	Zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska					
	powierzchnia ziemi i gleby	Wody powierzchniowe i podziemne	środowisko akustyczne i go	Powietrze atmosferyczne	krajobraz	świat zwierzęcy
<b>ZP, ZPn, ZC, ZD, ZL, WS, ZN, ZI,</b> - tereny zieleni parkowej, terenów zieleni urządzonej niskiej, lasów, ogrodów działkowych, terenów wód otwartych, terenów zieleni izolacyjnej, dla terenów zieleni nieurządzonej, powierzchniowych	K	K	K	K	K	K
<b>R</b> - tereny rolnicze	O	O	O	O	O	O
<b>MW, MN, RM, U, UA, UH, UI, UK, UKs, Ukp, UO, UN, US, UT</b> - tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, zabudowy usługowej, zabudowy usługowej - administracji, zabudowy usługowej - handlu, zabudowy usług innych, zabudowy usługowej - kultury, w tym terenów i obiektów sakralnych, pomników martyrologii, zabudowy usługowej - oświaty, zabudowy usługowej - nauki, zabudowy usługowej - sportu i rekreacji, w zabudowy usługowej - turysty, zabudowy usługowej - zdrowia.	Z	Z	NU	NU	Z	Z
<b>MN, UA, MW, RM, P U, UA, UH, UI, KD/W, KD/D, KD/L</b> Tereny: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, zabudowy techniczno-produkcyjnej, zabudowy usługowej, zabudowy usługowej - administracji, zabudowy usługowej - handlu, zabudowy usług innych, publicznych, lokalnych ulic publicznych, dojazdowych ulic publicznych, ulic wewnętrznych, komunikacji pieszej (głównych placów), komunikacji drogowej, (baz transportu, dla terenów dworca autobusowego, stacji paliw, parkingów i garaży, parkingów podziemnych),	NU	NU	NU	NU	NU	NU

PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ZAMOŚĆ  
 PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

V. PROGNOZYCE ROZMAIANYCH WYNIKAJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Ustalenia planu	Zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska					
	powierzchnia ziemi i gleby	Wody powierzchniowe i podziemne	środowisko akustyczne i go	Powietrze atmosferyczne	krajobraz	świat zwierzęcy
<b>BS, P, KD/Z, KD/L, KD/D, KD/W, KS, KSb, KSd, KSp, KSSpp, KK, C, E, G, K, T, W, -</b> Tereny: zabudowy składów i magazynów, zabudowy techniczno-produkcyjnej, głównych ulic publicznych, zbiorczych ulic publicznych, lokalnych ulic publicznych, dojazdowych ulic publicznych, ulic wewnętrznych, komunikacji pieszej (głównych placów), komunikacji drogowej, (baz transportu, dla terenów dworca autobusowego, stacji paliw, parkingów i garaży, parkingów podziemnych, komunikacji kolejowej, obiektów i urządzeń ciepłownictwa, obiektów i urządzeń energetyki, obiektów i urządzeń gazownictwa, obiektów i urządzeń kanalizacji, dla terenów obiektów i urządzeń telekomunikacji, obiektów i urządzeń wodociagowych.	U	U	U	U	NU	NU
<b>P, KD/G, KD/Z</b> Tereny: zabudowy składów i magazynów, zabudowy techniczno-produkcyjnej, głównych ulic publicznych, zbiorczych ulic publicznych:	ZU	ZU	ZU	ZU	NU	NU

Opis...  
 mgr inż. Jan...  
 Jan...  


## V. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Analizując całokształt zagadnień środowiska w opracowanym planie można stwierdzić, że projektowane zamierzenia uwzględniają w znacznym stopniu zasady ochrony środowiska, wykluczając bądź minimalizując możliwość powstawania zdecydowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. W celu eliminacji ich prognoza zakłada:

- 1) pełną ochronę obszarów korytarza ekologicznego doliny rzeki: Łabuńka - i wpadająca do niej Topornica, systemu przyrodniczego miasta w tym terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie potoku, lasów położonych w środkowej części miasta.
- 2) ochronę kompleksów zwartej zieleni wysokiej o cechach zieleni wypoczynkowej, przeciwerozryjnej, bioklimatycznej oraz ochronę ciągów zadrzewień.
- 3) dla ochrony powietrza atmosferycznego konieczność uporządkowania gospodarki cieplnej poprzez wprowadzanie jako paliw ekologicznych dla wyeliminowania niskich emisji; a także zakaz przechowywania na wolnym powietrzu lub w obiektach niezadaszonych materiałów powodujących wtórne pylenie.
- 4) dla ochrony przed hałasem dopuszczenie natężenia hałasu w poszczególnych strefach zainwestowania miejskiego zgodnie z obowiązującymi normami; dla obiektów realizowanych oraz modernizowanych, mogących zwiększać zagrożenie hałasem zaleca się wyposażenie ich w urządzenia o podwyższonej izolacyjności akustycznej.
- 5) ochronę terenów przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w tym zmieszenie uciążliwości związanych z linią kolejową, drogami wyższych klas, bliskim sąsiedztwie terenów produkcyjnych, baz i składów.

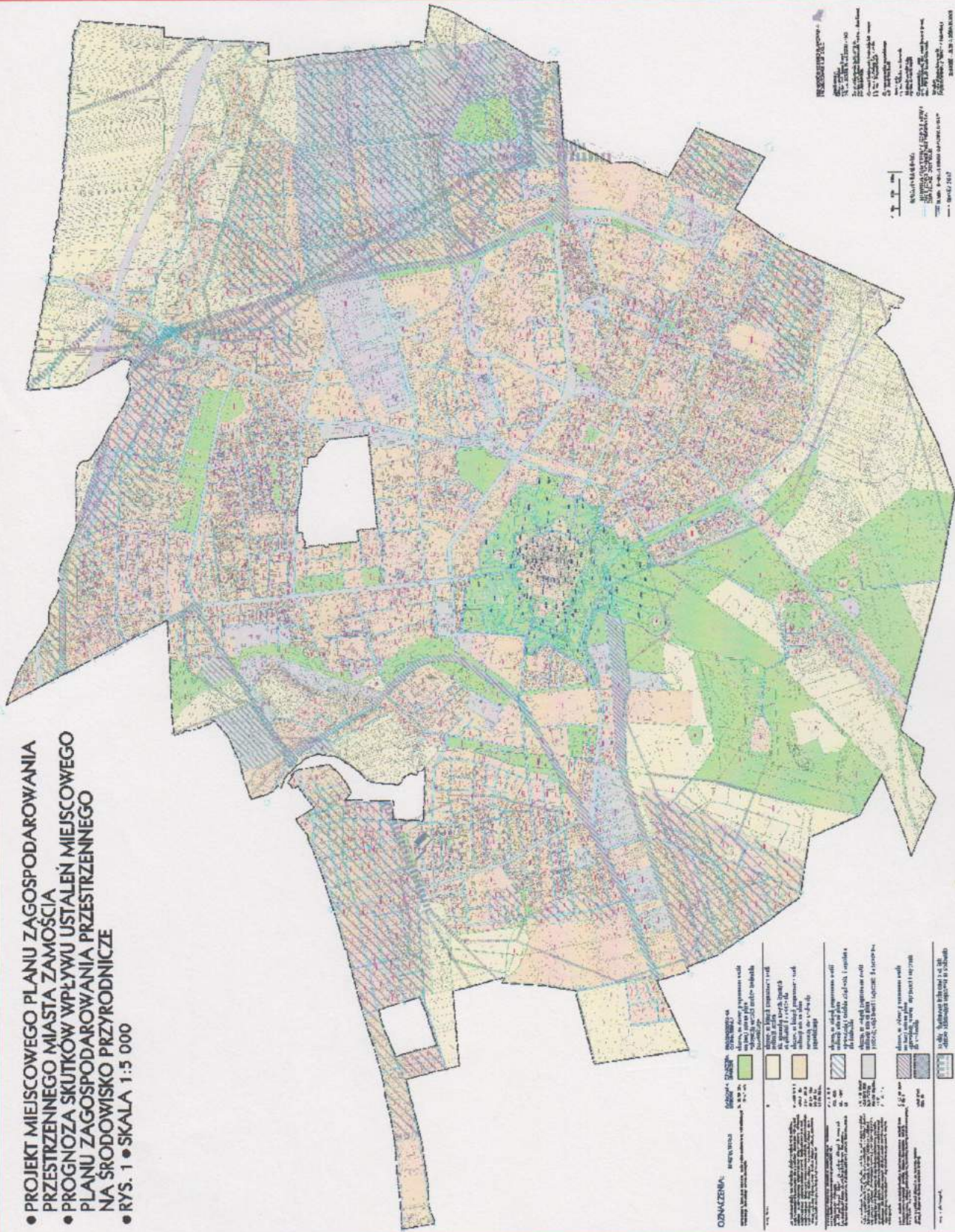
Ponadto dla zmniejszenia uciążliwości negatywnych oddziaływań, których nie można uniknąć należy eliminować je poprzez:

- 1) poprawnie poprowadzoną i rozłożoną w czasie dalszą politykę proekologiczną miasta,
- 2) zapewnienie odpowiedniej drożności sieci melioracyjnej na terenach na których ona występuje,
- 3) odprowadzanie wód opadowych do istniejących wód powierzchniowych (rowów melioracyjnych), po uprzednim ich oczyszczeniu w stopniu zapewniającym usunięcie zawiesin ogólnych oraz substancji rozpuszczonych;
- 4) dbałość o stan sanitarny powierzchni zabudowanych,
- 5) nie dopuszczenie do powstawania nielegalnych wysypisk odpadów, zidentyfikowane wysypiska nielegalne likwidować przez wywiezienie odpadów,
- 6) eliminowanie zjawiska zanieczyszczania koryt cieków i miejsc podmokłych odpadami stałymi;
- 7) nie dopuszczenie do odślaniania zwierciadła wody podziemnej;
- 8) ochronę warstwy urodzajnych gleb poprzez zdjęcie jej i zagospodarowanie, zgodnie z przepisami szczególnymi, przed rozpoczęciem dalszych prac inwestycyjnych,

Opracował:  
mgr inż. arch.

Jacek Godlewski

- PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ZAMOŚCIA
- PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
- RYS. 1 • SKALA 1:5 000



**ODWAZNIENIA:** WZKŁAD WIELKOŚĆ: 1:5 000  
 WZKŁAD WIELKOŚĆ: 1:5 000  
 WZKŁAD WIELKOŚĆ: 1:5 000

**LEGENDA:**

1. ZONE PRZESTRZENNE

2. ZONE PRZESTRZENNE

3. ZONE PRZESTRZENNE

4. ZONE PRZESTRZENNE

5. ZONE PRZESTRZENNE

6. ZONE PRZESTRZENNE

7. ZONE PRZESTRZENNE

8. ZONE PRZESTRZENNE

9. ZONE PRZESTRZENNE

10. ZONE PRZESTRZENNE

11. ZONE PRZESTRZENNE

12. ZONE PRZESTRZENNE

13. ZONE PRZESTRZENNE

14. ZONE PRZESTRZENNE

15. ZONE PRZESTRZENNE

16. ZONE PRZESTRZENNE

17. ZONE PRZESTRZENNE

18. ZONE PRZESTRZENNE

19. ZONE PRZESTRZENNE

20. ZONE PRZESTRZENNE

21. ZONE PRZESTRZENNE

22. ZONE PRZESTRZENNE

23. ZONE PRZESTRZENNE

24. ZONE PRZESTRZENNE

25. ZONE PRZESTRZENNE

26. ZONE PRZESTRZENNE

27. ZONE PRZESTRZENNE

28. ZONE PRZESTRZENNE

29. ZONE PRZESTRZENNE

30. ZONE PRZESTRZENNE

31. ZONE PRZESTRZENNE

32. ZONE PRZESTRZENNE

33. ZONE PRZESTRZENNE

34. ZONE PRZESTRZENNE

35. ZONE PRZESTRZENNE

36. ZONE PRZESTRZENNE

37. ZONE PRZESTRZENNE

38. ZONE PRZESTRZENNE

39. ZONE PRZESTRZENNE

40. ZONE PRZESTRZENNE

41. ZONE PRZESTRZENNE

42. ZONE PRZESTRZENNE

43. ZONE PRZESTRZENNE

44. ZONE PRZESTRZENNE

45. ZONE PRZESTRZENNE

46. ZONE PRZESTRZENNE

47. ZONE PRZESTRZENNE

48. ZONE PRZESTRZENNE

49. ZONE PRZESTRZENNE

50. ZONE PRZESTRZENNE

51. ZONE PRZESTRZENNE

52. ZONE PRZESTRZENNE

53. ZONE PRZESTRZENNE

54. ZONE PRZESTRZENNE

55. ZONE PRZESTRZENNE

56. ZONE PRZESTRZENNE

57. ZONE PRZESTRZENNE

58. ZONE PRZESTRZENNE

59. ZONE PRZESTRZENNE

60. ZONE PRZESTRZENNE

61. ZONE PRZESTRZENNE

62. ZONE PRZESTRZENNE

63. ZONE PRZESTRZENNE

64. ZONE PRZESTRZENNE

65. ZONE PRZESTRZENNE

66. ZONE PRZESTRZENNE

67. ZONE PRZESTRZENNE

68. ZONE PRZESTRZENNE

69. ZONE PRZESTRZENNE

70. ZONE PRZESTRZENNE

71. ZONE PRZESTRZENNE

72. ZONE PRZESTRZENNE

73. ZONE PRZESTRZENNE

74. ZONE PRZESTRZENNE

75. ZONE PRZESTRZENNE

76. ZONE PRZESTRZENNE

77. ZONE PRZESTRZENNE

78. ZONE PRZESTRZENNE

79. ZONE PRZESTRZENNE

80. ZONE PRZESTRZENNE

81. ZONE PRZESTRZENNE

82. ZONE PRZESTRZENNE

83. ZONE PRZESTRZENNE

84. ZONE PRZESTRZENNE

85. ZONE PRZESTRZENNE

86. ZONE PRZESTRZENNE

87. ZONE PRZESTRZENNE

88. ZONE PRZESTRZENNE

89. ZONE PRZESTRZENNE

90. ZONE PRZESTRZENNE

91. ZONE PRZESTRZENNE

92. ZONE PRZESTRZENNE

93. ZONE PRZESTRZENNE

94. ZONE PRZESTRZENNE

95. ZONE PRZESTRZENNE

96. ZONE PRZESTRZENNE

97. ZONE PRZESTRZENNE

98. ZONE PRZESTRZENNE

99. ZONE PRZESTRZENNE

100. ZONE PRZESTRZENNE