



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY MIEJSKIEJ HAJNÓWKA

Wykonywany na zlecenie:

URZĄD MIASTA HAJNÓWKA
UL. ALEKSEGO ZINA 1
17-200 HAJNÓWKA

Nadzór merytoryczny

Zastępca Burmistrza Miasta Hajnówka
Mgr Mirosław Mordań

KOMITET STERUJĄCY:

Konsultant :
Prof. tyt. dr hab. inż. Janusz W. Wandrasz

Autorzy opracowania:

Mgr inż. Jarosław Kicel
Mgr inż. Marta Wilson - Trochimczyk

Hajnówka, maj 2004.

Spis treści :

✓ ŚRODOWISKA GMINY.....	1
II.1. Lokalizacja gminy miejskiej.....	6
II.2. System osadniczy i struktura ludności.	6
II.2.1. System osadniczy.	6
II.2.2. Struktura ludności gminy miejskiej.	8
✓ II.4. Infrastruktura techniczna.	14
II.4.1. Zaopatrzenie w wodę.	14
II.4.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków.	16
II.4.3. Składowiska odpadów.	18
✓ II.5. Rynek pracy.	21
✓ III. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy miejskiej.	23
✓ III.1. Środowisko przyrodnicze.	23
III.1.1. Warunki klimatyczne i krajobrazowe	23
III.1.2. Warunki glebowe i formy użytkowania terenu.....	24
.....	24
III.1.3. Flora i fauna.....	26
.....	26
III.2.2. Pomniki przyrody.....	27
.....	27
III.2.3. Pozostałe formy ochrony przyrody.....	28
.....	28
✓ IV. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.	29
IV.1. Zagrożenia wód.....	30
IV.2. Zagrożenia powierzchni ziemi.	34
IV.3. Zanieczyszczenia powietrza.	41
IV.4. Inne zagrożenia środowiska przyrodniczego.	45
✓ VI. Analiza SWOT.....	53
Mocne strony.....	53
VII.1. Podstawowe akty prawne określające kierunki działania.....	56
Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, przyjęta w 1997 roku stwierdza, że Rzeczypospolita Polska - kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (konferencja Narodów Zjednoczonych - Rio de Janeiro 1992 r.) - zapewnia ochronę środowiska naturalnego, nakładając na obywateli i na władze publiczne obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.	56
VII.1.1. Konwencje i porozumienia międzynarodowe.....	58
VII.1.2. Programy sektorowe i regionalne.....	58
VII.2. Założenia polityki ekologicznej województwa.	58
VII.2.1. Ponad regionalna polityka ochrony środowiska.....	58
.....	58
VII.2.2. Strategia rozwoju województwa podlaskiego.	59

✓ <u>VIII. Cele programu i zadania realizacyjne.</u>	<u>59</u>
<u>VIII.1. Misja programu.....</u>	<u>59</u>
<u>.....</u>	<u>59</u>
<u>VIII.2. Cele programu.</u>	<u>60</u>
<u>VIII.3. Zadania realizacyjne w ramach celów.....</u>	<u>60</u>
<u>.....</u>	<u>60</u>
<u>IX. Priorytety.</u>	<u>67</u>
✓ <u>X. Finanse.</u>	<u>68</u>
<u>X.1 Dochody i wydatki.....</u>	<u>68</u>
<u>X.2 Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.....</u>	<u>73</u>
<u>X.3. Prognoza dochodów i wydatków.....</u>	<u>78</u>
<u>XI. Zadania programu.</u>	<u>80</u>
✓ <u>XII. Monitoring programu ochrony środowiska.</u>	<u>84</u>
<u>XII.1. Mierniki stanu wyjściowego.</u>	<u>84</u>
<u>XII.2. Monitorowanie programu.....</u>	<u>89</u>
<u>.....</u>	<u>89</u>
✓ <u>XIII. Literatura wybrana.....</u>	<u>91</u>

I. Wprowadzenie.

Potrzeba opracowania Programu Ochrony Środowiska gminy miejskiej Hajnówka wynika z obowiązku nałożonego na samorząd zapisem **Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Opracowując niniejszy dokument przyjęto, iż Program jest zgodny z ustaleniami zawartymi w strategii rozwoju kraju, województwa podlaskiego i powiatu hajnowskiego. Ponadto program uwzględnia wszelkie dokumenty dotyczące rozwoju regionalnego, polityki ekologicznej państwa oraz postanowienia Agendy 21 i Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej.

Program ochrony środowiska miasta Hajnówka jest zgodny z zasadami:

1. Zasada zrównoważonego rozwoju opierająca się na założeniu, że polityka i działania w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego powinny być prowadzone w taki sposób, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich przez obecne i przyszłe pokolenia,

2. Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego, postrzegana w kategoriach:

- Sprawiedliwości międzypokoleniowej (zaspokojenie potrzeb cywilizacyjnych i materialnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń),
- Sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej (zaspokojenie potrzeb materialnych i cywilizacyjnych grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do ograniczonych zasobów i walorów środowiska),
- Równoważenie szans między człowiekiem i przyrodą (zapewnienie bezpiecznego i zdrowego funkcjonowania w sensie fizycznym, psychicznym, społecznym i ekonomicznym jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz z ochroną bioróżnorodności biologicznej),

3. Zasada przezorności, która przewiduje, że rozwiązywanie pojawiających się problemów ekologicznych powinno następować tak, aby odpowiednie działania podejmować już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania,

4. Zasada uspołecznienia, realizowana przez stworzenie warunków do udziału obywateli, organizacji pozarządowych w proces kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy szerzeniu jednocześnie edukacji ekologicznej, rozbudzaniu wrażliwości ekologicznej i kształtowaniu właściwej etyki zachowań wobec środowiska naturalnego,

5. Zasada „zanieczyszczający płaci”, nakładająca pełną odpowiedzialność, w tym także materialną za skutki zanieczyszczenia środowiska i stworzenie zagrożeń na ich sprawcę,

6. Zasada prewencji, zgodnie z którą należy przeciwdziałać negatywnym skutkom dla środowiska naturalnego na etapie planowania,

7. Zasada skuteczności i efektywności ekonomicznej, według której należy minimalizować nakłady na jednostkę uzyskanego efektu ekologicznego

Zawartość opracowania obejmuje opis stanu środowiska miasta Hajnówka, analizę SWOT, określenie celów Programu, priorytetów, zadań realizacyjnych i harmonogramu ich realizacji, oraz zagadnienia związane z monitoringiem. Integralną częścią opracowanego programu jest „Plan gospodarki odpadami”, dlatego też aktualny stan gospodarki odpadami został w niniejszym programie omówiony skrótowo.

Przy jego tworzeniu oparto się na danych udostępnionych przez US w Białymstoku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego i przez inne instytucje nie wymienione z nazwy.

Program wejdzie w życie po uwzględnieniu ewentualnych uwag i wniosków, uzyskaniu pozytywnej opinii Zarządu Powiatu oraz uchwaleniu przez Radę Miasta Hajnówka.

II. Charakterystyka gminy miejskiej Hajnówka.

Środowisko społeczne ukształtowane w wyniku prowadzonej przez człowieka działalności celowej tworzy warunki do życia i rozwoju poszczególnych jednostek i całego społeczeństwa. Mieszkańcy gminy miejskiej Hajnówka, w dążeniu do poprawy swoich warunków życia, zmieniają środowisko przyrodnicze dostosowując je do swoich potrzeb poprzez budowę różnego rodzaju obiektów i urządzeń. Dążenie do poprawy warunków i standardów życia prowadzi do ciągłego poszukiwania coraz lepszych rozwiązań, bardziej wygodnych dla ludzi, które byłyby w jak najmniejszym stopniu uciążliwe dla środowiska przyrodniczego. Całokształt tych działań i przyjętych rozwiązań sprzyja zaspokojeniu potrzeb człowieka.

Realizacja tego generalnego celu prowadzi do rozwoju szeroko rozumianej infrastruktury będącej zespołem urządzeń technicznych służących zaspokajaniu potrzeb człowieka, ale również formą organizacji instytucji służących zaspokajaniu potrzeb społecznych.

Infrastruktura to urzędnia i instytucje zapewniające prawidłowe funkcjonowanie gospodarki jako całości i poszczególnych jej dziedzin. Rozróżnia się **infrastrukturę techniczną** i **społeczną**. Pierwsza obejmuje urzędnia pozwalające świadczyć usługi w zakresie komunikacji i transportu (np. sieć drogowa, kolejowa, ulice, place, telekomunikacja), energetyki (np. sieć energetyczna, ciepłownicza, gazowa), a także urzędnia związane z regulacją rzek, melioracją itp. Infrastruktura społeczna to urzędnia i instytucje świadczące na rzecz obywateli usługi w zakresie oświaty i nauki (np. placówki naukowe, uczelnie, szkoły), ochrony zdrowia (przychodnie, szpitale, sanatoria), ochrony prawa i bezpieczeństwa (sądy, aparat policyjny i wojskowy), kultury (np. kina, teatry, sale widowiskowe) itp.

Nierozzerwalnie ze stanem rozwoju infrastruktury społecznej jest związany rozwój **środowiska społecznego** rozumianego jako względnie trwałe układy jednostek, grup społecznych i innych zbiorowości ludzkich oddziałujących na rozwój, zachowanie się i aktywność człowieka.

W opracowanym programie została szeroko przedstawiona infrastruktura techniczna związana ze środowiskiem przyrodniczym. Problematyka infrastruktury społecznej została zanalizowana w kontekście działań związanych z poprawą świadomości ekologicznej społeczeństwa mającej

swoje bezpośrednie przełożenie na stan środowiska przyrodniczego. Zanalizowano również działania służące poprawie zdrowotności społeczeństwa powiązane ze środowiskiem przyrodniczym.

II.1. Lokalizacja gminy miejskiej.

Gmina miejska Hajnówka położona jest w północno-wschodniej Polsce, w południowej części województwa podlaskiego, centralnie na terenie powiatu hajnowskiego. Miasto zajmuje obszar 21,29 km². Od wschodu granica miasta wyznaczona jest przez granicę Puszczy Białowieskiej. Na północy, zachodzie i południu miasta graniczy z gminą wiejską Hajnówka. Miasto posiada następujące współrzędne geograficzne 23°28' E i 52°47' N. Położone jest na szlaku krzyżowania się dróg kołowych i linii kolejowych. Hajnówka oddalona jest od stolicy województwa - Białegostoku o 68 km, od Bielska Podlaskiego o 27 km, od Siemiatycz o 66 km. Do przejść granicznych: w Po - łowcach jest 40 km, a w Białowieży 27 km.

II.2. System osadniczy i struktura ludności.

II.2.1. System osadniczy.

Historia terenu na którym leży gmina miejska Hajnówka przyczyniła się do wykształcenia i utrwalenia pogranicza kulturowego. Najstarsze spotykane ślady obecności ludzkiej pochodzą z neolitu. Przenikanie się wpływów kultur zarubinieckiej i przeworskiej pod koniec okresu prehistorycznego oraz w pierwszych wiekach naszej ery świadczy o zróżnicowaniu ludności ówczesnie zamieszkującej ten teren.

We wczesnym średniowieczu występowały tu wpływy ludów bałtyckich i słowiańskich. W późniejszym okresie nastąpiło przenikanie się ludności polskiej i ruskiej jako efekt zmiennej dominacji różnych kierunków osadniczych. Tak więc w VIII-X wieku napływowa ludność z terenu Mazowsza zajęła teren Górnej Narwi. Osadnictwo ruskie z XI - XII wieku opanowało stopniowo ziemię nad środkowym Bugiem i Górną Narwią.

W XIII wieku rozwój osadnictwa na tym obszarze zatrzymały najazdy: jaćwieskie, litewskie, krzyżackie oraz tatarskie. Zniszczony wojnami pas ziem, rozciągający się od dolnego Niemna na północy, poprzez Biebrzę, Narew, aż po błota Prypeci ponownie zajęły lasy. Stabilizacja polityczna pod koniec XIV wieku sprawiła, iż tereny na których leży obecnie Hajnówka znalazły się w Wielkim Księstwie Litewskim.

W XV wieku rozpoczął się proces kształtowania się nowej struktury własności ziemi - zwarte obszary leśne podzielono na części nazwane puszciami. Podlegały one zamkom i dworom panującego. Część z dóbr król oddawał w dzierżawę. Dochody z bogactw puszczy czerpał sam król, jego dzierżawcy oraz poddana im ludność chłopska. Jednak korzystanie z głównych bogactw: polowania na zwierzynę grubą, użytkowanie żeremi bobrowych i barci było zastrzeżone dla dworu królewskiego i wielkksiążęcego.

W XVI w. za panowania Zygmunta Augusta, rozpoczęto na Podlasiu porządkowanie stosunków własnościowych i komasację gruntów wiejskich. Działania te, zwane pomiarami włóczną, wywarły także wpływ na przestrzenne rozmieszczenie ludności.

Po Unii Lubelskiej w 1569 r. zachodni skraj Puszczy Białowieskiej wyznaczał, aż do rozbiorów, granicę Wielkiego Księstwa Litewskiego i Korony. Przełomowym okresem w historii tego terenu był wiek XVII. Związane z działaniami wojennymi (najazdem szwedzkim, wojną północną) rekwizycje wojskowe, epidemie wyniszczyły ludność i spowodowały upadek gospodarczy regionu.

Schyłek XVIII wieku przynosi rozbiory Polski. Granica między zaborcami po III rozbiórce Polski pokrywała się w dużej części z granicami dawnych województw. W zaborze rosyjskim

znalazła się Puszcza Białowieska i obszar dzisiejszej Hajnówki, o której pierwsze historyczne zapiski pochodzą z XVIII wieku.

Hajnówka - stolica powiatu - miejscowość powstała w miejscu XVIII - wiecznej osady strażnika leśnego. Pochodzenie nazwy miasta nie zostało ostatecznie ustalone. Wyprowadza się ją od nazwiska pierwszego strażnika, który osiadł w uroczysku Skarbosławka (Skrobosławka - dawna nazwa rzeki Leśna Prawa). W informacjach nazwisko tego strażnika podaje się w różnym brzmieniu - Krzysztof Hayna, Haynym, Hayne. Istnieje także wersja mówiąca o tym, że osada stanowiła własność strażnika Hejnima Hejno. Według niektórych nazwa miasta pochodzi od słowa *gaj*, oznaczającego las, puszcze lub od słowa *ugaj*, oznaczającego miejsce wypasu bydła. W XVIII wieku używano nazwy Hajnowszczyzna. W latach 1775 - 1789 używana była też nazwa Aynow - szczyzna. W XIX wieku nastąpiła wymiana przyrostka w nazwie osady. W miejsce - *owszczyzna* wprowadzona została - *ówka*. W 1866 roku w planie uwłaszczenia chłopów we wsi Hajnówka użyta była też nazwa Gajnowka.

Hajnówka rozwinęła się dzięki wybudowaniu w 1894 roku linii kolejowej Bielsk - Hajnówka. W 1897 roku doprowadzono linię kolejową do Białowieży, a w 1900 roku zbudowana została szosa Bielsk Podlaski - Hajnówka - Białowieża - Prużany. W latach 1903 - 1908 zbudowano dwutorową linię kolejową z Siedlec przez Hajnówkę do Wołkowyska, Lidy i Połocka co spowodowało, że Hajnówka stała się ważnym węzłem kolejowym. Budowa linii kolejowych i drogi bitej przyczyniła się do rozwoju Hajnówki. W 1908 roku w Hajnówce było 13 domów. Wzrosła zamożność okolicznej ludności, powstała terpentyniarnia.

W 1915 roku miała miejsce przymusowa ewakuacja ludności w głąb Rosji, tzw. bieżaństwo, z którego wróciła tylko część tutejszej społeczności.

Po wybuchu I wojny światowej, w 1915 roku Hajnówkę zajęli Niemcy i natychmiast na masową skalę przystąpili do pozyskania drewna z Puszczy Białowieskiej. Natychmiast po wkroczeniu uruchomili w Hajnówce pierwszy trak na platformie wagonu kolejowego, a w latach 1915 - 1916 zbudowali dwa tartaki: główny przy linii kolejowej obok carskiego dworca kolejowego, drugi mały przy szosie obok linii kolejowej i terpentyniarni. W 1916 roku Niemcy uruchomili fabrykę suchej destylacji drewna wyposażoną w cztery hale produkcyjne ze 144 retortami do zwęglania drewna liściastego. W Puszczy wybudowali całą sieć kolejek leśnych, a w Hajnówce powstał węzeł kolei leśnych z warsztatami remontowo-naprawczymi taboru kolejowego. W końcu 1919 roku Niemcy opuścili teren Hajnówki pozostawiając zakłady z całym uzbrojeniem technicznym. Władze polskie przejęły Hajnówkę wiosną 1919 roku. W latach 20 - 30-tych osada przekształciła się w duży ośrodek przemysłu drzewnego. Rozbudowano Zakłady Drzewne i Fabrykę Chemiczną. Dynamicznie rozwijający się przemysł drzewny sprawił, że masowo napływali tu robotnicy z całej Polski. W 1938 roku Hajnówka stała się drugim co do wielkości ośrodkiem przemysłowym w województwie.

W 1939 roku w wyniku wojny polsko - niemieckiej wojska niemieckie dotarły do Hajnówki. Po kilkudniowej okupacji wycofały się przed wkraczającą Armią Radziecką. Po trwającej półtora roku administracji radzieckiej 22.VI.1941 r. wkroczyły tu ponownie wojska niemieckie. Kolejny etap wojny zapoczątkowała eksterminacja narodu żydowskiego oraz pacyfikacja wsi w Puszczy Białowieskiej. Równoległe rozwijał się ruch oporu. Tworzyły go ugrupowania o różnej orientacji politycznej. Hajnówka wyzwolona została przez Armię Radziecką w dniu 18 lipca 1944 roku.

Prawa miejskie Hajnówka otrzymała na mocy rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów (Dz.U.R.P. nr 51, poz. 472 z dn. 08.11.1950 r.) w dniu 1 stycznia 1951 roku, a siedzibą władz powiatowych stała się w 1954 roku po utworzeniu powiatu hajnowskiego.

Położenie miasta na wschodnim pograniczu, na obszarze ścierania się wielu kultur znajduje swoje odbicie w zróżnicowaniu etnicznym i wyznaniowym. Obecnie miasto zamieszkuje obok ludności polskiej, mniejszość białoruska i ukraińska. Mniejszość żydowska, dziś już tu nie występuje - jąca, była bardzo liczna do II wojny światowej. Miasto jest płaszczyzną przenikania się chrześcijaństwa wschodniego i zachodniego. Sąsiadują tu ze sobą okrągłe kopuły cerkwi i strzeliste wieże kościołów rzymskokatolickich..

Tabela 1. System osadniczy i ludność.

Wyszczególnienie	Powierzchnia w km ²	Ludność			Kobiety na 100 mężczyzn	Ludność na 1 km ²
		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety		
Gmina Miejska Hajnówka	21,29	2 509	10 661	11 848	11	1 057

Źródło: Rocznik statystyczny woj. Podlaskiego 2003, tab. 1/69.

Analizując powierzchnię i ludność miasta Hajnówka można stwierdzić, że według stanu na dzień 31.XII.2002 roku na 1 km² powierzchni przypadało 1.057 osób. Dla porównania, w powiecie hajnowskim wskaźnik ten wynosi 32 osoby, a w województwie 60 osób. Przy odniesieniu tego wskaźnika wyłącznie do powierzchni miast na 1 km² powierzchni miejskiej w powiecie hajnowskim przypadało 374 osoby, a w województwie 792 osoby. Powierzchnia miasta wynosi 21,29 km² i jest bardzo zbliżona do wskaźnika dla województwa podlaskiego wynoszącego 22,4 km².

II.2.2. Struktura ludności gminy miejskiej.

Ludność miasta Hajnówka podlega dynamicznym zmianom w czasie. Zachodzący proces zmian stanu liczebnego ludności miasta jest odzwierciedleniem dokonujących się procesów w społeczeństwie. Bezpośrednio na stan ludności miasta wpływa przyrost naturalny, migracje wewnętrzne i zewnętrzne, długość życia mieszkańców, struktura wiekowa mieszkańców. Wyżej wymienione parametry są pochodną sytuacji gospodarczej odnotowywanej na terenie miasta, powiatu, województwa i kraju, warunków życia mieszkańców, jakości opieki medycznej i społecznej świadczonej przez lokalne podmioty. Ogół wymienionych czynników podstawowych jak i szereg innych drugorzędnych decyduje o stanie ludności miasta, jego wieku i strukturze.

Według dostępnych danych statystycznych ludność gminy miejskiej Hajnówka na koniec 2001 r. liczyła 23.827 mieszkańców, co stanowiło 45,6% ludności powiatu hajnowskiego. W strukturze mieszkańców gminy miejskiej mężczyźni stanowili 47,8% - 11.384 osób, a kobiety 52,2% - 12.433.

Na podstawie spisu powszechnego, który odbył się w maju 2002 roku należy zweryfikować stan liczebny ludności miasta. Z danych spisowych wynika, że ludność gminy miejskiej liczy 22.560 osób, co stanowi 44,9% ludności powiatu. Wg danych udostępnionych na internetowej stronie GUS na dzień 31.XII.2002 roku ludność Hajnówki liczyła 22 509 osób. Porównując stan ludności miasta w latach 2001 - 2002 można stwierdzić, że ludność gminy miejskiej jest obecnie mniej liczna o 1.318 osób, czyli o 5,5%.

Tabela 2. Dynamika zmian stanu ludności w latach 1995 - 31.XII.2002 roku.

Wyszczególnienie	Rok				Dynamika zmian	Wzrost/spadek
	1995	na 1000 ludności	31.XII. 2002	na 1000 ludności		
Stan ludności ogółem	24.299	X	22.509	X	92,63 %	-7,37 %
Stan ludności mężczyźni	11.680	480,68	10.661	472,56	91,28 %	-8,72 %
Stan ludności kobiety	12.540	516,07	11.848	525,18	94,48 %	-5,52 %
Urodzenia żywe ogółem	248	10,21	189	8,38	76,21 %	-33,79 %
Zgony ogółem	209	8,60	245	10,86	117,22%	17,22 %
Przyrost naturalny ogółem	+39	+1,61	-56	-2,48	x	x
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	7.057	290,42	4.941	219,02	70,02 %	-29,98 %

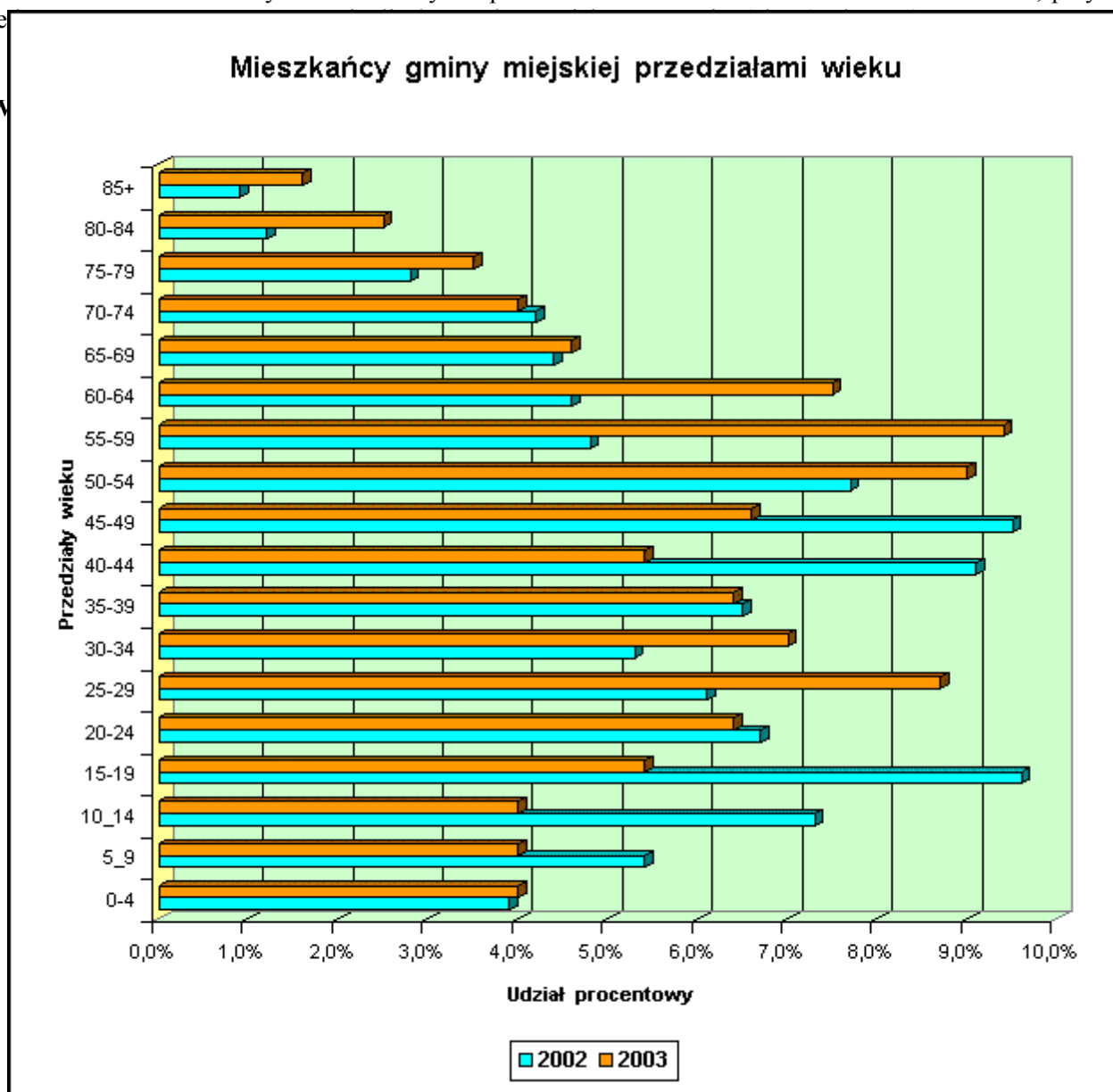
ogółem						
Ludność w wieku produkcyjnym ogółem	14.165	582,95	14.031	621,94	99,05 %	-0,95 %
Ludność w wieku poprodukcyjnym ogółem	2.998	123,38	3.537	156,78	117,98 %	17,98 %
Małżeństwa ogółem	103	4,24	118	5,23	114,56 %	14,56 %

Opracowano na podstawie danych statystycznych GUS.

Porównując stan liczebny mieszkańców gminy miejskiej z końca 2002 roku i 1995 roku można stwierdzić, że liczba mieszkańców obniżyła się o 7,37 % (z 24.299 do 22.509). W latach 1995 - 2002 nastąpił też spadek o 33,8% liczby rodzących się dzieci. W strukturze mieszkańców ludność w wieku przedprodukcyjnym obniżyła się o 30,0%, a w wieku produkcyjnym o 1,0%. Jedynie udział osób w wieku poprodukcyjnym na przestrzeni lat 1995 - 2002 uległ wzrostowi aż o 17,98%.

Analizując strukturę mieszkańców miasta Hajnówka przedziałami wieku można stwierdzić, że podobnie jak w całym kraju, występuje pewna prawidłowość polegająca na pojawianiu się wyżów i niżów demograficznych. Do wyżów należą roczniki z przedziału urodzeń 1977 - 1996, 1952 - 1961, 1927 - 1936. Osiągają one zawsze udział procentowy wyższy od średniego.

Porównując najmłodsze roczniki (0 - 14 lat) mieszkańców miasta Hajnówka do roczników najbardziej licznych, można stwierdzić, że roczniki najmłodsze są obecnie ponad dwa razy mniej liczne. Dodatkowo porównując lata 2002 - 2003 widać jednoznacznie, że sytuacja ta pogarsza się z roku na rok. Świadczy to o znacznym spadku ilości dzieci wśród mieszkańców miasta, przy



Źródło: Opracowano na podstawie danych statystycznych GUS. Strona internetowa GUS.

Porównując najmłodsze roczniki (0 – 14 lat) mieszkańców miasta Hajnówka do roczników najbardziej licznych, można stwierdzić, że roczniki najmłodsze są obecnie ponad dwa razy mniej liczne. Dodatkowo porównując lata 2002 - 2003 widać jednoznacznie, że sytuacja ta pogarsza się z roku na rok. Świadczy to o znacznym spadku ilości dzieci wśród mieszkańców miasta, przy jednoczesnym wyraźnym wzroście liczby osób w wieku powyżej 50 lat.

Analizując wskaźnik ilości osób w wieku nieprodukcyjnym do ilości osób w wieku produkcyjnym można stwierdzić, że obecnie w mieście na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 60 osób w wieku nieprodukcyjnym. Przy tak dużym udziale osób w wieku poprodukcyjnym następować będzie proces starzenia się społeczeństwa i spadek jego aktywności zawodowej.

Tabela 3. Ludność gminy miejskiej Hajnówka w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym (31.XII.02r.)

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	W wieku						Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
				Przedprodukcyjnym		Produkcyjnym		Poprodukcyjnym		
				liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent	
Gmina miejska Hajnówka	22.509	10.661	11.848	4.941	21,95%	14.031	62,34%	3.537	15,71%	60,4

Dane Strona internetowa GUS, Bank Danych Regionalnych, Białystok 2003

Miasto Hajnówka od kilku lat cechuje się ujemnym przyrostem naturalnym z tendencją do pogłębiania się tego zjawiska. W 2002 roku przyrost wyniósł -2,4 osoby na 1000 mieszkańców. Przedstawione dane świadczą o tym, że liczba rodzących się dzieci nie zapewnia reprodukcji prostej. Przewaga liczby zgonów nad urodzeniami prowadzi do spadku stanu liczebnego mieszkańców miasta

Tabela 4. Ruch naturalny ludności w gminie miejskiej Hajnówka (31.XII.2002 r.)

Wyszczególnienie	Małżeństwa	Urodzenia a żywe	Zgony	Przyrost naturalny	Małżeństwa	Urodzenia a żywe	Zgony	Przyrost naturalny
	w liczbach bezwzględnych				na 1000 ludności			

Gmina Miejska Hajnówka	118	189	245	-56	5,1	8,2	10,7	-2,4
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

Dane: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab.7/75

Saldo notowanych migracji na terenie gminy miejskiej Hajnówka wykazywało wartość ujemną. W 2002 roku wyniosła ono -104 osoby, co po przeliczeniu na wskaźnik 1000 ludności przyniosło wartość -4,6 osoby.

Tabela 5. Migracje ludności w gminie miejskiej Hajnówka (31.XII.2002 r.)

Wyszczególnienie	Zameldowania na pobyt stały				Wymeldowania z pobytu stałego				Saldo migracji na pobyt stały	Saldo migracji na 1000 ludności
	Ogółem	na 1000 ludności	w ruchu wewnętrznym	z zagranicy	Ogółem	na 1000 ludności	w ruchu wewnętrznym	z zagranicy		
Gmina Miejska Hajnówka	178	7,9	173	5	282	12,5	279	3	-104	-4,6

Dane Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab.21/89.

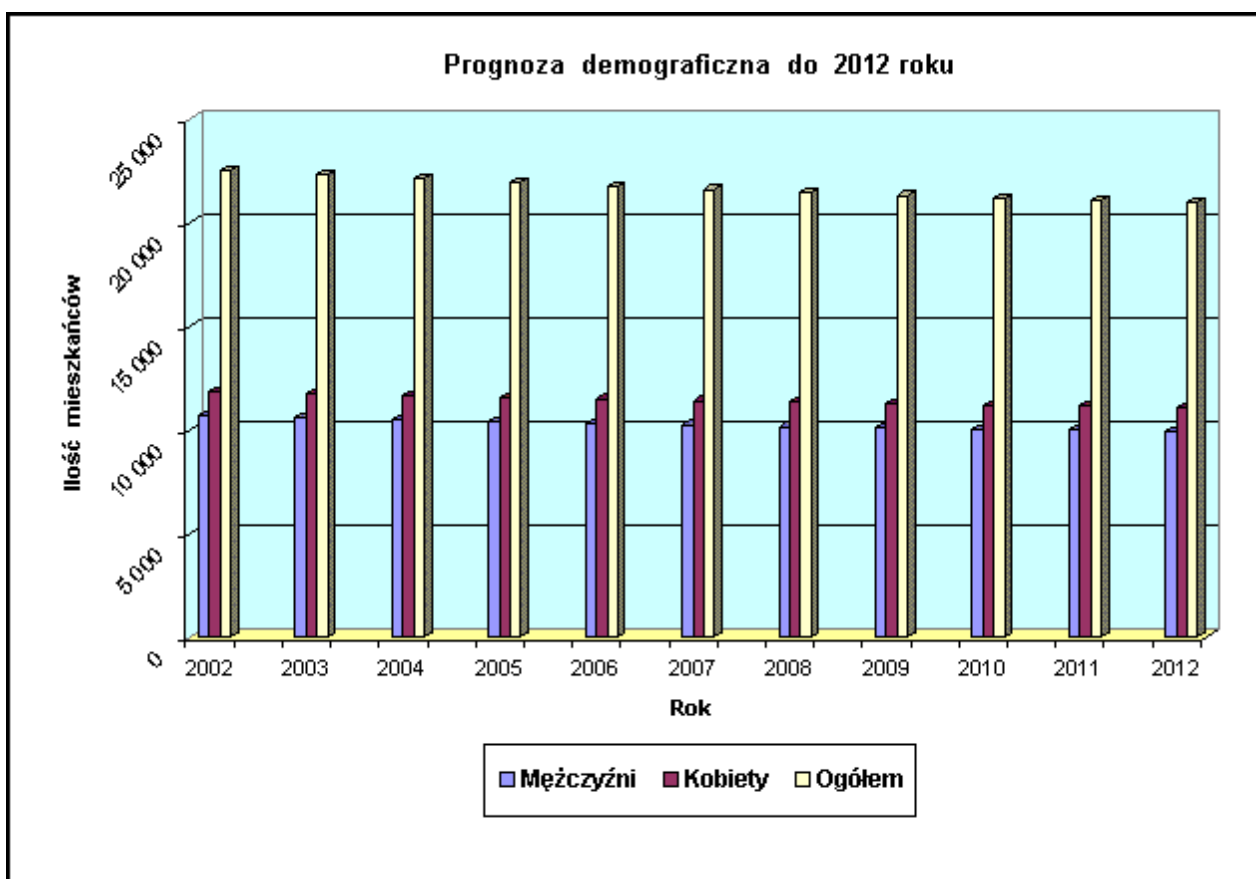
II.3. Prognoza demograficzna ludności gminy miejskiej.

Na podstawie prognozy demograficznej przygotowanej przez GUS dla Polski do 2030 roku można stwierdzić, że ludność gminy miejskiej z każdym rokiem będzie ulegała systematycznemu zmniejszeniu. Na podstawie danych za lata 1995 - 2002 można stwierdzić, że liczebność ludności gminy miejskiej Hajnówka uległa zmniejszeniu o 7,1%. Prognozy długoterminowe GUS przewidują w 2010 roku zmniejszenie ludności o 5,8% w porównaniu do stanu obecnego, w 2012 roku o 6,8 % (z 22.509 na koniec 2002 roku do 20.977 osób w 2012 roku).

Tabela 6. Prognoza demograficzna gminy miejskiej do 2012 roku.

Rok	Ludność ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni %	Kobiety %
31.XII.2002	22 509	10 661	11 848	47,4	52,6
2003	22 304	10 563	11 741	47,4	52,6
2004	22 110	10 475	11 635	47,4	52,6
2005	21 928	10 365	11 563	47,3	52,7
2006	21 772	10 294	11 478	47,3	52,7
2007	21 622	10 226	11 396	47,3	52,7
2008	21 460	10 144	11 316	47,3	52,7
2009	21 315	10 080	11 235	47,3	52,7
2010	21 199	10 027	11 172	47,3	52,7
2011	21 091	9 975	11 116	47,3	52,7
2012	20 997	9 916	11 081	47,2	52,8

Źródło: Opracowano na podstawie strony internetowej GUS.



długości życia jednak dorównanie w tej dziedzinie do poziomu krajów najbardziej rozwiniętych będzie następowało wolniej niż w ostatniej dekadzie. Przeciętna długość życia wzrośnie z obecnych 74,5 lat (70,4 mężczyźni, 78,8 kobiety) do 77,8 lat w 2012 roku (74,6 mężczyźni; 81,2 kobiety). Analizując dane prognozy demograficznej w układzie mężczyźni - kobiety można stwierdzić, że w 2012 roku może być mniej o 745 mężczyzn i o 767 kobiet w porównaniu do końca 2002 roku.

Struktura ludności gminy miejskiej może ulec zasadniczym zmianom pod względem ilości osób w poszczególnych grupach wieku. W 2012 roku grupa osób w wieku przedprodukcyjnym może stanowić jedynie 15% ogółu mieszkańców, osób w wieku produkcyjnym 65,1%, a w wieku poprodukcyjnym 19,9%. W porównaniu do stanu obecnego daje się zauważyć wyraźny spadek osób w wieku przedprodukcyjnym (z 22% do 15%) co jest wynikiem trwającego od kilkunastu

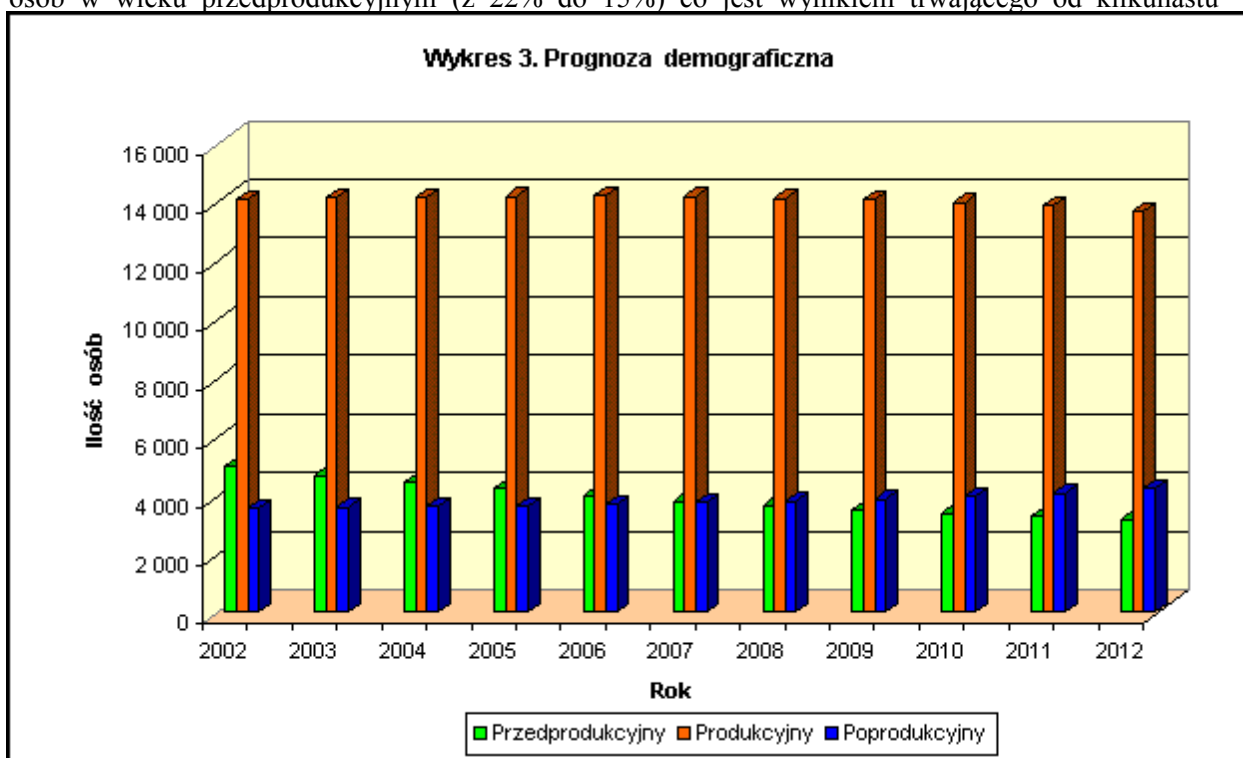


Tabela 7. Prognoza demograficzna gminy miejskiej Hajnówka do 2012 roku grupami wieku.

Rok	Ogółem	Grupa wieku	Razem	Mężczyźni	Kobiety
31.XII.2002.	22 509	Przedprodukcyjny	4 941	2 430	2 511
		Produkcyjny	14 031	7 129	6 902
		Poprodukcyjny	3 537	1 102	2 435
2003	22 304	Przedprodukcyjny	4 640	2 276	2 364
		Produkcyjny	14 107	7 183	6 924
		Poprodukcyjny	3 557	1 104	2 453
2004	22 110	Przedprodukcyjny	4 395	2 159	2 236
		Produkcyjny	14 125	7 198	6 927
		Poprodukcyjny	3 590	1 118	2 472
2005	21 928	Przedprodukcyjny	4 177	2 053	2 124
		Produkcyjny	14 146	7 185	6 961
		Poprodukcyjny	3 605	1 127	2 478
2006	21 772	Przedprodukcyjny	3 960	1 937	2 023
		Produkcyjny	14 176	7 218	6 958
		Poprodukcyjny	3 636	1 139	2 497
2007	21 622	Przedprodukcyjny	3 767	1 857	1 910
		Produkcyjny	14 148	7 216	6 932
		Poprodukcyjny	3 707	1 153	2 554
2008	21 460	Przedprodukcyjny	3 618	1 793	1 825
		Produkcyjny	14 077	7 196	6 881
		Poprodukcyjny	3 765	1 155	2 610

2009	21 315	Przedprodukcyjny	3 462	1 707	1 755
		Produkcyjny	14 036	7 226	6 810
		Poprodukcyjny	3 817	1 147	2 670
2010	21 199	Przedprodukcyjny	3 337	1 656	1 681
		Produkcyjny	13 947	7 207	6 740
		Poprodukcyjny	3 915	1 164	2 751
2011	21 091	Przedprodukcyjny	3 234	1 611	1 623
		Produkcyjny	13 824	7 182	6 642
		Poprodukcyjny	4 033	1 182	2 851
2012	20 977	Przedprodukcyjny	3 144	1 567	1 577
		Produkcyjny	13 654	7 130	6 524
		Poprodukcyjny	4 179	1 219	2 960

Źródło: Opracowano na podstawie strony internetowej GUS (Polskie Statystyki Publiczne).

II.4. Infrastruktura techniczna.

Stan rozwoju infrastruktury technicznej ma decydujące znaczenie przy skali oddziaływania na środowisko ze strony człowieka z toku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej i zaspokajania potrzeb bytowych. Nierozwój infrastruktury technicznej lub jej brak na terenie miasta prowadzi do nadmiernej emisji różnego rodzaju zanieczyszczeń do środowiska przyczyniając się tym samym do jego skażenia. Jaskrawym przykładem tego typu sytuacji jest rozwój sieci wodociągowej, która wpływając na wzrost ilości wody zużywanej w gospodarstwach domowych, przy jednoczesnym nierozwoju kanalizacji sanitarnej powoduje, że znaczna ilość wytwarzanych w ścieków dostaje się bez oczyszczenia do gleby, skażając tym samym wody powierzchniowe i wglębne.

II.4.1. Zaopatrzenie w wodę.

Większość gospodarstw domowych na terenie miasta zaopatrywana jest z miejskiego (3680 przyłączy) systemu wodociągowego. Gospodarstwa domowe nie posiadające dostępu do scentralizowanego systemu zaopatrzenia w wodę znajdują się w na obrzeżach miasta, gdzie z powodu odległości i kosztów nie doprowadzono jeszcze wody. Wszystkie gospodarstwa domowe, które nie są zaopatrywane w wodę z wodociągów miejskich posiadają lokalne źródła zaopatrzenia w postaci studni kopanych i wierconych. Niektóre gospodarstwa posiadają dwojakiego rodzaju system zaopatrzenia w wodę.

W 2002 roku na terenie miasta pobrano 1180 dam³ wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności. Średnio na 1 km² powierzchni miasta przypadało 55,4 dam³ wody. Dla porównania, w województwie wskaźnik ten wyniósł 4,4 dam³ wody.

Tabela 8. Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności.

Wyszczególnienie	Ogółem	Na cele
------------------	--------	---------

	w dam ³	na 1 km ² w dam ³	produkcyjne (poza rolnictwem i leśnictwem) z ujęć własnych			nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz uzupełnienia stawów rybackich	eksploatacji sieci wodociągowej ^a		
			razem	w tym wody			razem	Wody	
				powierzchniowe	Podziemne			powierzchniowe	Podziemne
			w dekametrach sześciennych						
Województwo									
2001	87 113	4,3	14013	1 990	11 463	17 894	55 206	9 673	45 533
Powiat hajnowski									
2001	2 752	1,7	562	-	562	59	2 131	-	2 131
Gmina miejska									
2001	1 136	53,4	276	-	860	-	860	-	919
2002	1 180	55,4	326	-	854	-	854	-	904

a Pobór wody na ujęciach przed wtłoczeniem do sieci.

Źródło: Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie podlaskim w 2001 roku, Urząd statystyczny w Białymstoku, Białystok 2002; Informacja Przedsiębiorstwa Wodociągów i kanalizacji Spółka z o.o. w Hajnówce.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego zasób zatwierdzonych wód eksploatacyjnych dla województwa wynosi około 3,62 m³/godz./km² i jest jednym z najniższych w kraju, przy średniej krajowej około 5,90 m³/godz./km². Jednak, w przeliczeniu na jednego mieszkańca, ilość zasobów eksploatacyjnych wynosi około 0,06 m³/godz./osobę i jest jednym z najwyższych w Polsce, przy średniej krajowej około 0,05 m³/godz./osobę. Na terenie powiatu hajnowskiego i miasta Hajnówka sytuacja kształtuje się podobnie.

Stacja uzdatniania wody należąca do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Hajnówce posiada wydajność 4800 m³/dobę. Obsługuje prawie 100 % mieszkańców miasta - 23 174 osoby.

Sieć wodociągowa na terenie miasta liczy 62 kilometry co stanowi 10,7 % w stosunku do długości sieci wodociągowej powiatu hajnowskiego i 0,6% sieci wojewódzkiej. Wskaźnik długości sieci na 100 km² na terenie miasta kształtuje się w wysokości 291,2 km. Dla porównania na terenie powiatu wynosi on 35,6 km.

Tabela 9. Wodociągi i kanalizacja.

Wyszczególnienie	Sieć w km		Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych „a”		Zdroje	Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych	
	wodociągowa rozdzielcza	kanalizacyjna „b”	wodociągowe	kanalizacyjne		w dam ³	na 1 mieszkańca w m ³
Województwo							
2001	9 270,1	1 466,0	144 377	37 654	291	33 211,3	27,2
2002	9 655,7	1 609,5	150 356	45 892	241	34 055,7	28,2
Powiat hajnowski							
2001	565,6	115,2	10 964	3 045	47	1 303,4	24,9
2002	577,6	129,4	11 237	3 627	30	1 281,9	25,5

Miasto							
2001	61,1	52,3	3 575	1 901	21	749,0	31,5
2002	62,0	58,3	3 680	2 168	4	757,8	33,6

- a. Łącznie z przyłączami prowadzącymi do budynków zbiorowego zamieszkania,
b. Sieć ogólnospławna i na ścieki gospodarcze.

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 2/119.

II.4.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków.

Na terenie miasta łączna długość kanalizacji sanitarnej wynosi 58,3 km, co w przeliczeniu na 100 mieszkańców daje wartość 0,26 km. Dla porównania w powiecie wielkość ta wynosi 0,22 km na 100 mieszkańców. Kanalizacja sanitarna ma 2 168 przyłączy, które stanowią 59,8% ogółu przyłączy kanalizacyjnych powiatu.

Kanalizacja sanitarna jest obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Hajnówce. Oczyszczalnia obsługuje 80,0% ludności miasta. Dla porównania, w powiecie hajnowskim wskaźnik ten wynosi 50,2%. W 2002 roku oczyszczalnia oczyściła 935 dam³ ścieków komunalnych (w powiecie 1113 dam³), a w tym samym okresie gospodarstwa domowe zużyły 757,8 dam³ wody (w powiecie 1281,9 dam³). Jak widać z tego porównania znaczny udział w ściekach oczyszczonych przez oczyszczalnię mają ścieki nie pochodzące z gospodarstwach domowych (19%).

Tabela 10. Ścieki przemysłowe.

Wyszczególnienie	Ścieki odprowadzone				W tym wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód powierzchniowych lub ziemi				
	Ogółem	do wód powierzchniowych lub ziemi		do sieci kanalizacyjnej	razem	oczyszczone		nieoczyszczone	
		razem	W tym wody chłodnicze (umownie czyste)			razem	w tym		
							mecha - nicznie		biolo - gicznie
w dekametrach sześciennych									
Województwo									
2001	11 363	6 171	596	5 192	5 575	5 556	327	5 229	19
2002	11 157	6 323	699	4 834	5 624	5 596	280	4 678	28
Powiat hajnowski									
2001	316	188	6	128	182	182	-	182	-
2002	252	36	-	216	36	36	-	36	-
Miasto Hajnówka									
2001	267	188	6	79	182	182	-	182	-
2002	219	36	-	183	36	36	-	36	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 10/18.

Tabela 11. Ścieki komunalne oczyszczone oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków.

Wyszczególnienie	Ścieki oczyszczone ^a w dam ³			Ludność ^b korzystająca z oczyszczalni ścieków			
	Ogółem	biolo - gicznie	z podwyż - szonym usuwaniem biogenów	ogółem		biolo - gicznych	z podwyż - szonym usuwaniem biogenów
				w liczbach bezwzględ nych	w % ludności ogółem		
Województwo							
2001	32 509	24 815	7 694	682 887	56,0	497 630	185 257
2002	32 116	8 747	23 369	698 936	57,9	202 440	496 496
Powiat hajnowski							
2001	1 054	948	106	23 413	44,8	21 917	1 496
2002	1 113	1 019	94	25 060	50,2	23 384	1 676
Miasto Hajnówka							
2001	848	848	-	17 500	73,4	17 500	-
2002	935	935	-	18 000	80,0	18 000	-

a Bez wód opadowych i ścieków dowożonych do oczyszczalni,

b. Stan w dniu 31.XII.

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002.

Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 11/19.

Tabela 12. Komunalne oczyszczalnie ścieków.

Wyszczególnienie	Oczyszczalnie			Przepustowość oczyszczalni według projektu		Ścieki oczysz czone w dam ³ /rok	Osady wytworzone				Osady nagro madzo ne	Lud ność korzy stająca z komu nal nych oczysz czalni ście ków	Ścieki dowoż one do oczysz czalni w dam ³ /ro k
	ogółem	biolo - giczne	z podwyż szo nym usuwa niem biode nów	biologi cznych	Z podwy ższo nym usuwa niem biode nów		ogółem	wykorzystane na cele		składo wane			
								przemy słowe	Rolni cze				
				w dam ³				w tonach suchej masy					
Województwo													
2001	83	65	18	253779	65 410	44 544	12 831	517	3 556	7 396	25 245	676387	247
2002	91	69	22	77 880	166792	44 257	12 919	3 387	3 773	4 859	25 055	694564	233
Powiat hajnowski													
2001	11	9	2	6 860	573	1 376	266	234	-	28	62	23413	16
2002	12	10	2	7 310	1 113	1 522	279	266	-	13	65	25060	16
Miasto Hajnówka													
2001	1	1	-	6 000	-	1 136	230	230	-	-	-	17500	12
2002	2	2	-	6 100	-	1 291	237	237	-	-	-	18572	13

a. Łącznie z wodami opadowymi i ściekami dowożonymi do oczyszczalni, bez ścieków komunalnych oczysz - czonych przez oczyszczalnie przemysłowe,

b. Stan w końcu roku, bez ludności korzystającej z oczyszczalni przemysłowych.

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab.13/21.

Tabela 13. Zestawienie komunalnych i zakładowych oczyszczalni ścieków w mieście Hajnówka.

Właściciel	Oczyszczalnia ścieków	Przepustowość projektowana [m ³ /dobę]	Ilość osadów ściekowych wytworzonych w 2001 r. [Mg s.m./rok]
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Hajnówce	Komunalna	6000	237
Gryfskand Sp. z o.o. w Gryfinie,	Zakładowa	300	4

Źródło: Informacje PWiK Sp. z o.o. w Hajnówce i „Gryfskand” Sp. z o.o. w Hajnówce.

- Oczyszczalnia PWiK Sp. z o.o. w Hajnówce:

- eksploatuje mechaniczno - biologiczną oczyszczalnię ścieków, składającą się z 4 ciągów biologicznych (reaktory SBR-ów), na których oczyszczane są ścieki komunalne i przemysłowe z Hajnówki. Z uwagi na małą ilość ścieków w stosunku do projektowanej przepustowości ($Q_{d_{max}} = 6600 \text{ m}^3/\text{dobę}$), oczyszczalnia jest niedociążona. W Haj - nówce funkcjonuje 8 przepompowni ścieków oraz przepompownia główna, zlokalizowana na terenie byłej starej oczyszczalni. Stan formalno - prawny w zakresie eksploatacji urządzeń oczyszczających i odprowadzania ścieków do rzeki Leśnej jest uregulowany do końca 2005 roku.

- Oczyszczalnia „Gryfskand” Sp. z o.o. w Hajnówce:

- eksploatuje mechaniczno - biologiczną oczyszczalnię typu „Eliot - 150”. Dopuszczalna ilość odprowadzanych ścieków wynosi $Q_{d_{sr.}} = 60 \text{ m}^3/\text{d}$. Na oczyszczalnię kierowane są ścieki socjalne oraz technologiczne z działu produkcji węgla aktywnych i z płukania węgla medycznych. Odbiornikiem ścieków jest rzeka Leśna Prawa. Stan formalno - prawny w zakresie eksploatacji urządzeń oczyszczających i odprowadzania ścieków uregulowany jest do końca lipca 2006 roku.

II.4.3. Składowiska odpadów.

Gospodarka odpadami prowadzona na terenie miasta charakteryzuje się niewielkim stopniem zagospodarowania powstających odpadów. Większość z nich trafia bezpośrednio na składowisko odpadów i nie jest poddana segregacji i odzyskowi surowców wtórnych. Prowadzona w mieście, w oparciu o pojemniki typu PA-1100, segregacja odpadów dotyczy jedynie szkła i butelek typu PET gromadzonych, przechowywanych i przygotowywanych do sprzedaży w Gminnym Centrum Odzysku Surowców Wtórnych. Część surowców wtórnych (metale, makulatura, szkło-butelki) jest odzyskiwana przez osoby zajmujące się nielegalnie ich pozyskiwaniem na terenie składowiska.

Na terenie miasta jak też powiatu hajnowskiego brak jest zakładu, który zajmowałby się usuwaniem zwierząt padłych w gospodarstwach domowych. Zwierzęta te są w większości grzebane w miejscach przypadkowych, do tego nie przeznaczonych. Większość gabinetów stomatologicznych posiada uregulowany stan formalno - prawny. Odpady niebezpieczne powstające w gabinetach są odbierane i utylizowane w spalarni odpadów medycznych SP ZOZ w Hajnówce. Odpady niebezpieczne, takie jak: baterie, akumulatory, oleje silnikowe, świetlówki, termometry rtęciowe itp. są w większości utylizowane poza terenem miasta w wyspecjalizowanych zakładach.

Tabela 14. Charakterystyka składowisk odpadów komunalnych na terenie miasta (stan na XII.2003)

Lp	Właściciel	Lokalizacja	Administrator	Stan techniczny		Powierzchnia (ha)	Pojemność (m ³) / wykorzystanie (%)	Wnioski wynikające z przeglądu ekologicznego	Instrukcja eksploatacji	Przewidywana data zamknięcia
				Izolacja podłoża	Odprowadzanie odcieków					
1	Gmina Miejska Hajnówka	Poryjewo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych	brak	brak	8,47	102000 /95	Do zamkn.	tak	2005

Źródło: Informacja Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Hajnówce.

Na terenie miasta działa składowisko miejskie położone w obrębie wsi Poryjewo, działka nr 160 przy drodze wojewódzkiej Hajnówka - Kleszczel. Teren składowiska obejmuje powierzchnię 8,47 ha. Od strony wschodniej graniczy ono z kompleksem leśnym Puszczy Białowieskiej, od strony południowej z obszarem użytków rolnych będących w uprawie, gruntami ornymi (zboża), od strony zachodniej poza pasem drogowym rozciąga się teren zakrzaczony i leśny z kompleksem Łąk Górniańskich, natomiast od strony północnej położone są obszary zagospodarowane rolniczo (grunty uprawne) i zabudowania o charakterze czasowego pobytu właścicieli - budynki gospodarcze.

Istniejące składowiska zostało zlokalizowane na terenie powyrobiskowym, gdzie miejscowa ludność zaopatrywała się w piasek na potrzeby budowlane. Wyrobiska te z odkrytym poziomem wód gruntowych zostały następnie wypełnione odpadami komunalnymi. Odpady składowane są na całej powierzchni i lokalnie ich wyniesienie ponad poziom terenu sięga do 2 m.

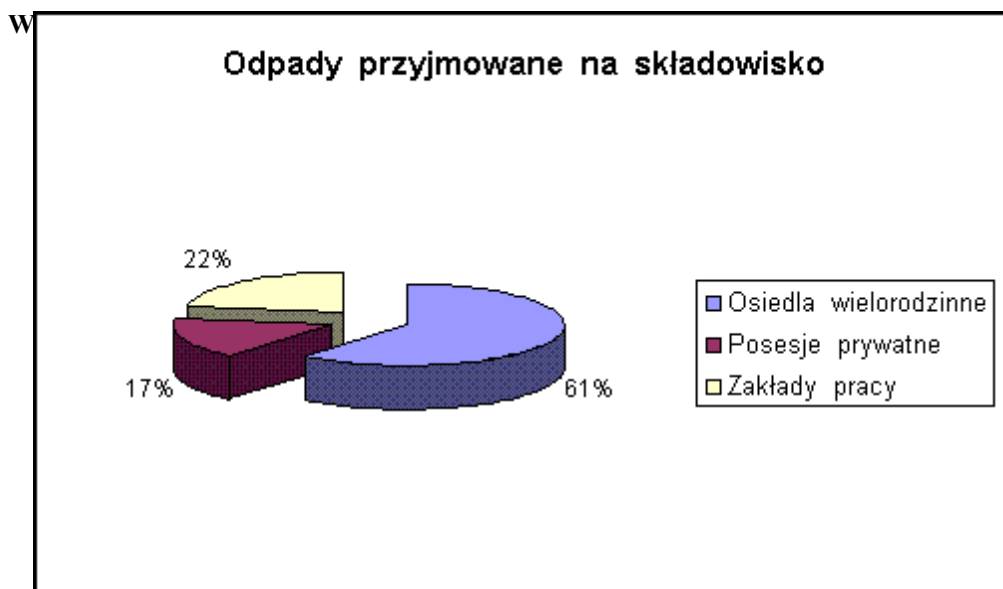
Eksploatację wysypiska rozpoczęto w latach sześćdziesiątych XX w. Za rok założenia przyjmuje się rok 1976. Zgodnie z Zarządzeniem nr 31/78 Wojewody Białostockiego z dnia 23 grudnia 1978 roku w sprawie odstępców od ustaleń miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego m. Hajnówki teren leżący w południowej części miasta, a znajdujący się poza granicami opracowania planu przewidziany pod uprawy polowe, przeznacza się na miejskie wysypisko śmieci. Podstawę prawną działania wysypiska określały: Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie ochrony środowiska przed odpadami i innymi zanieczyszczeniami oraz utrzymanie czystości i porządku w miastach i wsiach.

Oprócz obecnie obowiązujących aktów prawnych eksploatację składowiska reguluje opracowana przez PUK Sp. z o.o. oraz zatwierdzona przez kierownika w/w jednostki „Instrukcja Eksploatacji Wysypiska Śmieci”. Określa ona, iż w okresie wiosenno - letnim składowisko w dni robocze czynne jest od godziny 7.00 do 18.00, w soboty od 7.00 do 16.00; natomiast zimą odpowiednio od 7.00 do 17.00 i od 7.00 do 15.00. Nieczystości przywożone na składowisko przyjmowane są na podstawie potwierdzenia odbioru, które wydaje dozorca, wpisując szacunkową ilość dowiezionych odpadów (w m³ ze względu na brak wagi samochodowej) i datę przyjęcia nieczystości.

Składowisko stanowi własność gminy miejskiej Hajnówka. Zarządcą składowiska jest natomiast Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Hajnówce.

Na składowisku przyjmowane są następujące odpady:

- odpady komunalne i komunalnopodobne.
- odpady budowlane (gruz) w małych ilościach, do utwardzenia dróg na wysypisku,
- odpady z miejskiej oczyszczalni ścieków (skratki),



Źródło: Informacja Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Hajnówce.

Według danych Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Hajnówce składowisko jest obecnie wypełnione w około 95 %.

Tabela 15. Ilość odpadów przyjętych na składowisko.

Rok	Ilość odpadów zdeponowanych na składowisku
1995	23.675 m ³
1996	28.760 m ³
1997	30.590 m ³
1998	31.900 m ³
1999	33.500 m ³
2000	37.215 m ³
2001	34.349 m ³
2002	7.268 Mg
2003	7.574 Mg

Kontrola przeprowadzona przez WIOŚ w dniu 29.07.2003 roku nie wykazała nieprawidłowości w eksploatacji. Stan formalno - prawny uregulowany jest decyzją Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego z dnia 20 marca 2003 roku, zatwierdzającą instrukcję eksploatacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Przegląd ekologiczny składowiska wykonała Spółka „Rolex”. Składowisko jest oznakowane, ogrodzone i dozorowane. Prowadzona jest segregacja stłuczki szklanej i plastiku (butelki PET). Prace porządkowe prowadzone są na bieżąco, a usługi dezynsekcji prowadzone są w miarę potrzeby przez specjalistyczną firmę. Ostatnie badania składu wody podziemnej wykonane przez firmę „Rolex” w czerwcu 2003 roku nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń wybranych wskaźników zanieczyszczeń charakterystycznych dla tego typu obiektów. Składowisko nie dysponuje systemem ujmowania wód opiekowych.

Tabela 16. Wyposażenie składowisk odpadów komunalnych miasta Hajnówka (stan na XII.2003).

Lp.	Gmina	Lokalizacja	Administrator	Wyposażenie składowiska			
				Brodziki	Piezometry	Urządzenia do zagęszczania odpadów	Waga
1	Hajnówka	Poryjewo	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o.	+	+ 2	+	-

Źródło: Informacja Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Hajnówce.

Funkcjonujące na terenie Hajnówki miejskie składowisko odpadów komunalnych w Poryjewie wyposażone jest w brodzik, dwa piezometry i urządzenie do zagęszczania składowanych odpadów (DT - 75). Data zamknięcia składowiska określona decyzją Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego - 31 grudzień 2005 roku. W chwili obecnej Burmistrz Miasta złożył odwołanie od w/w decyzji wnioskując o przesunięcie terminu zamknięcia składowiska na dzień 31 grudnia 2009 roku co umożliwi w tym czasie budowę Zakładu Zagospodarowania Odpadów. ZZO umożliwi racjonalną i zgodną z wymogami unijnymi gospodarkę odpadami oraz pozwoli na przetworzenie znacznej części odpadów już zdeponowanych na składowisku, przed przystąpieniem do jego właściwej rekultywacji.

II.5. Rynek pracy.

Przemysł Hajnówki charakteryzuje się stosunkowo wysokim udziałem gałęzi i branż rozwojowych: rolno-spożywczej, maszynowej, drzewnej, chemicznej, paliwowej i materiałów budowlanych. Przemysłowy charakter miasta uwidacznia się także w strukturze zatrudnienia - 40% mieszkańców miasta zatrudnionych jest w przemyśle i budownictwie. Jednocześnie uprzemysłowienie miasta wpływa niekorzystnie na możliwość zatrudnienia kobiet. Analizując strukturę bezrobocia w mieście widać wyraźnie, że ponad połowę mieszkańców miasta nie mających pracy stanowią kobiety (52,6%). Niepokojącym zjawiskiem jest też znaczny udział w tej grupie absolwentów (4,5%), co może skutkować odpływem z miasta młodych, wykształconych ludzi.

Tabela 17. Pracujący w mieście wg. stanu na dzień 31.XII.2002 roku.

Wyszczególnienie	Ogółem	Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo	Przemysł i budownictwo	Usługi rynkowe	Usługi nierynkowe
Województwo	186 310	2 989	57 827	57 535	67 959
Powiat	8 214	357	3 155	2 182	2 520
Hajnówka	4 852	60	1 941	1 182	1 669

a. Według faktycznego (stałego) miejsca pracy; dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których zatrudnienie przekracza 9 osób.

Źródło: Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab 4/93

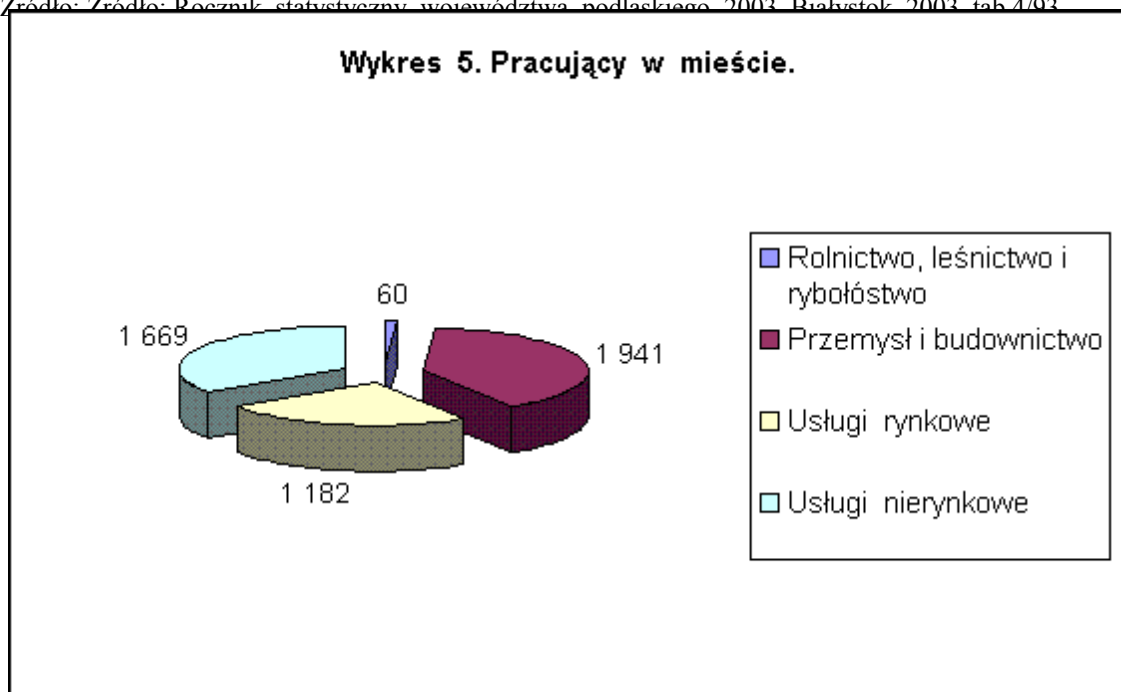
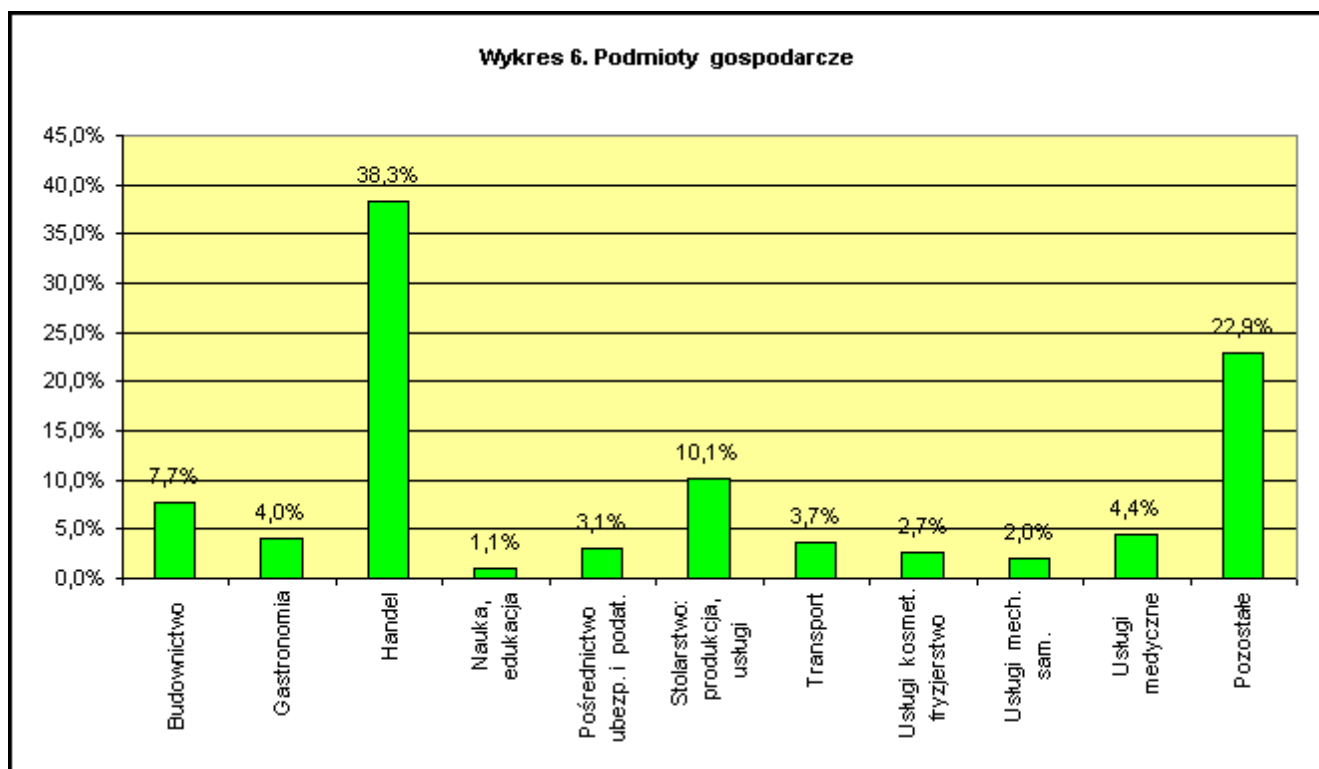


Tabela 18. Bezrobotni wg. stanu na dzień 31.XII.2002 roku.

Wyszczególnienie	Ogółem	Z liczby ogółem					
		Kobiety	Absolwenci	Zwolnieni z przyczyn dotyczących zakładu	Z prawem do zasiłku	W wieku 18 - 44 lata	Pozostający bez pracy powyżej 12 miesięcy
Województwo	86 074	42 265	4 315	4 112	12 195	66 486	44 586
Powiat	2 897	1 403	122	286	398	2 136	1 384
Hajnówka	1 552	823	69	150	217	1 105	708

Źródło: Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab.12/101.

Miasto Hajnówka charakteryzuje się lepszym od średniego stopniem uprzemysłowienia w skali województwa podlaskiego. Na terenie miasta funkcjonowało 1312 podmiotów gospodarczych. Analizując strukturę podmiotów gospodarczych funkcjonujących na terenie miasta można stwierdzić, że najczęściej podmiotów funkcjonowało w sekcji handel (38,3%), stolarstwo - produkcja i usługi (10,1%) oraz budownictwo (23,6%). Brak jest natomiast, jeszcze do niedawna działających podmiotów, w takich branżach jak : wulkanizatorstwo i kowalstwo. Dla porównania w powiecie hajnowskim funkcjonuje w sekcji handel i naprawy (23,6%) oraz przetwórstwo przemysłowe (20,5%). Przyszłością miasta jest z pewnością turystyka oparta na walorach przyrodniczych i krajobrazowych Puszczy Białowieskiej. Dynamiczny rozwój tej gałęzi może w przyszłości zapewnić miejsca pracy na terenie miasta i zmniejszyć istniejące bezrobocie.



Źródło : Dane Urzędu Miasta Hajnówka

III. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy miejskiej.

Integralną częścią opracowanego programu jest charakterystyka środowiska przyrodniczego otaczającego człowieka, którego analiza jest wykonana pod kątem wartości, uznawanych przez ludzi za istotne. Zachowanie środowiska przyrodniczego w stanie w jak najbardziej zbliżonym do stanu naturalnego, sprzyja utrzymaniu bioróżnorodności spotykanej na tym terenie przyrody ożywionej i nieożywionej.

Środowisko - to ogół elementów przyrodniczych ożywionych (świat zwierzęcy i roślinny) i nieożywionych (w szczególności powierzchnia Ziemi, łącznie z powietrzem, wodą, glebą i kopalnikami), a także krajobraz naturalny, bądź też użytkowany i zmieniany przez człowieka.

W węższym znaczeniu środowisko jest rozumiane jako zespół czynników abiotycznych i biotycznych, w którym żyje dany organizm (nisza ekologiczna, siedlisko). Wzajemność oddziaływania na siebie środowiska i żywego organizmu stwarza tzw. warunki środowiskowe. Dane środowisko (np. wodne, lądowe) może wpływać hamująco lub stymulująco na rozwój określonych gatunków.

III.1. Środowisko przyrodnicze.

Środowisko przyrodnicze jest rozumiane jako miejsce życia i działalności człowieka. Jest ono obszarem wzajemnego oddziaływania na siebie człowieka i różnorodnych sił przyrody, podlegając stale ewolucyjnym zmianom. W wyniku prowadzonej przez człowieka działalności i popełnianych przez niego błędów, na niektórych obszarach może dochodzić do zagrożeń degradacją.

Termin **środowisko przyrodnicze** oznacza trójwymiarową powłokę kuli ziemskiej stanowiącą miejsce przenikania się litosfery, atmosfery, hydrosfery i biosfery. Określenie to oznacza miejsce zachodzenia wszystkich procesów geograficznych. Składają się na nie takie elementy jak: budowa geologiczna (geologia), rzeźba, klimat, stosunki wodne (hydrologia), gleba, szata roślinna i świat zwierzęcy (fauna).

Środowisko przyrodnicze cechuje się silnym zróżnicowaniem będącym efektem występowania odmiennych cech komponentów w różnych miejscach kuli ziemskiej. Stąd potocznie wyróżnia się środowiska przyrodnicze: leśne, polarne, pustynne, górskie, a także rolnicze, miejskie, itp.

III.1.1. Warunki klimatyczne i krajobrazowe

Teren powiatu hajnowskiego, w którego centrum położona jest Hajnówka charakteryzuje się małym zróżnicowaniem przestrzennym. Płaskie obszary, na których znajdują się nieliczne wzniesienia rzadko przekraczające 200 m n. p. m. poprzecinane są dolinami rzek tworzącymi tereny bagienne. Na krajobraz duży wpływ wywierają kompleksy lasów, które graniczą bezpośrednio z obszarem miasta.

Hajnówka położona jest na Nizinie Północnopodlaskiej, na terenie Równiny Bielskiej

Nizina Północnopodlaska, obejmuje północno - wschodnią Polskę i północno - zachodnią Białoruś. Jej powierzchnia w granicach administracyjnych Polski wynosi około 15,6 tys. km². Nizina Północnopodlaska cechuje się bardziej chłodnym - kontynentalnym klimatem od Nizin Środkowo - polskich. Obszar ten stanowi także rubież geobotaniczną działu północnego stanowiącego część subborealnej strefy leśnej Europy Wschodniej.

Pod względem klimatycznym obszar wschodniej części Niziny Północnopodlaskiej charakteryzuje się względnym kontynentalizmem, który cechuje wyraźna długości zimy, stosunkowo krótkie przedwiośnie i najkrótszy w Polsce okres wegetacyjny (180 dni). Obszar ten charakteryzuje się też najniższą w Polsce średnią temperaturą roczną od 5,6°C do 7 °C wykazującą różnicę rzędu 1°C do 3°C w porównaniu z pozostałymi częściami kraju. Cechy te sprawiają iż klimat ten jest stosunkowo mało korzystny dla rolnictwa. W okolicach Hajnówki odnotowuje się około 144 dni z przymrozkami. Pierwsze przymrozki odnotowuje się między 5 a 13 października, a ostatnie między 2 a 7 maja. Średnia temperatura stycznia waha się od - 4,0°C do - 4,5 °C. Okres zimy (temperatura < 0°C) trwa średnio około 120 dni w roku. Pokrywa śniegu zalega średnio 92 dni w roku przy grubości dochodzącej do 95 cm. Opady śniegu stanowią od 21 do 23% wszystkich opadów. Wielkość opadów w Hajnówce waha się w granicach 600 mm - 650 mm w skali roku. Najwięcej opadów przypada na miesiące letnie (od maja do sierpnia) - 47% wszystkich opadów rocznych. Dni mglistych w skali roku odnotowuje się od 45 do 47, głównie wczesną wiosną i późną jesienią.

Średnie roczne zachmurzenie w Hajnówce w latach 2000 i 2001 wyniosło odpowiednio 4,9 i 5,3 (w skali 8-stopniowej). Największe zachmurzenie występuje od listopada do lutego, a najmniejsze od maja do września. W skali roku odnotowuje się 160 dni pochmurnych i 30 dni pogodnych. Średnie usłonecznienie w Hajnówce wynosi około 1625 godz. rocznie, przy czym od listopada do stycznia wynosi ono średnio 1,2 godz., a w okresie od maja do sierpnia 7,3 godziny na dobę.

Hajnówka podobnie jak całe województwo znajduje się w dominacji zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Z kierunku zachodniego napływa około 36% mas powietrza, a z kierunku wschodniego około 29%. Z napływem mas powietrza wiąże się ciśnienie atmosferyczne. Pomiary ciśnienia prowadzone w punkcie pomiarowym Białowieża, oddają w dużym stopniu, stan występujący w Hajnówce. Ciśnienie wynosiło średnio 997 hPa i wahało się w przedziale od 954 hPa do 1031 hPa.

Średnia roczna prędkość wiatru na terenie miasta w 2001 roku wyniosła 2,2 m/s. Na marzec przypada najwyższa średnia prędkość wiatru, a w sierpniu jest notowana najniższa. Z analizy struktury wiatru wynika, że w Hajnówce dominują wiatry wiejące z kierunku południowo-zachodniego.

Ogół przedstawionych czynników opisujących klimat charakterystyczny dla Hajnówki powo-
duje, że warunki te są charakterystyczne dla klimatu kontynentalnego cechującego się długą zimą i krótkim przedwiośniem. Warunki klimatyczne kształtują faunę i florę występującą na terenie miasta Hajnówka.

III.1.2. Warunki glebowe i formy użytkowania terenu.

Morfologia gleb na terenie Hajnówki i powiatu hajnowskiego została ukształtowana bezpośrednio przez zlodowacenia. Na terenie Niziny Północnopodlaskiej, Równiny Bielskiej podłoże krystaliczne (tak zwane podczwartorzędowe) zalega na głębokości około 800 m i reprezentują je zespoły skał osadowych. Pokrywa osadów polodowcowych sięga około 200 m. Są to głównie piaski i wiry osadzone przez odpływające w kierunku północnym wody topniejącego lodowca (z okresu zlodowacenia środkowopolskiego), a także gliny moreny czołowej ciągnącej się w okolicach miejscowości: Hajnówka, Czerlonka, Grudki, Krynica. W obniżeniach między pasami moren cechą charakterystyczną są wypełnienia piaszczyste (tworzące miejscami formacje wydumowe), wirowe oraz obszary intensywnej depozycji organogenicznej (torfy). Proces osadzania się tego typu osadów jest charakterystyczny przede wszystkim dla dolin rzek w tym także Leśnej Prawej płynącej przez Hajnówkę.

Na obszarze miasta występuje cała gama gleb powstałych w procesie glebotwórczym z utworów polodowcowych: gleby bielcowe, gleby brunatnoziemne, gleby płowe, gleby rdzawe, różne postacie gleb oglejonych, a w dolinie Leśnej gleby organogeniczne: gleby murszowe i czarne

ziemie. Stosunkowo niewielkie powierzchnie zajmują mady rzeczne. Największe powierzchnie stanowią gleby brunatne, brunatne oglejone i płoziemi.

Na obszarze miasta nie ma złóż kopalin mogących podlegać eksploatacji. Na terenie powiatu, jedynie w okolicach Lewkowa Starego, Trywieży i Czyż występują złoża surowców ilastych przydatne do produkcji wyrobów ceramicznych.

Według danych IUNG średni wskaźnik jakości przestrzeni produkcyjnej rolniczej na terenie powiatu wynosi 52,6 pkt. Dla porównania w województwie wynosi on 54,3 pkt, a w Polsce 66,6 pkt. Najlepsze warunki do rozwoju produkcji rolnej roślinnej posiadają gminy: Hajnówka (63,2 punktu i Czyże (68,2 pkt). W pozostałych gminach jakość gleb nie przekracza 50 punktów, poza gminą Białowieża i miastem Hajnówką, gdzie ta średnia jest wyższa. Gleby powiatu i miasta charakteryzują się niską zawartością składników pokarmowych (azot, fosfor, potas) w glebie. Ocenia się, że niedobory tych składników występują na 35% - 65% powierzchni użytków rolnych, w zależności od gminy

Na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Białymstoku za 2001 rok powierzchnia miasta wynosi 2128,76 ha, co stanowi 1,31% powierzchni powiatu. W strukturze powierzchni dominują użytki rolne (51,29%), następnie tereny osiedlowe (31,1%). Kierunki użytkowania powierzchni miasta szczegółowo przedstawia tabela poniżej.

Tabela 19. Kierunki wykorzystania powierzchni miasta Hajnówka według stanu ewidencyjnego.

Kierunki wykorzystania	Powierzchnia w ha	Udział % powierzchni
Ogółem	2128,8	100,00
Razem	2128,8	100,00
Użytki rolne w tym :	1091,8	51,29
grunty orne	682,4	
sady	6,8	
Łąki	171,5	
pastwiska	231,1	
Lasy i grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia	84,9	3,99
Wody	9,6	0,45
Tereny osiedlowe	662,2	31,10
Tereny komunikacyjne	218,7	10,27
Tereny różne	6,3	0,30
Nieużytki	55,3	2,60

Źródło: Urząd Statystyczny w Białymstoku, Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie podlaskim w 2001 r.

Wykres 7. Wykorzystanie powierzchni miasta.



Z wykresu wynika, iż na terenie miasta Hajnówka po obszarze zajmowanym przez tereny zurbanizowane oraz komunikacyjne stanowiące 41,37% największy obszar zajmują tereny rolne - 51,29 % ogólnej powierzchni. Na tereny rolne składają się : grunty orne - 682,4 ha, sady - 6,8 ha, łąki trwałe - 171,5 ha, pastwiska trwałe - 231,1 ha. Pod wodami powierzchniowymi znajduje się 9,6 ha co stanowi 0,45 % powierzchni.

III.1.3. Flora i fauna.

Hajnówka leży na terenie o dużej różnorodności flory i fauny, bezpośrednio sąsiadując z dużym kompleksem leśnym, jaki tworzy Puszcza Białowieska.

Obszar Puszczy Białowieskiej charakteryzuje się wyjątkowym bogactwem flory i fauny, świadczącym o jej wysokim stopniu naturalności. Centralną część Puszczy zajmują grądy - lasy dębowo-grabowo-lipowe, w części północnej, wschodniej i południowej przeważają bory - lasy świerkowo-sosnowe i sosnowe. Wzdłuż strumieni i puszczańskich rzek występują lasy łąkowe (z domianacją jesionu i olszy), w obniżeniach terenu lasy olszowe - olsy.

Flora roślin naczyniowych Puszczy Białowieskiej reprezentowana jest przez ponad 1000 gatunków. Spośród 61 gatunków prawnie chronionych wiele jest tu dość pospolitych (wawrzynek wilczęłyko, widłak jałowcowaty, lilia złotogłów, orlik pospolity), ale znajdują się też gatunki ginące wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (wierzba borówkolistna, fiołek torfowy, turzyca luźnokwiatowa, kukuczka kapturkowata, miódokwiat krzyżowy). Bogactwo roślin zarodnikowych jest tu wyjątkowo duże. Ich liczbę szacuje się na prawie 4000 gatunków, w tym: ponad 350 gat. porostów, 250 gatunków mchów oraz przeszło 3000 gatunków grzybów. W Puszczy stwierdzono występowanie 26 gatunków drzew i 55 gatunków krzewów.

Świat zwierzęcy Puszczy obrazuje bogactwo lasu naturalnego. Stwierdzono tu występowanie 58 gatunków ssaków, 250 gatunków ptaków (239 w części polskiej, w tym 177 gatunków łąkowych), 7 gatunków gadów, 12 gatunków płazów, 24 gatunki ryb. Liczbę gatunków owadów szacuje się na około 10000, w tym ponad 2400 gatunków chrząszczy i około 1100 gatunków motyli. Symbol Puszczy Białowieskiej - żubr, wytępiony w 1919 roku, ponownie powrócił tu w 1929 roku. Żubry, utrzymywane początkowo w hodowli zamkniętej, od roku 1952 są na wolności. Obecnie po stronie polskiej jest ich około 280 (w roku 2000) w hodowli wolnej i około 30 w hodowli rezerwatowej. Spośród innych ssaków występuje w Puszczy : wilk, ryś, lis, borsuk, kuna leśna, łasica, gronostaj, tchórz, wydra, bóbr, nietoperze (13 gatunków). Ze ssaków kopytnych, oprócz żubra, spotyka się dziki, jelenie, sarny i łosie. Z gryzoni obok wielu pospolitych gatunków (wiewiórka, mysz wielkooka leśna,

nornica ruda) spotyka się tak rzadkie, jak popielica, orzesznica, koszatka czy smużka. Osobliwością Puszczy Białowieskiej jest również ryjówka średnia, czyli białowieska, znana z nielicznych stanowisk w Polsce północno-wschodniej oraz z Europy Północnej i Azji. Wśród ptaków unikatami w skali Polski, a występującymi tu, są: puszczyk mszarny, włochatka, sóweczka orzełek, gadożer oraz dzięcioły : białogrzbiety i trójpalczasty.

III.2. Obszary chronione.

III.2.1. Użytki ekologiczne.

Użytek ekologiczny jest to jedna z form ochrony przyrody polegająca na zabezpieczeniu fragmentu ekosystemu mającego znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i siedlisk, np.: naturalnych zbiorników wodnych, śródpolnych i śródleśnych "oczek wodnych", kęp drzew i krzewów, bagien, torfowisk, wydm, starorzeczy, wychodni skalnych, skarp, kamieńców i nie użytkowanych gospodarczo płatów roślinności. Użytek ekologiczny uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i uwidacznia w ewidencji gruntów. Może być wprowadzony w drodze rozporządzenia wojewody lub decyzji rady gminy.

Na terenie miasta Hajnówka występują użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 22,6 ha. Tereny te zostały uznane za użytki ekologiczne ekosystemów bagiennych i zostały objęte ochroną rozporządzeniem nr 6/97 Wojewody Białostockiego z dnia 7 sierpnia 1997 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne ekosystemów bagiennych i objęcia ich ochroną. Są to obszary łąk objęte opieką przez Północno-Podlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Na obszarze łąk utworzyło ono społeczny rezerwat przyrody „Górniańskie Łąki” obejmujący szerokie kotlinowe rozszerzenie doliny rzeki Chwiszczej, dopływu rzeki Leśnej, wpadającej do Bugu na terenie Białorusi. Dolina zajęta jest przez mozaikę zabagnionych obniżień i suchszych wyniesień. W obniżeniach występują urozmaicone zbiorowiska wielkoturzycowe i niewielkie powierzchnie turzycowisk mszystych. Wyniesienia zajmują wilgotne łąki. 30% powierzchni ostoi jest użytkowane rolniczo jako pastwiska i łąki kośne. W ostoi gniazdują 62 gatunki ptaków: między innymi cyraneczka, cyranka, płaskonos, błotniak zbożowy, kropiatka, dublet, rycyk, sowa błotna, czapla siwa. Ostoja jest żerowiskiem gadożerów, orlików krzykliwych, orzełków włochatych i puchaczy gniazdujących w Puszczy Białowieskiej. Podczas wędrówki wiosennej w ostoi zatrzymują się liczne gęsi białoczelne, świstuny, brodziec leśny.

Tabela 20. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona.

Wyszczególnienie	Ogółem		Parki narodowe	Rezerwaty przyrody	Obszary chronionego krajobrazu	Użytki ekologiczne	Pomniki przyrody
	w ha	w % powierzchni ogólnej					
Powiat hajnowski ogółem							
2002	95021,6	58,5	10501,9	3764,8	84492,8	694,0	1190
Gmina miejska							
2002	22,6	1,1	-	-	-	22,6	58

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 23/31.

III.2.2. Pomniki przyrody.

Pomnikiem przyrody jest obiekt chroniony prawnie stanowiący twór przyrody żywej (pomnik przyrody ożywionej) lub nieożywionej (pomnik przyrody nieożywionej), bądź ich zespoły, charakteryzujące się niepowtarzalnymi wartościami naukowymi, krajobrazowymi, historyczno-pamiętkowymi, kulturowymi lub estetycznymi. Do pomników przyrody zalicza się m.in.: okazałe zabytkowe drzewa i ich skupiska, parki, aleje, głazy narzutowe, ciekawe formy skalne, jaskinie, źródła, wywierzyska, wodospady.

Na terenie Hajnówki 60 drzew zostało objętych ochroną konserwatorską i zostały one uznane za pomniki przyrody. W większości przypadków ochronę konserwatorską ustanowiono rozporządzeniem nr 3/94 Wojewody Białostockiego z dnia 17 listopada 1994 roku w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną. Ustanowiono wówczas 61 pomników przyrody. Są to głównie dęby szypułkowe (51 sztuk). Do roku 2004 status ochronny straciły dwa drzewa, a nadano status jednemu.

III.2.3. Pozostałe formy ochrony przyrody.

W bezpośrednim sąsiedztwie miasta znajduje się najstarszy w Polsce park narodowy. Aczkolwiek graniczy jedynie z terenami miejskimi ranga tego obiektu obliguje do szczególnych zachowań w zakresie dbałości o środowisko. Jego początki sięgają 1921 roku kiedy na tym terenie utworzono leśnictwo „Rezerwat” przemianowane w 1932 roku na „Park Narodowy w Białowieży”, a w roku 1947 reaktywowane jako Białowieski Park Narodowy. W 1977 roku UNESCO włączyło Białowieski Park Narodowy w poczet światowych rezerwatów biosfery, a w 1979 r. uznano go za pierwszy i jedyny w Polsce przyrodniczy Obiekt Dziedzictwa Światowego. W 1992 roku UNESCO rozszerzyło granice Obiektu Dziedzictwa Światowego na przyległy do BPN Białoruski Park „Białowieżska Puszcza”. W ten sposób powstał polsko - białoruski transgraniczny Obiekt Dziedzictwa Światowego. W 1997 roku przyznano Parkowi Dyplom Europy.

Białowieski Park Narodowy leży w centralnej części Puszczy Białowieskiej, przy granicy z Białorusią, w widłach rzek: Narewki i Hwoźnej, które stanowią jego granice od zachodu i północnego-wschodu. Jest to najbardziej naturalny kompleks leśny na niżu Europy. Powierzchnia Parku (powiększonego w 1996 roku o ponad 5 000 ha) wynosi 10 502 ha, w tym najstarsza część - Obszar Ochrony Ścisłej zajmuje 4 747 ha, Park Pałacowy (48 ha) i Ośrodek Hodowli Żubrów (274 ha). Ekosystemy leśne zajmują ponad 90% obszaru Parku. Otulina parku zajmuje obszar o powierzchni 3 224,3 ha.

W części wschodniej obszar miasta graniczy z jednym z spośród największych rezerwatów leśnych - „**Rezerwatem Krajobrazowym im. prof. W. Szafera**” utworzonym w roku 1921 i reaktywowanym w roku 1969. Rezerwat o powierzchni 1355,8 ha usytuowany wzdłuż szosy Hajnówka - Białowieża, daje możliwość zapoznania się z najważniejszymi zbiorowiskami Puszczy Białowieskiej. Na terenie rezerwatu występują bory świeże, bagienne, olsy i tęgi. Można tu też spotkać prawie wszystkie występujące w Puszczy zwierzęta.

III.3. Zasoby i różnorodność przyrodnicza miasta.

III.3.1. Zasoby wodne.

III.3.1.1. Wody powierzchniowe rzek.

Rzeka Leśna Prawa - bierze początek (132,7 km) na północ od miasta Hajnówka. Na 105,0 km swego biegu opuszcza granice Polski i na terytorium Białorusi po połączeniu z Leśną Lewą, uchodzi na 263,7 km jako Leśna do rzeki Bug.

Leśna Prawa jest rzeką niziną o niewielkim spadku rzędu 0,2‰ do 0,43 ‰. Rzeźba zlewni została uformowana w okresie zlodowacenia środkowo - polskiego, po ustąpieniu którego uległa następnie silnej modyfikacji peryglacjalnej.

Dolina rzeki zabagniona, posiada szerokość 400 do 600 metrów. Źródła rzeki znajdują się około 8 km powyżej miejscowości Hajnówka. Rzeka wpływa na teren Puszczy Białowieskiej, płynąc przez nią aż do granicy państwa na odcinku 20 km. Na tym obszarze Leśna Prawa ma typowy charakter rzeki nizinnej, silnie zabagnionej i meandrującej. Około 70% powierzchni zlewni rzeki stanowią lasy.

III.3.1.2. Wody powierzchniowe zbiorników wodnych.

Miasto Hajnówka w swoich granicach administracyjnych nie posiada sztucznych i naturalnych zbiorników wodnych. Sztuczne zbiorniki wodne powstałe w wyniku działalności człowieka posiadają bardzo małą powierzchnię (od kilku do kilkunastu metrów kwadratowych) i mają charakter przydomowych oczek wodnych i stawów.

III.3.1.3. Wody podziemne.

Na terenie miasta Hajnówka zasoby wód podziemnych występują w utworach trzeciorzędowych, kredowych i jurajskich. Większość zasobów wód podziemnych na terenie miasta nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a po uzdatnieniu polegającym na usunięciu naturalnych pierwiastków takich jak żelazo i mangan.

III.3.2. Zasoby leśne.

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych województwa wynosi 606,1 tys. ha, a powiatu hajnowskiego 83,8 tys. ha (GUS, stan na 31.XII.2002 roku). Średnia lesistość województwa (29,6%) jest natomiast znacznie niższa od średniej powiatu (50,8%), najwyższej w województwie.

Na terenie miasta występują lasy niestanowiące własności skarbu państwa o powierzchni 29,7 ha (roczne pozyskanie drewna 24 m³) oraz tereny zieleni ogólnodostępnej o powierzchni całkowitej 23,9 ha (GUS, stan na 31.XII.2002 roku).

Tabela 21. Tereny zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej.

Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej							
Powierzchnia ogółem			Parki spacerowo-wypoczynkowe		Zieleńce		Tereny zieleni osiedlowej
w ha	w % pow. miast	na 1 mieszk. miasta w m ²	obiekty	powierzchnia w ha	obiekty	powierzchnia w ha	
23,9	1,1	10,6	1	9,0	3	0,6	14,3

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 31/39.

Zachowaniu walorów przyrodniczych lasów i terenów zielonych sprzyjają zmiany w ich gospodarczym użytkowaniu, mające na celu naturalizację ekosystemów oraz zachowanie w ich strukturze siedlisk i mikrosiedlisk ważnych dla wielu grup flory i fauny.

W bezpośrednim sąsiedztwie miasta funkcjonuje „Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Białowieska”, którego celem jest realizacja założeń kompleksowej polityki trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych. Podstawowym celem gospodarki leśnej jest dążenie do zachowania trwałości lasu o charakterze zbliżonym do naturalnego. Funkcje ochronne lasu mają zapewnić zachowanie naturalnych warunków ekosystemów leśnych, korzystny wpływ lasu na środowisko przyrodnicze, w tym na gleby i stosunki wodne oraz na krajobraz, zdrowie i kulturę ludności. Powinna być także zapewniona ochrona miejsc lęgowych i ostoi wszystkich gatunków bytujących zwierząt, w szczególności gatunków rzadkich i chronionych.

III.3.3. Zasoby surowców mineralnych.

Na obszarze miasta brak jest złóż kopalin pospolitych. W okolicach Hajnówki występują natomiast złoża kruszywa naturalnego eksploatowane na potrzeby lokalne do zaspokajania zapotrzebowania na ten surowiec w budownictwie i drogownictwie.

IV. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.

Na stan środowiska przyrodniczego decydująco wpływa działalność człowieka i wprowadzane przez niego do środowiska różnego rodzaju substancje powstające w toku działalności gospodarczej człowieka jak i procesów bytowych zachodzących w gospodarstwach domowych. Działalność prowadzona przez człowieka ma również swoje oddziaływanie pośrednie w postaci stymulowania procesów biologicznych, które zachodzą w zmienionym przez człowieka środowisku przyrodniczym. Utrzymanie równowagi ekologicznej w środowisku przyrodniczym jest złożonym procesem i wymaga systematycznego śledzenia zmian w nim zachodzących.

IV.1. Zagrożenia wód.

IV.1.1. Wody powierzchniowe.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powstają w wyniku zachodzących w przyrodzie, niezależnych od człowieka procesów, a także są skutkiem prowadzonej przez niego działalności. Zanieczyszczenia tego typu są bardzo niebezpieczne dla środowiska przyrodniczego. Prowadzą do nieodwracalnych zmian i do degradacji tegoż środowiska. Przepływając przez Hajnówkę rzeka Leśna Prawa przyjmuje ścieki komunalne i przemysłowe nie oczyszczone i nie doczyszczzone, jak również ścieki pochodzące z działalności rolniczej prowadzonej na terenie miasta.

Według danych WIOŚ Białystok w 2002 r. rzeka badana była w jednym punkcie w miejscowości Topiło w ramach monitoringu granicznego (na 106,0 km). Poboru prób dokonywano z częstotliwością dwa razy w miesiącu.

Tabela 22. Wykaz punktów pomiarowo-kontrolnych i klasyfikacja rzeki Leśnej Prawej w 2002 roku.

Nr stanowiska	Położenie stanowiska	Km biegu rzeki	Przynależność do sieci	Uzasadnienie wyboru stanowiska	Ogólna klasa czystości wg badań	Wskaźniki kwalifikujące
1	m. Topiło - granica państwa	106,0	G	Określenie stanu czystości wód wpływających z Polski	n.o.n.	n.o.n. -fosforany

Tabela 23. Klasyfikacja rzeki Leśnej w oparciu o przeprowadzone badania w latach 2000-2002

Rok badań	Długość kontrolowanej rzeki (km)	Klasa czystości rzeki							
		I		II		III		n.o.m.	
		Km	%	km	%	Km	%	Km	%
2000	27,7	-	-	-	-	-	-	27,7	100
2001	17,2	-	-	-	-	-	-	17,2	100
2002	17,2	-	-	-	-	-	-	17,2	100

Źródło: Tab. 22 i 23 - strona internetowa WIOŚ Białystok.

Rzeka w 2002 roku nadal wykazywała wody pozaklasowe ze względu na ponadnormatywne stężenie fosforanów i fosforu ogólnego. Stężenia III klasy czystości (zgodne z wymogami Zarządzenia nr 18/71 o docelowej klasyfikacji wód) osiągnęły wskaźniki: ChZT-Mn, ChZT-Cr, i mangan. Pozostałe wskaźniki odpowiadały I i II klasie czystości.

W 2002 roku przeprowadzono czterokrotnie badania zawartości żelaza i manganu, trzykrotnie badania zawartości metali (Cr, Zn, Ni, Cd, Cu, Pb, Hg). Wyniki badań wykazały, iż za wyjątkiem żelaza, manganu i miedzi nie wykryto obecności innych metali w badanych próbach. Tylko w jednej próbie z trzech badanych (w miesiącu październiku) stwierdzono obecność

miedzi. Stężenie żelaza i miedzi trzykrotnie nie przekraczało norm I klasy czystości, jeden raz w miesiącu październiku osiągnęło stężenia III klasy czystości wód.

W miesiącu czerwcu jednorazowo zbadano zawartość wybranych pestycydów: γ - HCH, DDE, DDD, DDT, DMDT oraz polichlorobifenyli (PCB). Pestycydów nie wykryto, natomiast stężenie PCB w badanej próbce wynosiło 0,01 $\mu\text{g/l}$.

Obliczone stężenie azotu ogólnego i fosforu ogólnego przekroczyło wartość graniczną wskaźnika eutrofizacji wód.

Tabela 24. Klasyfikacja rzeki Leśna Prawa badanej w systemie monitoringu oraz wskaźniki klasyfikujące.

Nazwa punktu	Rok badań	Km biegu rzeki Leśna Prawa	Aktualna klasa czystości	Wskaźniki występujące w III klasie	Wskaźniki pozaklasowe (n.o.n.)	Rodzaj sieci monitoringu
Wyżej m.Hajnówka	2000	127,6	n.o.n.		m.coli	Regionalna
	2001	127,6	n.o.n.		m.coli	Regionalna
Niżej m.Hajnówka	2000	122,2	n.o.n.		O ₂ rozp.,BZT ₅ ,ChZT-Cr,ZAW-og, N-NH ₄ , N-NO ₂ ,HPO ₄ , Pog,sap.ses,m.coli	Regionalna
	2001	122,2	n.o.n.		O ₂ rozp.,BZT ₅ ,ChZT-Cr,ZAW-og, N-NH ₄ , N-NO ₂ ,HPO ₄ , Pog,sap.ses,m.coli	Regionalna
m.Topiło	2000	106,0	n.o.n.	ChZT-Mn,ChZT-Cr,sap.ses	HPO ₄ , P og	Graniczna
	2001	106,0	n.o.n.		HPO ₄	Graniczna

Działania inwestycyjne na terenie miasta Hajnówka.

Dwa duże zakłady działające na terenie miasta odprowadzają ścieki do rzeki Leśna Prawa w granicach administracyjnych miasta. Są to Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Hajnówce, „Gryfskand” Sp. z o.o. w Gryfinie Zakład Produkcyjny Węgla Aktywnych w Hajnówce, a wcześniej także Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska. Szczegółowe dane dotyczące właściwości ścieków odprowadzanych do rzeki Leśnej Prawej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 25. Wykaz większych źródeł zanieczyszczeń w zlewni rzeki Leśnej Prawej.

L.	Miejscowość, nazwa zakładu	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków [m ³ /d]	Ładunek dobowy [kg/d]	Uwagi
Hajnówka					
1	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji -	mech. - biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	2853,0	BZT ₅ - 21,11 Zawiesina -62,77 ChZTCr -210,27	Pozwolenie wodno -- prawne ważne do końca 2005 r. Przeprowadzona

L.	Miejscowość, nazwa zakładu	Typ oczyszczalni	Ilość ścieków [m ³ /d]	Ładunek dobowy [kg/d]	Uwagi
	oczyszczalnia miejska			azot am. - 38,51 azot og. - 64,19 fosfor og. - 3,99	kontrola w kwietniu 2001 r. wykazała przekroczenie stężenia azotu amonowego w odprowadzanych ściekach w wyniku czego zakładowi naliczono karę dobową. Badania rzeki wyżej i niżej ujścia ścieków wykazały wody pozaklasowe (n.o.n.).
2	"GRYFSKAND" Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Węgla Aktywnych w Hajnówce	mech. - biologiczna	57,0	BZT ₅ -3,59 Zaw. - 17,2 ChZT-Cr -37,68 azot am. - 0,012 azot og. - 0,43 fosfor og. - 0,06	Kontrola przeprowadzona w czerwcu 2001 r. wykazała w odprowadzanych ściekach przekroczenie stężeń BZT ₅ , zawiesiny i ChZT-Cr. Zakładowi naliczono karę dobową. Wody opadowe odprowadzane są bez podczyszczenia do rz. Leśnej. Pozwolenie wodno-prawne ważne do końca sierpnia 2006 r. Badania rzeki wyżej ujścia ścieków i niżej ujścia ścieków wykazały wody pozaklasowe (n.o.n.).
3	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska	mech. -- biologiczna	385,0	BZT ₅ -1,46 Zaw. -3,85 ChZT-Cr -18,98 azot amon. - 0,08 azot og. - 0,81 fosfor og. - 0,28	Pozwolenie wodno-prawne ważne do końca 2002 r. Kontrola przeprowadzona w maju 2001 r. nie wykazała przekroczeń stężeń zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach. Z końcem roku 2001 ścieki z zakładu, poprzez zbiornik wyrównawczy, skierowane zostały na oczyszczalnię miejską w Hajnówce. Badania rzeki wyżej i niżej ujścia ścieków wykazały wody pozaklasowe (n.o.n.).

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. od 1997 roku eksploatuje oczyszczalnię mechaniczno - biologiczną z podwyższonym usuwaniem biogenów, o maksymalnym przerobie 2853,0 m³/dobę. Posiada pozwolenie wodno - prawne ważne do końca 2005 roku. Kontrola przeprowadzona przez pracowników WIOŚ we wrześniu 2003 roku wykazała w ściekach oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni przekroczone ładunki azotu amonowego i ogólnego oraz fosforu ogólnego. Ilość odprowadzanych ścieków wynosiła 2.479 m³/d.

„Gryfskand” Sp z o.o. Zakład Produkcyjny Węgla Aktywnych w Hajnówce odprowadza ścieki po oczyszczeniu w oczyszczalni mechaniczno - biologicznej bezpośrednio do rzeki. Kontrola przeprowadzona przez WIOŚ w Białymstoku na początku kwietnia 2003 roku, nie wykazała naruszenia wymaganych warunków wprowadzania ścieków do środowiska. Ilość odprowadzanych ścieków wynosiła 45 m³/d. Z uwagi na małą ilość ścieków eksploatowany jest jeden blok oczyszczający (Eliot 150). Stan formalno - prawny w zakresie eksploatacji urządzeń oczyszczających i odprowadzania ścieków uregulowany jest do końca lipca 2006 roku. Wody opadowe odprowadzane są bez podczyszczenia do rz. Leśnej. Pozwolenie wodno-prawne ważne do końca sierpnia 2006 roku. Badania rzeki powyżej i poniżej ujścia ścieków wykazały wody pozaklasowe (n.o.n).

Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska posiadała pozwolenie wodno - prawne na odprowadzanie ścieków do rzeki ważne do końca 2002 roku. Kontrola przeprowadzona w maju 2001 roku nie wykazała przekroczeń stężeń zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach. Z końcem roku 2001 ścieki z zakładu, poprzez zbiornik wyrównawczy, skierowane zostały na miejską oczyszczalnię ścieków w Hajnówce. Badania rzeki wyżej i niżej ujścia ścieków wykazały wody pozaklasowe (n.o.n.).

IV.1.2. Wody podziemne.

Na jakość wód podziemnych w bardzo znacznym stopniu wpływa stan czystości wód powierzchniowych. Za pośrednictwem wód powierzchniowych do wód podziemnych dostają się wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia. Zanieczyszczone wody gruntowe występują przede wszystkim w sąsiedztwie zakładów przemysłowych, wysypisk, szlaków komunikacyjnych, stacji paliw, cmentarzy itp. Na podstawie badań wykonanych na terenie województwa można stwierdzić, że około 95% wód pobranych do badania nie odpowiada normom. Badane próbki wody zawierały ponadnormatywne ilości związków żelaza i manganu oraz przekroczenia jakościowe barwy i mętności.

Na jakość wód podziemnych istotny wpływ może wywierać rolnictwo. W wyniku niewłaściwie prowadzonej działalności gospodarczej może przyczyniać się do zanieczyszczenia zarówno wód powierzchniowych i wgłębnych. Zanieczyszczenia mogą następować w wyniku przekroczenia dopuszczalnych ilości nawozów sztucznych jak i naturalnych np. gnojowica, obornik. Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku wynika, że na obszarze województwa podlaskiego zasoby użytkowych wód podziemnych występują w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, kredowych i jurajskich. Wody podziemne w utworach czwartorzędowych występują praktycznie na całym obszarze województwa, jedynie niewielkie obszary w rejonie Białegostoku, Hajnówki oraz na zachód od Łomży pozbawione są czwartorzędowych poziomów wodonośnych. Wody do analiz pobierane były głównie z w/w warstw.

Na terenie Hajnówki badano wodę w ramach krajowej sieci monitoringu, z pokładów trzeciorzędowych, z głębokości 133 m. Badania prowadzono w latach 1999, 2000, 2001, 2002 i 2003. W ciągu czterech lat jakość wody nie uległa zmianie i zakwalifikowana była do II klasy. W 2003 roku badania jakości wód podziemnych przeprowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie wykazały poprawę czystości wody z klasy II do Ib. Wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 26. Monitoring wód podziemnych w latach 1999 - 2003.

Numer otworu w sieci	Rodzaj sieci	Miejscowość Sw- studnia wiercona P –piezometr Studnia kopana	Stratygrafia	Głębokość wykopu	Wody	Typ ośrodka	Użytkowanie	Klasa wód				
								1999	2000	2001	2002	2003
1678	Kra -	Hajnówka/	trzeciorzęd	133,0	Rodzaj wód wgłęb./ wody poziomów	Warstwa	Użytkowanie -	II	II	II	II	Ib

	jowa	Hajnówka sw			artezyjskich i subartezyjskich	porowa	lone						
--	------	-------------	--	--	--------------------------------	--------	------	--	--	--	--	--	--

Źródło: Strona internetowa WIOŚ Białystok

Większość badanych wód podziemnych z terenu województwa podlaskiego została zaliczona do klasy Ib, a więc do wód wysokiej jakości (od 48% do 66% pobranych prób). Znacznie mniejsza ilość prób została zaliczona do klasy II i III.

Wody w głębie dobrze izolowane generalnie nie wykazują obniżenia jakości spowodowanej czynnikami antropogenicznymi.

Wody o niskiej jakości są to wody głównie z płytkiego krążenia - gruntowe, gdzie wpływ antropopresji jest największy. Szczególnie na obszarach wiejskich, gdzie wzrostowi poboru wód (rozbudowa wodociągów) nie towarzyszy budowa systemów kanalizacyjnych, w tym systemów oczyszczania ścieków, wpływ antropopresji uwidacznia się wzrostem stężeń związków azotowych oraz fosforanów.

Większość zasobów wód podziemnych na terenie miasta nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a po prostym uzdatnieniu na cele konsumpcyjne, po usunięciu naturalnych pierwiastków, jakimi są żelazo i mangan.

IV.2. Zagrożenia powierzchni ziemi.

Zanieczyszczenia powierzchni ziemi są wypadkową dwóch procesów. Naturalnego, zgodnego z zachodzącymi procesami w przyrodzie takimi jak erozje wodne, wietrzne gleb itp. Drugi typ zniszczeń powierzchni ziemi powstaje w wyniku działalności człowieka, takiej jak: rozwój miast i przemysłu, gospodarka odpadami, komunikacja i transport, uprawy roślinne i leśne, rolnictwo i hodowla zwierząt.

Gleba – zwietrzała warstwa skorupy ziemskiej (do 2 m) wraz z żyjącymi w niej organizmami przemieszanymi z produktami ich rozkładu. Powstaje w procesie glebotwórczym w wyniku działania klimatu i organizmów, a zwłaszcza roślinności, na skałę macierzystą.

Gleba odgrywa bardzo ważną rolę w zachowaniu środowiska przyrodniczego i w polityce ekologicznej. Zgodnie z definicją warunkuje produkcję i rozkład biomasy oraz przepływ w ekosystemie. W budowie gleby można wyróżnić następujące warstwy tworzące profil glebowy: główny poziom próchniczny, poziom mineralno - próchniczny i poziom mineralny. Przy analizie degradacji gleby należy brać pod uwagę charakter degradacji gleby.

Degradacja względna gleby polega na tym, że dotychczasowy układ gleby przeobraża się stopniowo w nowy, którego aktywność biologiczna nie jest mniejsza niż aktywność układu poprzedniego. Drugim stanem przeciwnym jest **degradacja rzeczywista** (bezwzględna) polegająca na: trwałym zniszczeniu lub zmniejszeniu aktywności biologicznej środowiska, pogorszeniu produkcyjnych i ekologicznych warunków rozwoju szaty roślinnej, zmniejszeniu lub zdeskwalifikowaniu pokarmowej i technologicznej wartości plonów oraz trwałym pogorszeniu stanu środowiska biologicznego.

Odnutowywane degradacje gleb cechują się różnymi formami i zróżnicowaną genezą. Każdy czynnik pogarszający zaopatrzenie roślin w składniki pokarmowe, wodę i tlen, zmniejszający ich dostępność dla systemu korzeniowego, a także pogarszający strukturę i fitosanitarne właściwości gleby działa degenerująco na środowisko.

Zanieczyszczenie gleb jest oceniane na podstawie zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku, miedzi, niklu, rtęci i arsenu) w powierzchniowej, dwudziestocentymetrowej warstwie gruntu. Miarą zanieczyszczenia gleby jest zawartość metali ciężkich w porównaniu do średniej geochemicznej zawartości w regionie. Pośrednio, zanieczyszczenie gleby mierzy się również zawartością metali ciężkich, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin (świeże owoce, korzenie itp.). Miarą wielkości zanieczyszczenia gleby jest przekroczenie dopuszczalnych zawartości metali, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin. Poziom zanieczyszczenia gleb w dostępnych danych przedstawiane są na poziomie województwa.

Tabela 27. Zawartość metali ciężkich w powierzchniowej (0-20 cm) warstwie gleb użytków rolnych.

Metal	Obszar	Zawartość min.-max. (mg/kg)	Procentowy udział gleb w stopniach zanieczyszczenia							
			0	I	II	III	IV	V	Razem	
			Zawartość		zanieczyszczenie				0-I	II-V
			naturalna	podwyższ.	słabe	średnie	silne	b.silne		
Ołów	Polska	0,1-5000,0	96,89	2,44	0,40	0,25	0,02	-	99,33	0,67
		2,8-30,0	100,00	-	-	-	-	-	100,00	-
Cynk	Polska	0,5-5754,0	87,84	10,63	1,23	0,23	0,03	-	98,47	1,53
		4,7-82,3	99,87	-	0,13	-	-	-	100,00	-
Miedź	Polska	0,2-725	96,66	3,04	0,25	0,07	0,08	-	99,60	0,40
		1,3-40,2	99,67	0,33	-	-	-	-	100,00	-
Nikiel	Polska	0,1-328,30	95,36	4,23	0,34	0,06	0,01	-	99,59	0,41
		0,4-44,0	99,74	0,23	0,03	-	-	-	99,97	0,03
Kadm	Polska	0,01-49,73	88,87	9,53	1,06	0,29	0,17	0,08	98,40	1,60
		0,07-0,96	97,20	2,80	-	-	-	-	100,00	-

Dane: GUS - Ochrona Środowiska 2002

Z badań przeprowadzonych w 2001 r. w województwie podlaskim wynika, że zawartość w glebach metali ciężkich: ołowiu, cynku, miedzi, niklu i kadmu była najniższa lub jedna z najniższych w Polsce. Nieznaczne było także zanieczyszczenie roślin uprawnych. W 2001 roku koncentracja metali i azotanów w jadalnych częściach roślin w 95 % próbek była poniżej wartości dopuszczalnych. Podobnie sytuacja kształtowała się na terenie miasta Hajnówka.

Zagrożeniami dla jakości gleb są: dzikie wysypiska, chemizacja rolnictwa i wprowadzanie do gleb ścieków komunalnych i przemysłowych.

IV.2.1. Rolnictwo

Przyczyny zanieczyszczeń gleby przez rolnictwo mogą być różne. Najczęściej określa się je mianem „zmęczenia”. Do najczęstszych spośród nich należą zanieczyszczenia spowodowane przez wieloletnią uprawę w danej glebie tej samej rośliny – prowadzi to do spadku żyzności gleby na skutek naruszenia w niej równowagi biologicznej. Stan ten niesie ze sobą również spadek plonów o 20%-30% na skutek rozwoju szkodników i patogenów. Zwalczanie ich pociąga za sobą konieczność stosowania pestycydów, co może się wiązać ze skażeniem gleb i wód.

Intensywnemu użytkowaniu rolniczemu może towarzyszyć pogorszenie się fizycznych właściwości gleby na skutek stosowania zbyt ciężkiego sprzętu do upraw lub poprzez uprawę mechaniczną w nieodpowiednich terminach agrotechnicznych, najczęściej przy nadmiernej wilgotności.

Obecnie na terenie województwa podlaskiego stosuje się niskie dawki nawożenia sztucznego. Na 1 ha średnio w sezonie wegetacyjnym 2001/2002 przypadło 79,8 kg składników NPK, w tym; azotu (N) 44,1 kg, fosforu (P₂O₅) 17,6 kg, potasu (K₂O) 18,3 kg i nawozów wapiennych (CaO) 67,8 kg. Od kilku lat notuje się tendencję do spadku ilości stosowanych nawozów sztucznych.

Tabela 28. Zużycie nawozów sztucznych i wapiennych.

Wyszczególnienie	Nawozy sztuczne				
	ogółem (NPK)	Azot (N)	Fosfor (P ₂ O ₅)	Potas (K ₂ O)	Nawozy wapienne (CaO)
Województwo podlaskie ogółem {w Mg}					
1998/1999	94 022	51 847	20 389	21 786	76 930
1999/2000	89 677	49 196	19 486	20 995	73 819
2000/2001	91 904	50 375	20 126	21 403	67 737
2001/2002	91 727	50 670	20 273	20 784	68 023
Województwo podlaskie na 1 ha {w kg}					
1998/1999	78,8	43,3	17,0	18,2	64,2
1999/2000	75,1	41,2	16,3	17,6	61,9
2000/2001	78,5	43,0	17,2	18,3	57,8
2001/2002	79,8	44,1	17,6	18,1	59,2

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 15/208.

Oceniając zużycie nawozów sztucznych na podstawie szacunków na terenie miasta można stwierdzić, że poziom stosowanego nawożenia nie stanowi zagrożenia dla gleby i środowiska przyrodniczego. Zużycie około 79,8 kg nawozów w sezonie 2001/2002 powoduje, że dawki nawozów są znacznie niższe od możliwych do zastosowania.

Specjaliści w dziedzinie gleboznawstwa oceniają, że sam fakt użytkowania rolniczego gleb o składzie piasków luźnych i słabo gliniastych już przyczynia się do ekologicznej ich degradacji. Uprawa takich gleb zwiększa zjawisko erozji eolitycznej i wodnej, a zmniejsza zawartość próchnicy, przyspiesza wymywanie składników pokarmowych. Prowadzi to do zmniejszenia ich urodzajności, a w skrajnych przypadkach do powstania nieużytków.

Tabela 29. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji.

Wyszczególnienie	Grunty wymagające rekultywacji		
	Ogółem	Zdewastowane	zdegradowane
W hektarach			
Województwo			
2000	2 845	2 688	157
2001	2 850	2 788	62
2002	2 836	2 765	71
Powiat hajnowski			
2000	287	270	17
2001	287	270	17

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 3/11.

IV.2.2. Pestycydy

Bardzo duże zagrożenie dla środowiska przyrodniczego występuje ze strony stosowanych

w rolnictwie i innych dziedzinach działalności gospodarczej człowieka pestycydów. Stanowią one olbrzymią grupę środków chemicznych używanych do zwalczania chwastów, szkodników roślin i zwierząt. Stosowane są w różny sposób: dolistnie, w postaci proszków, roztworów.

Pestycydy cechują się różną toksycznością: występują wśród nich trucizny klasy I i substancje praktycznie nieszkodliwe dla człowieka (klasa V). Mają też różne spektrum działania od bardzo szerokiego (totalne trucizny) po bardzo selektywne zastosowanie - niszczenie tylko niektórych szkodników i chwastów.

Największe zagrożenie gleb stanowią pestycydy trwale zalegające przez dłuższy czas w glebie. Okres trwałości pestycydów zalegających w glebie jest bardzo różny i wynika ze zmienności czynników decydujących o rozkładzie lub wymywaniu tych substancji.

W glebach ciężkich (ilastych, gliniastych oraz bogatych w składniki organiczne) pestycydy są silnie wchłaniane i z tego powodu dłużej się w nich utrzymują. Przy wyższym pH rozkład pestycydów w glebie jest szybszy niż w środowisku kwaśnym. Rozkładowi ich sprzyja także wyższa temperatura gleby, wyższa jej aktywność biologiczna oraz działanie światła. Z gleb wilgotnych pestycydy są najszybciej wymywane.

Zużycie pestycydów obecnie w Polsce jest małe i nie zagraża środowisku naturalnemu. Średnio w 2000 roku zużyto 0,48 kg/ha różnego rodzaju pestycydów w rolnictwie. W tabeli poniżej przedstawiono podaż pestycydów w Polsce w latach 1990 - 2000.

Tabela 30. Podaż pestycydów w Polsce.

Pestycydy (środki ochrony roślin)	Lata (w Mg)			
	1990	1995	1999	2000
W masie towarowej	19435	19687	22947	22164
Owadobójcze	1605	1154	1421	2533
Grzybobójcze i zaprawy nasienne	3997	3350	4520	4686
Chwastobójcze i hormonalne	12678	13476	14705	13233
Gryzoniobójcze	189	139	127	53
Pozostałe	966	1568	2174	1659
W substancji aktywnej	7548	6962	8469	8848

Na terenie miasta użycie większych dawek pestycydów odnotowuje się w uprawach warzyw i sadach. W wyniku ich stosowania nie stwierdzono ich koncentracji w glebie zagrażającej ludziom i zwierzętom.

IV.2.3. Tereny zurbanizowane.

Tereny zurbanizowane stanowią około 40% ogólnej powierzchni miasta. Są to gleby przekształcone mechanicznie w związku:

- budową obiektów i innych punktowych budowli technicznych (głębokie punktowe wykopy),
- budową dróg i mostów (wiaduktów) - zmiany liniowe,
- wyrównywaniem placów - zmiany wielkopowierzchniowe.

Podstawowym problemem dla środowiska, wynikającym z prowadzonych budów, jest fakt przekształcania gleb i gruntów w kierunku:

- całkowitego zniszczenia profilu glebowego - gleba traci wszystkie swoje właściwości i bez rekultywacji nie jest w stanie pełnić innych funkcji niż stanowienie płaszczyzny budowy,
- skrócenie profilu glebowego poprzez usunięcie niektórych poziomów - polega to na usunięciu warstwy próchnicznej. W procesie tym zostaje przerwana ciągłość kapilarnych i innych strukturalnych połączeń między glebą i podglebiami,
- domieszanie materiałów obcych - (materiałów budowlanych, stali konstrukcyjnych itp.) zmiany polegają na wprowadzeniu do profilu glebowego domieszek, które wpływają na liczne zmiany właściwości fizyczno - chemicznych i fizycznych. Naruszają one stosunki powietrzno - wodne gleby prowadząc do wzrostu jej przepustowości wodnej. Należy pamiętać przy tym, że tą drogą mogą rozprzestrzeniać się i przenikać do wód gruntowych zanieczyszczenia powierzchniowe. Domieszki

rozdrobnionych materiałów budowlanych zmieniające właściwości fizyczne i fizyczno-chemiczne, najczęściej mają odczyn alkaliczny i dużą zawartość wapnia. Wpływa to na blokowanie wielu pierwiastków w glebie oraz ogranicza ilość roślin możliwych do nasadzenia, z których większość

ma optimum w granicach pH 6,0-6,5.

Obszary zurbanizowane i komunikacyjne w skali miasta zajmują 880,9 ha co stanowi 41,37% powierzchni ogólnej. Największy udział w tej powierzchni mają tereny osiedlowe o powierzchni 662,2 ha, co stanowi 31,10% powierzchni miasta.

Brak jest gruntów zajętych pod użytki kopalne. Użytki rolne stanowią 51,29% powierzchni miasta co daje większy udział procentowy w porównaniu do średniej powiatu (43,5%) i niższy od średniej wojewódzkiej (61,0%).

IV.2.4. Odpady.

Problematyka odpadów opisana została szczegółowo w Gminnym planie gospodarki odpadami.

Powstające odpady w wyniku prowadzonej przez człowieka działalności gospodarczej, jak i w toku zaspokajania bezpośrednich potrzeb bytowych człowieka czyli tak zwane odpady komunalne przyczyniają się do zanieczyszczenia ziemi. Niewłaściwie prowadzona gospodarka w tym zakresie może potęgować ujemne oddziaływanie ich na środowisko przyrodnicze.

Odpady komunalne.

Największą grupę odpadów powstających na terenie miasta stanowią odpady komunalne. Odpady te z uwagi na rozproszony charakter powstawania na obszarze siedzib ludzkich i wysoki udział substancji organicznej sprzyjającej rozwojowi mikroorganizmów chorobotwórczych, owadów przenoszących zarazki, gryzoni, są zagrożeniem sanitarno-epidemiologicznym.

Odpady komunalne - są to stałe i ciekłe odpady powstające w gospodarstwach domowych, w obiektach użyteczności publicznej i obsługi ludności, w tym nieczystości gromadzone w zbiornikach bezodpływowych oraz odpady uliczne, z wyjątkiem odpadów niebezpiecznych z zakładów opieki zdrowotnej i weterynaryjnej. Do odpadów komunalnych trafiają również odpady z rzemiosła i tych gałęzi przemysłu, które produkują odpady podobne do komunalnych.

W masie odpadów komunalnych około 40-50% stanowią części organiczne, resztę - stanowią części mineralne. Intensywność powstawania odpadów komunalnych jest proporcjonalna do gęstości zaludnienia. Szacuje się, że na 1 mieszkańca objętego obsługą usuwania odpadów przypada około 2,5 m³ wytworzonych odpadów, z czego ponad jedną trzecią stanowiły odpady z handlu, produkcji itp., objęte wywozem przez służby komunalne. Ilość odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca różni się w zależności od charakteru miasta, poziomu życia, struktury zabudowy i poziomu obsługi oraz od sposobu ogrzewania budynków.

Odpady komunalne zawierają także odpady niebezpieczne dla człowieka i organizmów żywych. Należą do nich: zużyte baterie, akumulatory, świetlówki, termometry, opakowania po farbach, lakierach, rozpuszczalniki, smary, oleje, przeterminowane i nie wykorzystane leki. Trafiając do odpadów komunalnych stwarzają one, mimo małej ilości, wysokie zagrożenie dla pracowników służb komunalnych oraz możliwość trudnego do skontrolowania przepływu zanieczyszczeń do środowiska.

W odpadach komunalnych wytwarzanych na terenach miejskich dominują odpady organiczne pochodzenia roślinnego (32%) oraz frakcja drobna (poniżej 10 mm), którą stanowi głównie popiół z palenisk domowych (33%). W masie odpadów z obiektów infrastruktury najwięcej jest papieru i tworzywa sztucznych (30%).

Tabela 31. Odpady komunalne wywożone na składowisko w latach 1999 – 2001.

Rok	Odpady komunalne wywiezione					
	Nieczystości stałe			Nieczystości płynne		
	Ogółem	w tym z bud. mieszkalnych wielorodzinnych	w tym z posesji domów jednorodzinnych	Ogółem	w tym z bud. mieszkalnych wielorodzinnych	w tym z posesji domów jednorodzinnych
	w metrach sześciennych					
1999	33 500	24 942	5 564	12 037	4 136	5 411
2000	37 215	23 869	5 517	16 790	6 432	6 666
2001	34 349	23 033	6 252	9 143	1 900	4 646

Źródło: Informacja Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Hajnówce.

Na terenie miasta usługi związane z wywozem odpadów świadczy przede wszystkim Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. - w zakresie nieczystości stałych oraz płynnych oraz podmioty prywatne - w zakresie nieczystości płynnych (obecnie jeden podmiot - Usługi Transportowe - Krajowe, Paweł Danielewski, Hajnówka ul. Siewna 24).

Na terenie miasta Hajnówka wywóz odpadów przez PUK Sp. z o.o. w Hajnówce odbywa się w sposób zorganizowany. Wykorzystuje się następujące rodzaje pojemników :

- KP - 7
- PA - 1100
- SM - 110
- kosze uliczne
- worki foliowe dla prywatnych posesji

oraz w stosunku do nieczystości powstałych w trakcie prac porządkowych - luzem na przyczepie rolniczej. Zebrane nieczystości stałe wywożone są na składowisko odpadów komunalnych w Poryjewie przy użyciu następującego sprzętu:

- Star 28 szt.1
- Star 200 szt.1
- Samochód Jelcz (śmieciarka bębnowa) szt.1
- Ciągnik Ursus 360 z przyczepą szt.1
- Śmieciarka Geesink - Volvo FM7 ze zgmiotem

Kontrola przeprowadzona przez WIOŚ w dniu 29 lipca 2003 roku nie wykazała nieprawidłowości w eksploatacji składowiska. Badanie składu wody podziemnej wykonane w czerwcu 2003 roku przez Spółkę „Rolex” nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń wybranych wskaźników zanieczyszczeń charakterystycznych dla tego rodzaju obiektów.

Osady ściekowe.

Specyficzną grupę odpadów stanowią osady ściekowe powstające w toku eksploatacji urządzeń oczyszczających różnego rodzaju ścieki. Porządkowanie gospodarki ściekowej, budowa kanalizacji i wzrost liczby oczyszczalni, spowodowały szybki wzrost ilości osadów ściekowych, które wymagają dalszej utylizacji.

W mechaniczno - biologicznej oczyszczalni PWiK Sp. z o.o. w latach 2002 i 2003 powstało odpowiednio 237 Mg i 187 Mg osadów ściekowych. Są one wykorzystywane rolniczo.

Odpady przemysłowe.

Odpady przemysłowe, powstające w wyniku działalności gospodarczej, pochodzą głównie z przemysłu rolno-spożywczego i drzewnego. Według danych statystycznych GUS w 2002 roku w Hajnówce wytworzono 46 700 Mg odpadów przemysłowych. Stanowi to 89,3 % odpadów

przemysłowych wytworzonych w powiecie i 5,8 % w województwie. Z ogólnej ilości wytworzonych w mieście odpadów: wykorzystano 45 500 Mg (97,4 %), unieszkodliwiono 100 Mg (0,2 %) i przejściowo zmagazynowano 1 100 Mg (2,4%).

Tabela 32. Odpady z wyłączeniem komunalnych w 2002 roku.

Wyszczególnienie	Odpady wytworzone w ciągu roku							Odpady nagromadzone	Powierzchnia niezrehabilitowana składowania odpadów w ha
	Ogółem	Wykorzystane	Unieszkodliwione				Przejściowo gromadzone		
			Razem	W tym					
				Termicznie	Kompostowane	Składowane			
W tysiącach Mg									
Województwo	807,1	642,4	111,5	0,3	0,5	88,3	53,2	2 466,7	35,5
Miasta	717,5	565,8	111,4	0,3	0,5	88,3	40,3	2 454,0	35,5
Powiat hajnowski	52,3	50,3	0,1	-	-	0,1	1,9	0,8	-
Miasto Hajnówka	46,7	45,5	0,1	-	-	0,1	1,1	-	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 21/29.

Na miejskie składowisko w Poryjewie odpady przemysłowe nie są przyjmowane.

Odpady niebezpieczne.

Gama odpadów niebezpiecznych jest bardzo szeroka i różnorodna. Odpady niebezpieczne można podzielić na dwie zasadnicze grupy: odpady powstające w gospodarstwach domowych i na odpady powstające w toku prowadzonej działalności gospodarczej człowieka.

Odpady niebezpieczne powstają w gospodarstwach domowych w wyniku wykorzystania różnego rodzaju baterii, olei roślinnych, tłuszczów zwierzęcych, produktów eksploatacji pojazdów mechanicznych, zużytych świetlówek, niewykorzystanych leków i środków pielęgnacji roślin, jak również różnego rodzaju środków służących do utrzymania czystości w gospodarstwie domowym. Brak jest obecnie wiarygodnych danych na temat tego typu odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpady niebezpieczne powstające w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej są pochodną stosowanej technologii i używanych surowców.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku prowadzi ewidencję danych o odpadach niebezpiecznych. Z ewidencji wynika, iż 2002 roku na terenie miasta Hajnówka znajdowały się 4 zakłady ujęte w wykazie :

1. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce - 108,325 Mg.
2. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Hajnówce - 2,466 Mg.
3. „Gryfskand” Sp. z o.o. Zakład Produkcji Węgla Aktywnych w Hajnówce - 0,782 Mg.
4. Zakład Komunikacji Miejskiej w Hajnówce - 0,389 Mg.

- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce - na skutek informacji Państwowej Inspekcji Pracy WIOŚ przeprowadził w grudniu 2002 roku kontrolę gospodarki odpadami niebezpiecznymi na terenie Zakładu. W dniu kontroli stwierdzono, iż stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami jest uregulowany. Odpady niebezpieczne w postaci zużytych olejów, baterii i akumulatorów oraz roztworów utrwalczy przekazywane są do utylizacji jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia. Odpady szpitalne spalane są w zmodyfikowanej w 2001 roku spalarni odpadów medycznych SP ZOZ. W wyniku pirolitycznego

rozkładu odpadów uzyskuje się zmniejszenie ich pierwotnej masy o ok. 90 - 92%. W efekcie powstają popioły i pyły (średnio 5,4 kg/h) o niewielkiej zawartości substancji szkodliwych (metale ciężkie), które nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych i po zabetonowaniu (immobilizacji) będą składowane w wydzielonym miejscu na składowisku w Poryjcie. Sprawa zmiany sposobu zagospodarowania popiołów ze spalarni odpadów medycznych jest aktualnie rozpatrywana przez Ministerstwo Środowiska.

- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska - kontrola wykazała, iż ewidencja ilościowa i jakościowa wytwarzanych odpadów prowadzona jest w sposób prawidłowy. Stan formalno – prawny jest uporządkowany. Zakład posiada decyzje: Burmistrza Hajnówka, uzgadniającą sposób postępowania z serwatką, żużlem i osadami ściekowymi oraz Starostwa Powiatowego w Hajnówce, zezwalającą na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych.
- „Gryfskand” Sp. z o.o. Zakład Produkcji Węgla Aktywnych w Hajnówce – kontrola wykazała, iż w zakładzie wytwarzane są duże ilości oleju przepracowanego i świetlówek niż przewiduje decyzja Starostwa Powiatowego w Hajnówce, zezwalająca na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych. Poza tym gospodarka odpadami jest uporządkowana, a stan formalno - prawny uregulowany.

Azbest

Do szczególnie niebezpiecznego odpadu zaliczamy **azbest**, który w latach 70 i 80 masowo był stosowany jako pokrycia dachów, płyt elewacyjnych i w różnego rodzaju urządzeniach.

Główną masę wyrobów z azbestem na terenie województwa podlaskiego stanowią materiały budowlane: płaskie - płyty ściennie i dachowe oraz materiały rurowe - rury wodociągowe, kanalizacyjne. Ponadto azbest zawarty jest w płytkach podłogowych PCV, okładzinach hamulcowych, ubraniach ochronnych, kocach gaśniczych, płytkach stosowanych przy palnikach gazowych, uszczelkach i innych podobnych wyrobach.

Według danych GUS w 2000 roku w obiektach województwa podlaskiego znajdowało się 1.103,3 tys. Mg wyrobów zawierających azbest, które w miarę zużycia - stają się odpadami niebezpiecznymi. Zgodnie z obowiązującymi przepisami zbierane są informacje od osób fizycznych o zgromadzonych w ich gospodarstwach materiałów zawierających azbest.

Institucje oraz firmy, w których powstają odpady niebezpieczne mają obowiązek uzyskać zezwolenie na wytwarzanie tych odpadów. Unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych zajmują się uprawnione do tego typu działalności firmy.

W Hajnówce podobnie jak i na terenie powiatu nie ma składowisk przystosowanych do składowania odpadów niebezpiecznych.

IV.3. Zanieczyszczenia powietrza.

Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji powstających w atmosferze z zanieczyszczeń pierwotnych (emisja).

IV.3.1. Emisja.

Substancjami zanieczyszczającymi, mającymi największy udział w emisji zanieczyszczeń i pochodzącymi głównie z procesów spalania energetycznego są : dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Zanieczyszczeniami wytwarzanymi przez środki transportu mającymi największy udział w emisji są: tlenki azotu, tlenek węgla i benzen.

Na stan powietrza atmosferycznego niekorzystnie wpływa również składowanie i utylizacja ścieków i odpadów. Rozkład substancji organicznych przez mikroorganizmy prowadzi do emisji metanu (jednego z gazów cieplarnianych) oraz gazów będących substancjami zapachowymi, które są uciążliwe dla środowiska.

Źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są też gospodarstwa domowe. Emitują one do atmosfery gazy powstałe w wyniku spalania paliw stałych i ciekłych służących do ogrzewania budynków mieszkalnych i celów bytowych.

Największy udział w emisji zanieczyszczeń do atmosfery w Polsce mają zakłady energetyki wytwarzające prąd i ciepło oraz wszelkiego rodzaju zakłady przemysłowe.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku prowadzi rejestr i kontrole zakładów szczególnie uciążliwych. Na liście wojewódzkiej znajdują się 2 zakłady z terenu miasta: Furnel S.A. i Gryfskand Sp. z o.o. Zakład Produkcji Węgla Aktywnych. Oprócz wymienionych zakładów kontrolę przeprowadzono również w Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej oraz Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej.

1. Furnel S.A. w Hajnówce - źródłami zanieczyszczeń są:

- kotłownia węglowa,
- kotłownia opalana odpadami drewna,
- procesy technologiczne,

Zakład posiada decyzje (dla poszczególnych oddziałów), w zakresie wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza, wydane przez Starostę Powiatowego, ważne do 31.12.2005 roku. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonywane są terminowe pomiary substancji zanieczyszczających w gazach odlotowych ze wszystkich eksploatowanych kotłów. Przeprowadzony w trakcie kontroli pomiar wielkości zanieczyszczeń z kotłów opalanych odpadami drewna nie wykazał przekroczenia wartości dopuszczalnych.

2. Gryfskand Sp. z o.o. - źródłami emisji zanieczyszczeń są:

- kotły utylizacyjne wydziału węgla aktywnych i węgla drzewnego,
- młyny węgla drzewnych i kamiennych,
- odsiewacze węgla drzewnych, formowanych i koksu aktywnego,

Zakład posiada decyzję ustalającą rodzaje i ilości substancji zanieczyszczających dopuszczonych do wprowadzania do powietrza wydaną przez Starostwo Powiatowe, ważną do 31.12.2005 roku. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonywane są terminowe pomiary substancji zanieczyszczających w gazach odlotowych z eksploatowanych kotłów. Przerobione w trakcie kontroli pomiary emisji zanieczyszczeń z kotła utylizacyjnego wydziału produkcji węgla drzewnego nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych.

3. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska - źródłem emisji zanieczyszczeń jest kotłownia zakładowa.

Spółdzielnia posiada decyzję ustalającą rodzaje i ilości substancji zanieczyszczających dopuszczonych do wprowadzania do powietrza wydaną przez Starostwo Powiatowe, ważną do 30.11.2013 roku.

4. SP ZOZ w Hajnówce - źródłami zanieczyszczeń są:

- kotłownia zakładowa,
- spalarnia odpadów medycznych.

Szpital wywiązuje się z obowiązku prowadzenia pomiarów stężeń substancji zanieczyszczających w gazach odlotowych z eksploatowanych kotłów. W dniu kontroli (23.06.2003 r.) szpital nie posiadał decyzji ustalającej ilość i rodzaje zanieczyszczeń dopuszczonych do wprowadzania do powietrza ze spalarni odpadów medycznych (wniosek o wydanie decyzji z 25.04.03).

Tabela 33. Emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza stan w 2002 roku.

Wyszczególnienie	Emisja zanieczyszczeń							Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji w % zanieczyszczeń wytworzonych	
	pyłowych		Gazowych						
	ogółem	w tym z spalania paliw	ogółem	w tym				pyłowych	gazowych ^b
				dwutlenku siarki	tlenku azotu ^c	tlenku węgla	dwutlenku węgla		
w Mg /rok									
Województwo	2 020	1 690	1873814	6 362	3 332	2 486	1861096	98,4	5,1
Powiat hajnowski	180	168	54803	143	82	422	54127	75,0	-

b Bez dwutlenku węgla, c W przeliczeniu na dwutlenek azotu.

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego Białystok 2003, tab. 18/26.

Bardzo duży udział w zanieczyszczeniach powietrza mają źródła, które nie są objęte bezpośrednimi pomiarami. Oceniając wielkość ich emisji opierać się można tylko na wielkościach szacunkowych. Analizując wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta można wskazać na trzy podstawowe źródła tych zanieczyszczeń:

- urządzenia grzewcze centralnego ogrzewania i inne oraz kuchnie domowe opalane paliwami stałymi i ciekłymi,
- pojazdy mechaniczne napędzane silnikami spalinowymi,
- ścieranie się nawierzchni dróg i opon poruszających się pojazdów mechanicznych,

Na zanieczyszczenia powietrza generowane przez pojazdy mechaniczne przypada 46% ogółu zanieczyszczeń. W dużych aglomeracjach miejskich na zanieczyszczenia komunikacyjne może przypadać 60% zanieczyszczeń. Przy pojazdach mechanicznych są trojakiemu rodzaju źródła zanieczyszczeń: zanieczyszczenia generowane przez układ wydechowy (65%), zanieczyszczenia generowane przez przewietrzenia skrzyni biegowej (20%) i zanieczyszczenia pochodzące z układu zasilania paliwa (9% - gaźnik, 6% zbiornik paliwa).

Ocenia się, że w Polsce typowy samochód osobowy przemierza rocznie 10 tys. km, spalając 14,5 tys. kg mieszanki (1 tys. kg benzyny i 13,5 tys. kg tlenu). Średnio więc samochód osobowy wydziela: 328 kg tlenków węgla, 110 kg węglowodorów, 20 kg tlenków azotu i siarki oraz 2 kg sadzy. Udział w powstawaniu tych zanieczyszczeń mają również pojazdy poruszające się po szynach napędzane silnikami spalinowymi. W tabeli poniżej dokonano zestawienia emisji zanieczyszczeń przez pojazdy mechaniczne:

Tabela 34. Emisja zanieczyszczeń przez pojazdy mechaniczne.

Lp.	Wyszczególnienie	Emisja zanieczyszczeń [w Mg]		
		pojazdy miejscowe	Pojazdy przyjezdne	na terenie gminy
1	Ogółem (m ³ spalin)	358 855	224 098	582 953
2	Tlenki węgla	8 118	5 069	13 187
3	Tlenki azotu i siarki	495	309	804
4	Sadza	49	31	80
5	Węglowodory	2 722	1 700	4 422

Uwaga: Obliczeń dokonano na poziomie powiatu. Przyjęto, że 50% zanieczyszczeń wytwarzają pojazdy spoza terenu powiatu.

IV.3.2. Imisja.

Podstawowymi parametrami charakteryzującymi stan zanieczyszczenia powietrza są średnie stężenia substancji w powietrzu dla określonych okresów uśredniania. Generalnie obserwuje się korzystne tendencje zmian stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego

Według badań prowadzonych w latach 1996 - 2001 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (w sieci podstawowej oraz w sieci nadzoru ogólnego nad jakością powietrza w miastach) nie zostały przekroczone na żadnej stacji pomiarowej dopuszczalne średnie roczne wartości stężeń SO₂, NO₂ i pyłu zawieszonego (BS *black smoke*). Podobna sytuacja wystąpiła w dwóch stacjach pomiarowych na terenie miasta Hajnówka.

- średnie roczne stężenia SO₂ zarejestrowane na stacjach pomiarowych w okresie ostatnich sześciu lat wykazują tendencję spadkową, osiągając poziom poniżej 3 µg/m³,
- średnie roczne stężenia NO₂ na stacjach pomiarowych wykazało tendencję spadkową osiągając wartość 8 µg/m³ w 2001 roku.
- średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego BS (*black smoke*) wykazywało tendencję spadkową osiągając wartość 13,6µg/m³,
- średnie roczne wartości stężenia pyłu zawieszonego PM 10 (średnica ziarna poniżej 10µm) mają tendencję do oscylowania wokół swoich średnich wartości.

Tabela 35. Zestawienie średnich rocznych stężeń zanieczyszczeń powietrza mierzonych na stacjach pomiarowych w mieście Hajnówka.

Substancje	Rok	Wartość	Dopuszczalna norma
Stężenie roczne SO ₂ (µg/m ³)	1998	2,9	40
	1999	2,8	
	2000	2,2	
	2001	1,3	
Stężenie roczne NO ₂ (µg/m ³)	1998	13,3	40
	1999	10,5	
	2000	9,3	
	2001	8,0	
Stężenie roczne pyłu BS (PM10) (µg/m ³)	1998	24,7	50
	1999	24,6	
	2000	18,6	
	2001	13,6	

Pomiarów dokonano na stacjach WSSE Białystok w Hajnówce przy ul. Lipowa 73 A i ul. Piłsudskiego 10
Dane: WSSE w Białymstoku- Ocena wstępna jakości powietrza na terenie województwa podlaskiego, WIOŚ w Białymstoku - Informacja o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w 2001 roku.

W 2003 roku na terenie miasta ocena jakości powietrza dokonana została na podstawie pomiarów uzyskanych przy użyciu mobilnej stacji pomiarowej należącej do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku ustawionej na terenie posesji Domu Nauczyciela przy ul. Piłsudskiego 6. W ciągu roku przeprowadzono 7 serii pomiarowych o długości pomiaru 7-8 dni. Podstawowy program obejmował codzienny pobór i oznaczanie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego. Na podstawie analizy uzyskanych wyników:

- stwierdzono przekroczenia średnich 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10.

Podwyższone

wartości wystąpiły podczas pomiarów wykonywanych w lutym i w marcu. Maksymalna wartość przekroczyła o 100% normę dopuszczalną.

- nie stwierdzono przekroczeń średnich normowych SO₂, NO₂, CO i ołowiu w pyłe PM 10.

Wyniki badań, w odniesieniu do obowiązujących norm dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w powietrzu atmosferycznym, wskazują na dobrą jakość powietrza na terenie miasta Hajnówka. Zanotowane przekroczenia pyłu zawieszonego PM 10, mogą być związane

ze specyficznymi warunkami meteorologicznymi (ujemna temperatura, prędkość wiatru równa zero) oraz trwającym podczas pomiaru sezonem grzewczym.

IV.4. Inne zagrożenia środowiska przyrodniczego.

IV.4.1. Promieniowanie.

Groźnym oddziaływaniem na człowieka i środowisko przyrodnicze charakteryzuje się promieniowanie jonizujące i niejonizujące powstające wskutek działalności człowieka.

- **promieniowanie jonizujące**, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- **promieniowanie niejonizujące**, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy, stąd ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Przy ocenie **promieniowania jonizującego** rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. Sytuację radiologiczną Polski określają poziomy promieniowania:

- obecnych w środowisku radionuklidów naturalnych głównie radionuklidów szeregu uranowo - radowego, szeregu uranowo - aktywnego, szeregu torowego i potasu K - 40 (radionuklidów o dużym połowicznym okresie zaniku w porównaniu z czasem istnienia Ziemi) oraz takich radionuklidów, jak H-3, Be-7, Na-22 i C-14, powstających w wyniku oddziaływania promieniowania kosmicznego na pierwiastki występujące na powierzchni ziemi i w atmosferze,
- radionuklidów pochodzenia sztucznego, które przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu), a także promieniowanie generowane przez różnego rodzaju urządzenia stosowane w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych i innych dziedzinach działalności ludzkiej.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

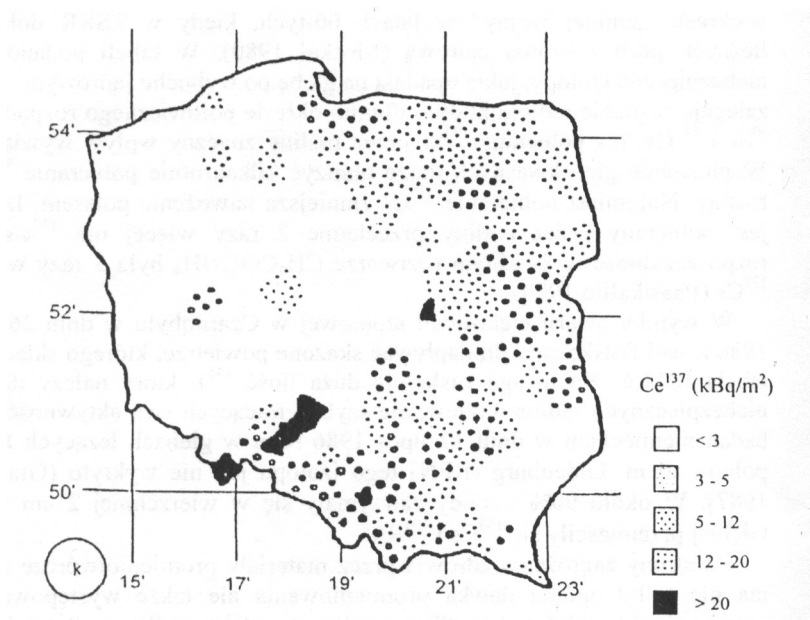
- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Wymienione wielkości charakteryzuje naturalna zmienność. Są one także w poważnym stopniu uzależnione od wprowadzonych do środowiska substancji promieniotwórczych w wyniku wybuchów jądrowych oraz katastrofy w Czarnobylu.

W wyniku awarii elektrowni atomowej w Czarnobylu w dniu 26 kwietnia 1986 roku nad Polskę napłynęło skażone powietrze. W powietrzu tym znajdowały się duże ilości ^{131}J , który należy

do średnio niebezpiecznych radionuklidów szybko tracących swą aktywność. Obszar miasta znalazł się na trasie przemieszczania obłoku radioaktywnego pyłu. Wystąpił opad pyłu, który doprowadził do wzrostu promieniowania.

Mapa 1. Radioaktywna tabela kraju po awarii reaktora w Czarnobylu.



Koordinację i nadzór nad kontrolą zagrożenia radiologicznego i skażeń promieniotwórczych, prowadzoną przez szereg placówek, sprawuje Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej. Poniżej w tabeli przedstawiono dane dla województwa podlaskiego. Można przyjąć, że podobne wielkości występują na terenie miasta Hajnówka.

Tabela 36. Podstawowe dane na temat sytuacji radiologicznej województwa podlaskiego.

Parametr	woj. Podlaskie	Polska
moc dawki promieniowania gamma* [nGy/h]	77,0	średnie - 72,2 (min 43,8; max 141,6)
stężenie radionuklidów naturalnych w glebie [Bq/kg]	rad-2,26 - 17,2 aktyn-2,28 - 18,1 potas-40 - 453	średnie 24,1 (min 5,2; max 93,3) średnie 22,0 (min 3,6; max 74,3) średnie 403 (min 29; max 1049)
stężenie radionuklidów sztucznych w glebie [kBq/m ²]*	cez-137 - 2,92	średnie 3,49 (min 0,41; max 34,66)
stężenia radionuklidów w powietrzu [μB/m ³]	cez-137 - 2,3 (min 0,5; max 14,6) beryl-7 - 2080 (min 1040; max 5060) potas-40 - 12,8 (min <2,7; max 40,8) rad-226 - 3,4 (min <2,7; max 6,4) rad-228 - 1,0 (min <0,5; max 4,6)	1,5 (min <0,1; max 14,6) 2490 (min 820; max 8930) 17,8 (min <1,7; max 149,0) 5,6 (min <1,5; max 20,8) 1,7 (min <0,3; max 11,4)

- z radionuklidów naturalnych i sztucznych, łącznie z promieniowaniem kosmicznym
- mierzone w powierzchniowej warstwie gruntu o głębokości 10 cm dane za rok 2000 (GUS)

Biorąc pod uwagę informacje zawarte w roczniku statystycznym GUS, a także opierając się na aktualnym komunikacie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w sprawie sytuacji radiacyjnej Polski w IV kwartale 2003 roku, należy stwierdzić, że rejestrowane obecnie w Polsce moce dawek promieniowania oraz zawartość cezu - 137 w powietrzu i mleku (podstawowy wskaźnik reprezentujący skażenie promieniotwórcze materiałów środowiskowych oraz artykułów spożywczych sztucznymi izotopami promieniotwórczymi) utrzymują się na poziomie z 1985 roku tzn. z okresu przed awarią czarnobylską.

Wyniki pomiarów uzyskane ze stacji i placówek wykonujących pomiary skażeń promieniotwórczych kształtowały się następująco:

moc dawki - 58-152 nSv/h (nanosiwertów na godzinę), średnio 88 nSv/h
Cs-137 w powietrzu - 0,1-7 μBq/m³ (mikrobekereli na m³), średnio 1,2 μBq/m³,
Cs-137 w mleku - 0,1-2,3 Bq/dm³ (bekerela na dm³), średnio 0,7 Bq/dm³,

Dane te wskazują, że narażenie osób z ogółu ludności kraju powodowane obecnymi w środowisku i w żywności sztucznymi izotopami promieniotwórczymi utrzymuje się na bardzo niskim poziomie stanowiącym jedynie kilka procent wartości dawki granicznej dla ogółu ludności wynoszącej 1 mSv w ciągu roku.

Promieniowanie niejonizujące jest efektem funkcjonowania szeregu urządzeń technicznych wykorzystywanych przez człowieka. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie tego promieniowania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to rozwojem radiokomunikacji oraz powstawaniem coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, alarmowych,, komputerowych itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary zurbanizowane, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne.

Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia dla środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Lokalnie, w pobliżu stacji nadawczych może występować natężenie na poziomie uznawanym za aktywne pod względem biologicznym.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przepisach obowiązujących w Polsce ustalone są dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty (rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 roku).

IV.4.2. Awarie przemysłowe.

Nowa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska rezygnuje z nazwy dotychczas stosowanej - „nadzwyczajne zagrożenie środowiska” i reguluje tę problematykę pod nazwą „poważne awarie”.

Definicje „poważnej awarii” i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 23 i 24 w/w ustawy.

- **poważna awaria** - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- **poważna awaria przemysłowa** - przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie. Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienie awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji obowiązek ochrony środowiska przed awariami.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku prowadzi rejestr i kontrole potencjalnych sprawców ewentualnych awarii w środowisku. Na terenie miasta Hajnówka znajduje się 3 zakłady ujęte w wykazie:

- 1) Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Białymstoku, Baza Magazynowa i Rozlewnia Gazu Płynnego w Hajnówce,
- 2) GRYFSKAND Sp. z o.o. w Gryfinie, Oddział w Hajnówce, Zakład Produkcji Węgla Aktywnych w Hajnówce,
- 3) Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Hajnówce,

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Białymstoku, Baza Magazynowa i Rozlewnia Gazu Płynnego w Hajnówce.

Obiekt położony jest w północnej, przemysłowej części miasta. Najbliższa zabudowa mieszkalna zlokalizowana jest za drogą Hajnówka - Narew w odległości ok. 70 m od kolejowej boczniczy przeładunkowej i ok. 100 m od zbiornika magazynowego. Kontrole przeprowadzone w 2003 roku nie wykazały uchybień mających istotny wpływ na środowisko. Według Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr. 58 poz. 535) jest to zakład o dużym ryzyku.

- „GRYFSKAND” Sp. z o.o. w Gryfinie, Oddział w Hajnówce, Zakład Produkcji Węgla Aktywnego - Aktywnych w Hajnówce.

Obiekt położony jest w północnej, przemysłowej części miasta. Najbliższa zabudowa mieszkalna zlokalizowana jest w odległości ok. 100 m od zbiorników magazynowych. Magazynowane w zbiornikach na terenie zakładu gaz płynny propan butan, wykorzystywany jest jako źródło energii do procesów technologicznych. Według w/w Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku jest to zakład o dużym ryzyku.

- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Hajnówce.

Zakład użytkuje dwie instalacje chłodnicze, w których czynnikiem chłodniczym jest amoniak. Łączna ilość amoniaku w instalacji oraz w zbiornikach szacowana jest na około 1500 kg. Agregaty chłodnicze posiadają całodobową obsługę maszynistów chłodniczych, posiadających stosowne uprawnienia. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w odległości ok. 80 m od urządzeń instalacji amoniakalnej. Kontrola przeprowadzona w 2001 r. w zakresie poważnych awarii, nie wykazała uchybień mających istotny wpływ na środowisko.

Zakłady umieszczone na w/w liście z terenu miasta stanowią głównie bazy paliw płynnych. Magazynowanie tych substancji pomimo stosowania środków bezpieczeństwa stwarza duże zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i środowiska. Przy pracach przeładunkowych i rozszczelnieniach zbiorników może dojść do niekontrolowanego wypływu tych substancji do środowiska.

IV.4.3. Transport

Duże zagrożenie na terenie miasta, oceniane nawet na większe niż pochodzące od obiektów stacjonarnych, może stwarzać transport drogowy i kolejowy różnego rodzaju substancji niebezpiecznych oraz ewentualne katastrofy kolejowe i drogowe. Przez teren miasta przebiegają linie kolejowe, którymi substancje niebezpieczne transportowane są zza wschodniej granicy państwa polskiego. Transport drogowy ciekłych i gazowych paliw energetycznych stwarza duże zagrożenie dla ludności zamieszkałej w pobliżu tras przewozu. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych na tych trasach ze względu na możliwość bezpośredniego skażenia wód płynących.

Transportem kolejowym (linia Siemianówka - Hajnówka - Siedlce) przez miasto Hajnówka w latach 2001 - 2002 przywieziono 349.476 Mg substancji niebezpiecznych. W największych ilościach przewożono węglowodory gazowe (209.340 Mg), paliwa do silników Diesla (14.489 Mg), dwuchloroetan (15.583 Mg), butan (8.029 Mg). Zestawienie poszczególnych rodzajów substancji niebezpiecznych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 37. Zestawienie substancji przewożonych przez Hajnowkę transportem kolejowym.

Rodzaj materiałów	Ilość roczna przewozów [Mg]	
	2001	2002
Sadza	10528	12053
Tlenek propylenu	2604	2106
Trimer propylenu	4628	2565
Fosfor żółty	16562	21545
Węglowodory gazowe	93548	115792
Dwuchloroetan	2030	13553
Amoniak	0	3019
Fenol	4	3954
Paliwo do silników Diesla	50	14439
Alkilofenol	0	455
Eter metylo III – butylowy	0	606
Tetrametr propylenu	3	609
Tlenek etylenu	640	457
Propan	9835	7145
Izopentan	0	1353
Olej opałowy	0	290
Butan	7175	854
Pentan	0	623
Butadien	45	0
Octan etylu	210	0
Glikol dwuetylowy	196	0
RAZEM	14805	20141
	8	8

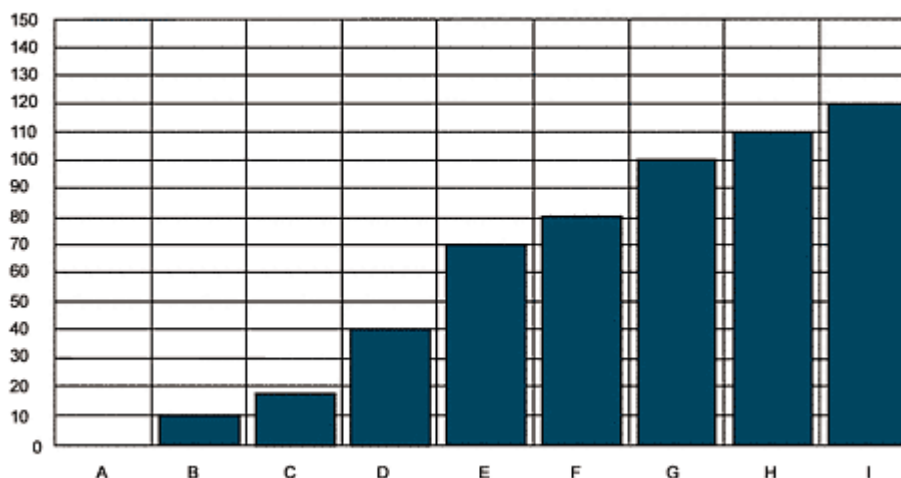
W przypadku transportu samochodowego szczególnie zagrożone są miejsca przebiegu dróg i ulic przez rzeki. W przypadku wystąpienia awarii na tym odcinku istnieje niebezpieczeństwo dostania się substancji niebezpiecznych do wody i skażenia jej wzdłuż biegu rzeki. Dodatkowym utrudnieniem w przypadku wystąpienia skażenia jest z reguły bardzo trudny dostęp do miejsca zdarzenia co w znacznym stopniu utrudni prowadzenia akcji ratowniczej. Dane dotyczące transportu samochodowego objęte są tajemnicą handlową.

IV.4.4. Hałas.

Hałas poprzez swoje natężenie i czas oddziaływania może stanowić bardzo duże zagrożenie dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 1993 roku, wskazane jest dla zabudowy mieszkaniowej dążenie do ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku A na zewnątrz budynku do wartości 55 dB w dzień i 45 dB w nocy, co umożliwia utrzymanie właściwych warunków akustycznych w pomieszczeniach przy uchylonych lub okresowo otwieranych oknach. Zgodnie z zaleceniami WHO, dotyczącymi dokuczliwości, zakłóceń snu i zakłóceń rozmów, należy uznać, że przekroczenie granicy poziomów hałasu na zewnątrz budynku równej 70 dB w porze dziennej i 60 dB w porze nocnej, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia.

Ucho ludzkie charakteryzuje się różną wrażliwością na hałasy o różnym widmie akustycznym. Podane normy dotyczą hałasu o wzorcowym widmie akustycznym.

Wykres 8. Poziomy hałasu odczuwane przez człowieka.



Opis: Poziomy hałasu: A) granica słyszalności, B) szept, C) szelest liści, D) szum fal morskich, E) głośna rozmowa, F) odkurzacz, G) muzyka rockowa, H) silnik odrzutowy, I) granica bólu. **Autor:** Dawid Tracz.

W polskim prawie dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone zostały w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wielkości dopuszczalne odnoszą się w nim do terenów wymagających ochrony przed hałasem i są zależne od funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren.

Do podstawowych czynników mających wpływ na klimat akustyczny miasta należy zaliczyć komunikację drogową oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny o stosunkowo niewielkim zasięgu.

Hałas komunikacyjny jest najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na klimat akustyczny miasta. Jest to główne źródło uciążliwości hałasu dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego, przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Większość pojazdów emituje hałas o poziomie dźwięku od 85 do 94 dB. Najbardziej uciążliwe są pojazdy ciężkie, z których 80% emituje hałas o poziomie dźwięku większym niż 80 dB, z czego 40% o poziomie większym niż 85 dB. W 2003 roku wykonane zostały przez WIOŚ badania hałasu komunikacyjnego w Hajnówce w celu określenia maksymalnych poziomów hałasu. Pomiary wykonano w godzinach spodziewanego największego ruchu pojazdów, na głównych drogach wylotowych z miasta w kierunku do Białowieży, Kleszczel, Bielska Podlaskiego i Białegostoku.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, normy dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku dla terenów zabudowy mieszkaniowej charakterystycznej dla miasta wynoszą:

- 60 dB dla pory dziennej w odniesieniu do wartości uśrednionej z 16 godzin pomiarowych.
- 50 dB dla pory nocnej w odniesieniu do wartości uśrednionej z 8 godzin pomiarowych.

Wyniki badań wykazały:

- Na drodze do Białowieży - 64,3 dB (przekroczenie normy o 4,3 dB) przy liczbie pojazdów około 100 na godzinę.
- Na drodze do Kleszczel - 65,5 dB (przekroczenie normy o 5,5 dB) przy liczbie pojazdów około 140 na godzinę.
- Na drodze do Bielska Podlaskiego - 70,2 dB (przekroczenie normy o 10,2 dB) przy liczbie pojazdów około 260 na godzinę.

- Na drodze do Białegostoku - 71,5 dB (przekroczenie normy o 11,5 dB) przy liczbie pojazdów około 300 na godzinę.

Stwierdzone przekroczenia odpowiadają tylko okresom maksymalnego natężenia ruchu pojazdów w ciągu doby tzw. „godzinom szczytu”. Spodziewane natężenia poziomu hałasu w odniesieniu do normowanego okresu pomiarowego (tj. 16 godzin dla pory dnia) byłyby niższe. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, iż problem uciążliwości od hałasu komunikacyjnego w Hajnówce dotyczyć może drogi w kierunku do Białegostoku i Bielska Podlaskiego.

Hałas przemysłowy na terenie miasta stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie w pobliżu zakładów przemysłowych. Przyczyną wzrostu uciążliwości tego rodzaju hałasu jest rozbudowa miast prowadząca do otaczania terenów przemysłowych przez zabudowę mieszkaniową.

Zgodnie z danymi GUS, w latach 1997 - 2000 Inspekcja Ochrony Środowiska skontrolowała w województwie 85 zakładów emitujących hałas, prowadząc badania w 136 punktach pomiarowych. Spośród tych zakładów 43 przekraczały dopuszczalne normy. Procentowy udział zakładów przekraczających normy wyniósł 51% (w kraju 42%).

W ewidencji WIOŚ znajduje się 15 podmiotów gospodarczych na terenie powiatu hajnowskiego, których działalność gospodarcza może być przyczyną uciążliwości poprzez pogorszenie klimatu akustycznego wokół obiektu. W 2003 roku na terenie miasta skontrolowano jeden obiekt - PSS „Społem” w Hajnówce, Pawilon Usługowy przy ul. Batorego 28. Wydano zarządzenie po kontrolne zobowiązujące do przedstawienia wyników pomiarów hałasu na granicy terenów mieszkalnych, po zainstalowaniu i uruchomieniu wszystkich urządzeń emitujących hałas.

V. Stan środowiska - podsumowanie.

Stan poszczególnych elementów środowiska miasta jest bardzo zróżnicowany, jednak na ogół charakteryzuje się on znacznie mniejszym, w porównaniu do średnich wojewódzkich, a przede wszystkim do krajowych, stopniem degradacji i zanieczyszczenia. Odnosi się to w szczególności do:

- niskiego stopnia zanieczyszczenia gleb i bardzo dobrej jakości powietrza,
- występowania wielu ekosystemów naturalnych i półnaturalnych w mieście i jego bezpośrednim sąsiedztwie - Puszcza Białowieska,
- wysokiej różnorodności przyrodniczej okolic miasta.

Zachowaniu tych walorów sprzyja:

- mała ilość zakładów przemysłowych o dużej uciążliwości dla środowiska,
- niski poziom chemizacji środowiska,
- niski stopień urbanizacji,
- stała poprawa infrastruktury służącej ochronie środowiska,
- objęcie znacznych obszarów w sąsiedztwie miasta różnymi formami ochrony przyrody i krajo – brazu.

Najważniejsze problemy związane z ochroną środowiska:

- narastające zanieczyszczenia komunikacyjne związane ze wzrostem liczby pojazdów,
- nasilenie transportu odpadów niebezpiecznych,
- zły stan techniczny istniejącego składowiska odpadów,
- brak w mieście Zakładu Zagospodarowania Odpadów,

Dokładne omówienie walorów i zagrożeń środowiska zawiera analiza SWOT.

VI. Analiza SWOT.

Integralną częścią opracowanego programu jest charakterystyka otaczającego człowieka środowiska przyrodniczego.

Wiodącym narzędziem stosowanym do oceny czynników wzrostu, jak i regresu przy uwarunkowaniach wewnętrznych i zewnętrznych jest analiza SWOT. Termin analiza SWOT pochodzi od skrótu czterech pierwszych liter wyrazów pochodzących z języka angielskiego: Nazwa ta jest akronimem angielskich słów: Strengths - siły, atuty; Weaknesses - słabości; Opportunities - szanse, okazje; Threats - zagrożenia. Przy zastosowaniu tej metody oceniono szanse i zagrożenia oraz mocne i słabe strony istotne przy realizacji opracowanego programu.

Czynniki wewnętrzne	
Mocne strony	Słabe strony
Przyroda i środowisko	
Wysoka atrakcyjność przyrodnicza ze względu na sąsiedztwo Puszczy Białowieskiej i zlokalizowanie ostoi ptaków na użytkach ekologicznych „Górniańskie Łąki”	Przekształcenie krajobrazu w wyniku działalności człowieka
Duże zasoby wartości kulturowych podnoszące walory krajobrazowe.	Niszczenie krajobrazu poprzez brak dostosowania architektury do otaczającego środowiska
Duża liczba pomników przyrody świadczących o puszczańskim charakterze miasta	Duży stopień dewastacji szaty roślinnej
Dobrze zachowany stan fauny, posiadanie w granicach administracyjnych miasta rezerwatu ptaków	Usuwanie starych drzew z pasów drogowych w związku z modernizacją dróg(rozwój motoryzacji)
Zadawalający stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów	Wypalanie traw w okresie wiosennym
Bardzo dobry stan czystości powietrza atmosferycznego, spełniające wymogi norm sanitarnych	Sezonowe występowanie zwiększenia stężeń SO ₂ , pyły, CO ₂
Generalnie dobry stan czystości gleb	Brak kopalin na terenie miasta
Brak ograniczeń w uprawie roślin do produkcji zdrowej żywności	Głównymi zagrożeniami jakości wód podziemnych są zanieczyszczenia powodowane przez ścieki sanitarne, chemizację rolnictwa oraz ścieki deszczowe z terenów zurbanizowanych
Generalnie dobry stan czystości rzeki umożliwiający budowę zbiornika retencyjnego	Niepełny zakres monitoringu stanu środowiska na terenie miasta (stan czystości gleb, wód powierzchniowych, stan czystości powietrza
Możliwość utworzenia bazy rekreacyjno-sportowej	
Dobra jakość wód wglębnych	
Infrastruktura służąca ochronie środowiska	
Zachowane normy w zakresie ograniczenia emisji hałasu przez podmioty gospodarcze	Pogarszanie się warunków akustycznych powodowane wzrostem natężenia ruchu samochodowego w tym tranzytowego, zły stan nawierzchni dróg
Zachowanie norm w zakresie hałasu komunikacyjnego	Brak pomiarów hałasu w ciągach komunikacyjnych zwłaszcza w okresie wzmożonego ruchu turystycznego
Funkcjonujące sztuczne źródła radiacji (anteny przekaźnikowe) nie stwarzają zagrożenia dla	Brak badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych w rejonie urządzeń

ludności	emitujących promieniowanie
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów na terenie miasta	Istniejące wysypisko nie posiada zabezpieczonego podłoża
Unieszkodliwianie odpadów medycznych na terenie miasta	Brak rozwiązania problemu odpadów weterynaryjnych, zwłok zwierzęcych
Planowana budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów	Wysypisko miejskie zakwalifikowane do zamknięcia i rekultywacji
Duże rezerwy wydajności ujęć wody	Nieuregulowany stan prawny wysypiska
Rozwinięta sieć wodociągowa	Opór społeczeństwa przeciw lokalizacjom nowych miejsc składowania i utylizacji odpadów
Pokrycie siecią kanalizacyjną 90% potrzeb miasta	Nieuporządkowany system kanalizacji - konieczność rozdzielenia kanalizacji deszczowej od kanalizacji sanitarnej
Rezerwy przepustowości oczyszczalni ścieków	Na terenie miasta znajdują się zakłady o dużym stopniu wystąpienia awarii
	Transport substancji niebezpiecznych transportem kolejowym oraz samochodowym
Przemysł i rolnictwo	
Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych na terenie miasta	Niedostateczny stan infrastruktury komunikacyjnej (zły stan dróg, brak obwodnicy miasta)
Brak zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska na terenie miasta	Wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych
Nieagresywna w stosunku do środowiska gospodarka rolna, rozwój przyjaznych środowisku form gospodarowania	Brak Zakładu Zagospodarowania Odpadów
Tereny do wykorzystania pod przemysł i produkcję	Duża, niezaewidencjonowana liczba obiektów w których zainstalowane są wyroby z azbestu
	Bark gospod. produkujących zdrową żywność
Spółeczeństwo	
Wzrost świadomości ekologicznej	Zbyt wolny wzrost świadomości społecznej zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami, oszczędności wody, segregacji odpadów
Wprowadzenie do programów nauczania zagadnień ochrony przyrody	Niedostateczne rozpowszechnianie wiedzy o obowiązujących przepisach z dziedziny ochrony przyrody i ochrony środowiska
Upowszechnianie wiedzy na temat ochrony przyrody, ekologii poprzez liczne konkursy organizowane w szkołach	Nakładanie obowiązków na administrację samorządową bez zapewnienia środków finansowych
Podnoszenie kwalifikacji osób zajmujących się ochroną środowiska	Brak na poziomie gminy instytucji mogących bezpośrednio reagować w przypadku stwierdzenia naruszenia ochrony środowiska
Rozwój organizacji pozarządowych działających na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego	
Prawo i polityka	
Uchwalenie przepisów prawa miejscowego regulujących gospodarkę odpadami	Trudności w egzekwowaniu prawa miejscowego związanego z ochroną środowiska
Wzrost nakładów na ochronę środowiska	Niedostateczna znajomość przepisów ochrony środowiska
Czynniki zewnętrzne	
Prawo i polityka	
Preferencyjne kredyty, ulgi podatkowe, dotacje z budżetu państwa	Brak skutecznych przepisów z zakresu budownictwa i zagospodarowania przestrzennego zabezpieczających krajobraz przed degradacją

	(np. wznoszeniem budynków o formie niedostosowanej do krajobrazu)
Możliwość uzyskiwania dotacji i pożyczek z funduszy krajowych i zagranicznych na inwestycje zmniejszające uciążliwość gospodarki dla środowiska oraz na rozwój infrastruktury	Opóźnienia w przygotowywaniu nowych aktów prawnych i przepisów wykonawczych dotyczących ochrony przyrody i środowiska, w tym przepisów wprowadzających system Natura 2000
Prawny nakaz opracowywania programów ochrony środowiska przez jednostki administracji samorządowej oraz planów ochrony parków narodowych, krajobrazowych i rezerwatów przyrody	
Wzrost uspołecznienia procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska	
Doskonalenie krajowego systemu formalnej edukacji środowiskowej	
Rozwój współpracy samorządów z samorządami Białorusi, Litwy w zakresie wspólnego rozwiązywania problemów ochrony środowiska w rejonach przygranicznych	
Przyroda i środowisko społeczne	
Możliwość objęcia ochroną prawną nowych obiektów – siedlisk i stanowisk występowania gatunków cennych w skali europejskiej poprzez wprowadzenie w Polsce systemu Natura 2000	Możliwość wystąpienia groźnych dla człowieka, przyrody i środowiska awarii na Litwie (elektrownia atomowa w Ignalinie) oraz Białorusi (zakłady chemiczne w Grodnie)
Możliwość wzmocnienia systemu ochrony przyrody poprzez utworzenie transgranicznych obszarów chronionych Puszczy Białowieskiej	Nasilenie transportu materiałów niebezpiecznych
Możliwość uzyskania zewnętrznego (krajowego i zagranicznego) wsparcia finansowego programów ochrony różnorodności przyrodniczej	
Możliwość wdrożenia programów UE wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska	
Skoordynowanie działań prośrodowiskowych na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej	
Wzrost krajowego i zagranicznego popytu na „zdrową żywność”, bezpieczne dla środowiska formy sportu i rekreacji, turystyki i kontaktu z przyrodą	
Rozwój turystyki kwalifikowanej umożliwi rozwój bazy turystycznej	

Wykonana analiza SWOT ukazuje potencjalne atuty do wykorzystania, jakie istnieją w Hajnówce w zakresie działań związanych z ochroną środowiska naturalnego. Ukazuje ona również zagrożenia dla tego środowiska płynące z terenu miasta, jak i spoza niego. Ogół wymienionych powyżej czynników w najbliższych latach będzie miał decydujące znaczenie przy kształtowaniu stanu środowiska przyrodniczego Hajnówki i podejmowanych działań na jego rzecz przez władze miasta, powiatu, województwa i kraju.

VII. Uwarunkowania realizacji programu ochrony środowiska.

Realizacja programu jest obwarowana szeregiem uwarunkowań określających możliwości działania na poziomie samorządu gminnego i realizacji polityki ochrony środowiska naturalnego. Opracowany program opiera się na zasadach określonych zarówno przez ustawodawstwo krajowe jak i międzynarodowe.

VII.1. Podstawowe akty prawne określające kierunki działania.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, przyjęta w 1997 roku stwierdza, że Rzeczypospolita Polska - kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (konferencja Narodów Zjednoczonych - Rio de Janeiro 1992 r.) - zapewnia ochronę środowiska naturalnego, nakładając na obywateli i na władze publiczne obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

- „II polityka ekologiczna państwa” sporządzona w 2000 roku, a 2001 roku zaakceptowana przez Parlament. Dokument ten ustalił cele ekologiczne do 2010 i 2025 roku. „II polityka ekologiczna państwa” zakłada, że człowiek jest najważniejszym podmiotem realizowanej polityki, a w szczególności jego zdrowie oraz komfort środowiska, w którym żyje i pracuje.

Człowiek jest ściśle sprzężony w swojej działalności z systemem przyrodniczym (gleba, woda, powietrze, zasoby). Zachowanie w tym sprzężeniu równowagi wymaga spójnego zarządzania:

- dostępem do zasobów środowiska,
- racjonalnym użytkowaniem zasobów przyrodniczych,
- zapobieganiem powstawaniu negatywnych skutków działalności gospodarczej,
- likwidacją negatywnych skutków działalności gospodarczej.

„II polityka ekologiczna państwa” zakłada 3 etapy osiągnięcia swoich celów, w tym 2 etapy związane z procesem integracji z Unią Europejską:

1. W trakcie ubiegania się o członkostwo w Unii Europejskiej - etap realizacji celów krótkookresowych (2000 - 2002),
2. W pierwszym okresie członkostwa, zakładającym okresy przejściowe i realizację programów dostosowawczych - etap realizacji celów średniookresowych (2003 - 2010),
3. Etap realizacji celów długookresowych w ramach realizacji "Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 roku."

Zadaniami pierwszego etapu były:

- Pełna realizacja Układu Europejskiego, ustalającego 10-letni okres dla harmonizacji polskiego prawa ekologicznego z wymogami Unii Europejskiej (1994 - 2004),
- Pełna realizacja Narodowego programu przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej, ustalającego zadania szczegółowe dla okresu przedakcesyjnego i gotowość integracji.

W drugim etapie (2003 - 2010) cele średniookresowe przewidują poprawę stanu środowiska, praktyczne wdrożenie unijnych przepisów i standardów ekologicznych oraz postanowień konwencji międzynarodowych i umów dwustronnych, a także wzmocnienie instytucjonalne podejmowanych działań.

W trzecim etapie (do roku 2005) cele długookresowe wiążą się z perspektywą zrównoważenia społeczno - gospodarczych procesów rozwojowych i pełną rewitalizacją zniszczonych ekosystemów. Zakładają one:

- ✓ ugruntowanie konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju,
- ✓ utrwalenie zasady skutecznej kontroli państwa nad strategicznymi zasobami przyrodniczymi,
- ✓ pełną integrację polityk - przestrzennej, ekologicznej i sektorowych,
- ✓ dokonanie przebudowy modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności surowcowo - energetycznej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko wszelkich form działalności człowieka i rozwoju cywilizacyjnego,
- ✓ zachowanie obszarów o wysokich walorach turystyczno - rekreacyjnych,
- ✓ utrzymanie i ochrona istniejących ekosystemów o cennych wartościach przyrodniczych i kulturowych,
- ✓ odbudowa zniszczeń powstałych w środowisku przyrodniczym i renaturalizacja cennych przyrodniczo obszarów,
- ✓ efektywny wzrost wartości produkcji w rolnictwie i leśnictwie poprzez lepsze wykorzystanie potencjału biologicznego oraz podnoszenie jakości zdrowotnej produktów przy przeciwdziałaniu nadmiernej intensywności procesów produkcyjnych oraz metod upraw i chowu zwierząt,
- ✓ rezygnacja z niektórych osiągnięć nauki i techniki, które mogłyby negatywnie oddziaływać na środowisko,
- ✓ wypracowanie mechanizmów reagowania na nowe wyzwania pojawiające się wraz z postępującym rozwojem cywilizacji.

W 2002 roku opracowany został „Program Wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa, na lata 2002 - 2010”, który jest dokumentem o charakterze operacyjnym tj. wskazującym wyko - nawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów zadań, przewidzianych do realizacji, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - „Prawo ochrony środowiska” porządkują dotychczasową, istniejącą od 1990 roku, praktykę okresowego sporządzania dokumentów programowych o nazwie „Polityka ekologiczna państwa” dla różnych horyzontów czasowych lub nawet bez jednoznacznego określania okresu ich obowiązywania. Artykuły 13-16 Ustawy nakładają obowiązek przygotowywania i aktualizowania polityki ekologicznej państwa co 4 lata. Sporządzona w grudniu 2002 roku „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010” jest aktualizacją i uszczegółowieniem długookresowej „II polityki ekologicznej państwa”

Okres realizacji „Programu ochrony środowiska miasta Hajnówka” zbiega się z okresem realizacji „Programu ochrony środowiska powiatu hajnowskiego”, okresem realizacji "Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego" oraz z okresem realizacji celów średniookresowych „II polityki ekologicznej państwa”.

Przy zapisach prawnych związanych z ochroną środowiska oparto się na dokumentach przyjętych na poziomie centrum i województwa w postaci programów. W załącznikach tych dokumentów znajdują się wykazy aktów prawnych obowiązujących w tej dziedzinie. W opracowaniu pominięto zamieszczanie tych dokumentów, ograniczają się tylko do wzmiankowania o nich. Proces tworzenia ładu instytucjonalno-prawnego w sferze ochrony środowiska naturalnego czło - wieka na szczeblu centralnym znajduje się w stadium wysokozaawansowanym. W związku z koniecznością dokonania harmonizacji polskiego prawa ochrony środowiska z prawem Unii Europejskiej, przepisy zawarte w unijnych aktach prawnych w tym zakresie są systematycznie

transponowane do prawa krajowego. Przy opracowaniu Programu Ochrony Środowiska Miasta Hajnówka oparto się na zapisach zawartych w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2003 - 2006” oraz Programie Ochrony Środowiska Powiatu Hajnowskiego.

VII.1.1. Konwencje i porozumienia międzynarodowe.

Polska jest obecnie sygnatariuszem 33 konwencji, porozumień międzynarodowych oraz protokołów w dziedzinie ochrony środowiska, z których 21 ratyfikowała. Postanowienia większości konwencji mają odzwierciedlenie w przepisach Unii Europejskiej. Natomiast postanowienia konwencji ratyfikowanych przez Polskę, do których nie przystąpiły kraje Unii, zgodnie z zasadą klauzul zabezpieczających, mają odzwierciedlenie w postanowieniach polskich przepisów prawnych.

VII.1.2. Programy sektorowe i regionalne.

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu brano pod uwagę zapisy różnych programów rządowych oraz regionalnych, a zwłaszcza:

- II polityki ekologicznej państwa,
- programu wykonawczego do II polityki ekologicznej państwa,
- narodowej strategii ochrony środowiska,
- spójnej polityki strukturalnej rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa,
- polityki leśnej państwa,
- strategii rozwoju turystyki,
- programu rozwoju turystyki i zagospodarowania turystycznego województwa podlaskiego do 2010 roku,
- postanowienia Programu ochrony środowiska powiatu hajnowskiego.
- zapisy „Strategii rozwoju województwa podlaskiego do roku 2010.

VII.2. Założenia polityki ekologicznej województwa.

Prowadzona polityka ekologiczna na terenie województwa podlaskiego nawiązuje do szeregu dokumentów przyjętych przez Sejmik Województwa i wcześniej powstałych przed utworzeniem województwa podlaskiego.

VII.2.1. Ponad regionalna polityka ochrony środowiska.

W opracowanej „Strategii rozwoju obszaru funkcjonalnego zielonych płuc Polski” sformułowano założenia ochrony środowiska przyrodniczego obejmującego teren północno-wschodniej Polski. W opracowanym dokumencie wskazano na konieczność prowadzenia działań w tym zakresie wykraczających poza obszar jednego województwa.

Autorzy Strategii przyjęli jako priorytetowe następujące cele rozwoju obszaru:

stworzenie warunków do zachowania i wzmocnienia ekosystemów oraz ochrony wód i zasobów naturalnych,

- umożliwienie awansu cywilizacyjnego społecznościom lokalnym,
- aktywizację gospodarczą zharmonizowaną z wymaganiami środowiska przyrodniczego (rozwój zrównoważony trwały).

„Strategia rozwoju obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski” uwzględnia istniejące w regionie szanse oraz zagrożenia. Precyzując poglądy na stan i przyszły kształt obszaru określa przyszłe kierunki działań w zakresie ochrony przyrody.

VII.2.2. Strategia rozwoju województwa podlaskiego.

Strategia przyjęta przez sejmik województwa 28 sierpnia 2000 r. przewiduje trzy scenariusze rozwoju województwa: zachowawczo - ostrzegawczy, umiarkowany i optymistyczny. Przyjęto, że najbardziej realnym będzie scenariusz umiarkowany i na jego podstawie sformułowano szczegółowo misję rozwoju województwa. Założono stały wzrost gospodarczy w całym okresie objętym strategią, a priorytety przewidują kierunki działań, których realizacja zmierzać będzie do zachowania jakości środowiska naturalnego. Dla województwa podlaskiego przyjęto cztery podstawowe priorytety:

- Priorytet 1 - Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej województwa,
- Priorytet 2 - Wzmocnienie bazy ekonomicznej województwa,
- Priorytet 3 - Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią województwa z zachowaniem ważnych w skali krajowej i europejskiej walorów przyrodniczych i kulturowych, a także z ich racjonalnym wykorzystaniem dla przyspieszonego rozwoju,
- Priorytet 4 - Rozwój międzynarodowych kontaktów regionalnych i wymiany, w tym współpracy przygranicznej i transgranicznej województwa z regionami Białorusi i Litwy oraz międzynarodowa promocja regionu.

VIII. Cele programu i zadania realizacyjne.

Sformułowana misja programu ochrony środowiska przyrodniczego gminy miejskiej Hajnówka i cele tego programu stanowią wytyczne do podejmowanych działań w mieście zmierzających do ochrony środowiska naturalnego.

Głównym celem, który ma być zrealizowany poprzez niniejszy program jest zasada zachowania środowiska w stanie jak najbardziej zbliżonym do stanu pierwotnego.

VIII.1. Misja programu.

Sformułowana misja określa działania jakie musimy podejmować aby stanąć przed wyzwaniami teraźniejszości i nadchodzącą przyszłością. W dążeniu do realizacji sformułowanej misji i celów programu podejmie się działania zmierzające do zachowania środowiska przyrodniczego w stanie jak najmniej zmienionym, aby przyszłe pokolenia miały również szansę na poznanie naturalnego środowiska.

Położenie naszego miasta w bezpośrednim sąsiedztwie Puszczy Białowieskiej obliguje do szczególnie rozważnego wyboru misji i celów programu, a zachowanie jej środowiska przyrodniczego w nie zdewastowanym stanie jest naczelną zasadą opracowanego programu. Wykorzystując zasadę równego dostępu do środowiska naturalnego w kategoriach równoważenia szans człowieka i przyrody, głównym przesłaniem „Programu ochrony środowiska gminy miejskiej Hajnówka” będzie hasło :

**ZACHOWANIE ŚRODOWISKA W Niepogorszonym Stanie
Dla Przyszłych Pokoleń - Głównym Celem!**

Dzisiaj Myślimy o Jutrze Naszego Środowiska.

VIII.2. Cele programu.

Cele realizujące misję nawiązują do celów przyjętych w „Programie ochrony środowiska powiatu hajnowskiego na lata 2004 - 2012”, „Programie ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2003 - 2006” oraz zawartych w „Nowej polityce ekologicznej państwa” i „Narodowej strategii ochrony środowiska na lata 2000 - 2006”. W ten sposób określone cele nawiązują do idei ochrony środowiska przyrodniczego i tworzenia warunków życia i rozwoju gospodarczego opartego o zasadę zrównoważonego rozwoju:

- 1. Zachowanie bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych oraz stałe ich odtwarzanie,**
- 2. Ochrona zasobów wód i poprawa ich jakości,**
- 3. Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, oraz wzrostowi ilości odpadów komunalnych,**
- 4. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego w głównych arteriach miasta,**
- 5. Zmniejszenie dyskomfortu pracy i zamieszkiwania na terenach zurbanizowanych,**
- 6. Ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków,**
- 7. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego i zasadach racjonalnego wykorzystania jego zasobów,**
- 8. Rozwój świadomości ekologicznej oraz wdrażanie i transfer nowoczesnych, proekologicznych technologii.**

Wymienione cele realizowane będą poprzez działania o charakterze inwestycyjnym i nie-inwestycyjnym, prowadzące do eliminacji lub ograniczenia natężenia oddziaływania czynników zagrażających zasobom środowiska naturalnego oraz do odtwarzania użytkowanych zasobów. Należą do nich:

- monitorowanie stanu środowiska oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych; zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności produkcji oraz zmniejszanie poboru wody na cele komunalne.
- zmniejszanie ilości wytwarzanych ścieków, odpadów stałych oraz pyłów i gazów,
- unieszkodliwianie czynników zagrożenia dla środowiska,
- aktywna ochrona przyrody i krajobrazu,
- mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych poprzez szeroko zakrojone działania edukacyjne.

Wymienione działania w zależności od sytuacji i potrzeb, będą wzbogacane o inne, nowe działania które przeciwdziałać będą nowym zagrożeniom pojawiającym się wraz z dynamicznym rozwojem nauki i techniki.

VIII.3. Zadania realizacyjne w ramach celów.

Przedstawione zadania w tej części programu nawiązują do zadań zawartych w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska odnosząc się jednocześnie do terenu miasta. Działania podejmowane na terenie miasta w postaci zadań odzwierciedlają zapisy przyjęte dla powiatu hajnowskiego i województwa podlaskiego.

VIII.3.1. Cele i zadania w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu.

Cel nadrzędny:

Zachowanie oraz odtwarzanie bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych miasta oraz otaczających go terenów.

realizowany poprzez:

- ✓ usuwanie lub ograniczanie aktualnych i potencjalnych zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej,
- ✓ zachowanie i wzbogacanie istniejących oraz odtwarzanie zanikających elementów różnorodności biologicznej,
- ✓ wzmocnienie służb ochrony przyrody, wspieranie działalności proekologicznych organizacji pozarządowych i ruchów społecznych,
- ✓ utrzymanie istniejących i powołanie nowych obszarów oraz obiektów prawnie chronionej przyrody i krajobrazu, w tym sieci obszarów Natura 2000.

Zadania:

1. Rozwój systemu obszarów chronionych:

- ✓ opracowanie regionalnego, docelowego projektu Sieci Obszarów Chronionych, w tym uszczegółowienie propozycji sieci obszarów Natura 2000 i łączących je korytarzy ekologicznych,
- ✓ uzupełnienie i kontynuacja sporządzania planów ochrony parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów i pomników przyrody, z uwzględnieniem zasad związanych z planowanym utworzeniem sieci obszarów Natura 2000,

2. Ochrona i renaturalizacja siedlisk:

- ✓ opracowanie regionalnej „czerwonej listy” zbiorowisk roślinnych i biotopów wymagających specjalnej troski,
- ✓ wprowadzenie do planu zagospodarowania przestrzennego miasta zapisów określających sposoby użytkowania cennych elementów przyrodniczych i krajobrazowych (w szczególności torfowisk, drobnych zbiorników wodnych, lokalnych kulminacji terenu),
- ✓ inwentaryzacja zdegradowanych ekosystemów wodno-błotnych oraz opracowanie programów ich renaturalizacji,
- ✓ opracowanie i realizacja miejskiego programu wprowadzania zadrzewień i zakrzaceń,
- ✓ intensyfikacja prac związanych z opracowywaniem i aktualizacją operatów urządzeniowych lasów niepaństwowych oraz doskonalenie nadzoru nad realizacją tych planów,
- ✓ zalesianie nieużytków oraz gruntów o znaczeniu marginalnym rolnictwa,
- ✓ tworzenie nowych obszarów zieleni i zadrzewień na terenach zabudowanych,

3. Ochrona gatunków:

- ✓ opracowanie regionalnej listy gatunków zagrożonych wyginięciem oraz wdrożenie regionalnego programu ochrony tych gatunków,
- ✓ opracowanie i wdrożenie zasad postępowania z gatunkami konfliktowymi, w tym określenie sposobów minimalizacji szkód,

- ✓ opracowanie regionalnego programu ochrony rodzimych ras i odmian zwierząt gospodarskich oraz lokalnych odmian roślin uprawnych,
- ✓ doskonalenie kontroli zakazu handlu zagrożonymi gatunkami roślin i zwierząt.

VIII.3.2. Cele i zadania w zakresie ochrony wód podziemnych, gleb i powierzchni ziemi.

Cel nadrzędny:

Ochrona zasobów wód i poprawa jakości wód podziemnych, racjonalne użytkowanie gleb i powierzchni ziemi.

Realizowany poprzez:

- ✓ eliminację czynników zagrożenia dla jakości wód podziemnych,
- ✓ restrukturyzację poboru wód dla celów użytkowych,
- ✓ zmniejszenie wodochłonności gospodarki,
- ✓ racjonalne użytkowanie gleb i powierzchni ziemi.

Zadania:

- ✓ doskonalenie nadzoru nad przestrzeganiem ustaleń zawartych w decyzjach dotyczących stref ochronnych wokół ujęć wody,
- ✓ dokonanie inwentaryzacji oraz likwidacja nieczynnych i nie nadających się do eksploatacji studni wierconych i kopanych,
- ✓ opracowanie i wdrożenie na terenie miasta programów oszczędności wody zużywanej dla celów komunalnych,
- ✓ restrukturyzacja poboru wody dla celów użytkowych, w taki sposób, aby zasoby wód podziemnych były użytkowane wyłącznie dla potrzeb ludności, jako woda do picia i surowiec dla przemysłu spożywczego,
- ✓ modernizacja technologii uzdatniania wody do picia,
- ✓ wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarce,
- ✓ opracowanie perspektywicznego programu rekultywacji terenów po wyrobiskach kopalni,
- ✓ kompleksowa rekultywacja starych składowisk i terenów poprzemysłowych.

VIII.3.3. Cele i zadania w zakresie ochrony wód powierzchniowych.

Cel nadrzędny:

Ochrona zasobów wód powierzchniowych, poprawa ich jakości i zapobieganie zanieczyszczeniu.

realizowany poprzez:

- ✓ zapobieganie zmniejszaniu się zasobów wód powierzchniowych,
- ✓ zwiększenie retencji wód,

- ✓ stałe ograniczanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych,
- ✓ przywracanie jakości wód do stanu wynikającego z ich funkcji ekologicznych oraz sposobów użytkowania.

Zadania:

1. Ochrona zasobów wodnych:

- ✓ opracowanie programu zwiększenia retencji wód oraz racjonalizacji gospodarowania spływami wód opadowych na wydzielonych obszarach hydrograficznych,
- ✓ zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane ciekł wodne poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego miasta,
- ✓ realizacja inwestycji związanych z tworzeniem nowych i odtwarzaniem zanikających drobnych zbiorników wodnych,
- ✓ zmniejszenie wodochłonności produkcji przemysłowej oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody.

2. Ograniczanie zanieczyszczeń wód:

- ✓ opracowanie regionalnego programu redukcji zanieczyszczeń w wydzielonych obszarach hydrograficznych - zlewniach lub grupach zlewni,
- ✓ opracowanie programu optymalizacji wykorzystania istniejącej oczyszczalni ścieków z uwzględnieniem programu rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej,
- ✓ modernizacja komunalnej oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa zbiorczej kanalizacji sanitarnej,
- ✓ budowa urządzeń oczyszczających wody deszczowe wprowadzane siecią kanalizacyjną do odbiorników,
- ✓ modernizacja i rozbudowa podczyszczalni i oczyszczalni ścieków zakładach przemysłowych,
- ✓ stała modernizacja i usprawnianie funkcjonowania oczyszczalni ścieków, poprzez wprowadzanie najlepszych dostępnych technik.

3. Poprawa jakości wód:

- ✓ opracowanie programów (operatów) rekultywacji silnie zanieczyszczonych zbiorników wodnych (z wodami pozaklasowymi) oraz wspieranie realizacji programów rekultywacji wód.

VIII.3.4. Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami.

Cel nadrzędny:

Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, poprawa stanu czystości.

realizowany poprzez:

- ✓ zmniejszanie ilości produkowanych odpadów,
- ✓ odzysk surowców wtórnych oraz odpadów organicznych w celu ich dalszego wykorzystania,
- ✓ właściwe składowanie i unieszkodliwianie odpadów.

Uszczegółowienie zadań znajduje się w „Gminnym Planie Gospodarki Odpadami”

VIII.3.5. Cele i zadania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.

Cel nadrzędny:

Stala poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

realizowany poprzez:

- ✓ utrzymanie tendencji zmniejszania zużycia energii na potrzeby produkcyjne i bytowe ludności,
- ✓ ograniczanie emisji „u źródła” w energetyce,
- ✓ ograniczanie zanieczyszczeń komunikacyjnych powietrza.

Zadania:

1. Zmniejszanie energochłonności produkcji oraz zużycia energii na potrzeby bytowe:

- ✓ ograniczanie zużycia energii cieplnej poprzez termomodernizację budynków, montaż liczników ciepła i zaworów termostatycznych,
- ✓ zmniejszanie energochłonności produkcji, wprowadzanie nowych energooszczędnych procesów technologicznych wykorzystujących najlepsze dostępne technologie,

2. Ograniczanie emisji „u źródła”:

- ✓ opracowanie i wdrożenie programu zwiększania udziału stosowanych paliw gazowych, ciekłych, wykorzystania biomasy oraz innych odnawialnych źródeł energii,
- ✓ opracowanie i realizacja programów poprawy jakości powietrza dla stref o przekroczonych dopuszczalnych poziomach substancji w powietrzu,
- ✓ modernizacja lub wymiana istniejących źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na nowe -czesne kotły opalane paliwem gazowym, płynnym lub biomasą wyposażone w automatyczną regulację procesów spalania podnoszącą wydajność cieplną źródła,
- ✓ realizacja inwestycji związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- ✓ budowa nowych i modernizacja istniejących instalacji oczyszczających gazy odlotowe wprowadzane do atmosfery w celu poprawy skuteczności usuwania cząstek o średnicy ziarna poniżej 10 μm ,
- ✓ racjonalizacja wykorzystania i modernizacja istniejących, scentralizowanych systemów grzewczych (modernizacja lub rozbudowa ciepłociągów i węzłów cieplnych z zastosowaniem najnowszych technologii i rozwiązań technicznych),
- ✓ likwidacja tzw. „niskiej emisji” ze źródeł opalanych paliwem stałym poprzez rozbudowę istniejących sieci ciepłowniczych oraz wykorzystanie biomasy i innych źródeł energii odnawialnej,

3. Ograniczanie zanieczyszczeń komunikacyjnych powietrza:

- ✓ ograniczenie emisji spalin ze źródeł mobilnych poprzez: wycofanie benzyn ołowiowych, sukcesywną wymianę autobusów i innych pojazdów nie posiadających homologacji na mniej uciążliwe dla środowiska i posiadające certyfikaty unijne,
- ✓ opracowanie i wdrożenie planu ograniczania emisji spalin oraz wtórnej emisji pyłu spowodowanej motoryzacją poprzez poprawę stanu dróg, budowę obwodnic terenów

zabudowanych, rozbudowę systemów parkingowych w centrach administracyjno-usługowych oraz zagospodarowanie zielenią otoczenia dróg,

VIII.3.6. Cele i zadania w zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem.

Cel nadrzędny:

Zmniejszenie dyskomfortu pracy i zamieszkiwania na terenach zurbanizowanych.

realizowany poprzez:

- ✓ zmniejszanie i eliminowanie źródeł emisji czynników szkodliwych,
- ✓ zmniejszanie natężenia oddziaływania czynników szkodliwych w miejscu pracy i zamieszkania.

Zadania:

- ✓ sporządzenie mapy akustycznej miasta oraz programu ochrony przed hałasem,
- ✓ eliminowanie z eksploatacji środków transportu, maszyn i urządzeń nie odpowiadających standardom Unii Europejskiej,
- ✓ budowa ekranów dźwiękochłonnych w miejscach nasilonej emisji hałasu,
- ✓ ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania wokół emitorów promieniowania niejonizującego.

VIII.3.7. Cele i zadania w zakresie ograniczania ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Cel nadrzędny:

Ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków.

realizowany poprzez:

- ✓ eliminowanie źródeł i ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz zmniejszanie ich skutków,
- ✓ doskonalenie istniejącego systemu ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii i klęsk żywiołowych.

Zadania:

- ✓ wdrażanie przepisów prawnych zgodnych z dyrektywami Unii Europejskiej odnoszących się do przeciwdziałania poważnym zagrożeniom środowiska,
- ✓ tworzenie infrastruktury przy głównych szlakach komunikacyjnych niezbędnej dla ratownictwa ekologicznego,
- ✓ opracowanie programu informowania społeczeństwa o nadzwyczajnych zagrożeniach środowiska i edukacji w tym zakresie,
- ✓ wprowadzenie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla tych rodzajów obiektów i działań niebezpiecznych, dla których ewentualna sytuacja awaryjna może oznaczać konieczność szybkiego sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych,

- ✓ opracowanie programu technicznego wzmocnienia miejskiego systemu ratowniczo-gaśniczego,
- ✓ modernizacja i stała poprawa wyposażenia jednostek ratowniczo-gaśniczych w środki ratownictwa ekologicznego.

VIII.3.8. Cele i zadania w zakresie monitoringu środowiska i badań naukowych.

Cel nadrzędny:

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wiedzy o stanie środowiska naturalnego, jego zagrożeniach oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom.

realizowany poprzez:

- ✓ doskonalenie monitoringu stanu środowiska, analizę zmian zachodzących w środowisku naturalnym i ocenę zagrożeń,
- ✓ rozwój badań naukowych nad stanem i zagrożeniami środowiska, doskonalenie metod przeciwdziałania zagrożeniom oraz usprawnienie technologii służących ochronie środowiska,
- ✓ upowszechnianie wyników prac badawczych.

Zadania:

- ✓ rozpoznawanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- ✓ realizacja badań naukowych nad stanem i zagrożeniami środowiska oraz doskonaleniem technologii służących jego ochronie; upowszechnianie wyników prac badawczych,
- ✓ doskonalenie monitoringu jakości powietrza atmosferycznego - identyfikacja obszarów (stref) z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu,
- ✓ modernizacja i rozbudowa sieci monitoringu zanieczyszczeń powietrza na obszarze miasta wynikająca z potrzeby dostosowania badań monitoringowych do aktualnie obowiązujących przepisów,
- ✓ doskonalenie systemu monitoringu jakości wód podziemnych i wielkości ich poboru na cele bytowe i gospodarcze,
- ✓ doskonalenie monitoringu zasobów i jakości wód powierzchniowych; usprawnienie i rozszerzenie zakresu monitoringu,
- ✓ realizacja zadań zarządców składowisk odpadów i oczyszczalni ścieków w zakresie monitoringu,
- ✓ doskonalenie i rozszerzenie monitoringu akustycznego; aktualizacja danych dotyczących hałasu w mieście oraz wzdłuż głównych tras wylotowych,
- ✓ wdrożenie systemu informatycznego pozwalającego na efektywną kontrolę gospodarki odpadami, w tym opakowaniowymi - utworzenie miejskiej bazy danych,
- ✓ utworzenie ogólnodostępnych elektronicznych miejskich baz danych o stanie zanieczyszczenia powierzchni ziemi,
- ✓ wprowadzenie systemu monitoringu pól elektromagnetycznych oraz opracowanie baz danych o polach elektromagnetycznych w środowisku na terenie miasta,
- ✓ utworzenie ogólnodostępnych elektronicznych miejskich baz danych o stanie środowiska,
- ✓ uzupełnienie wyposażenia służb ochrony środowiska w związku ze wzrostem zakresu ich zadań,
- ✓ wdrożenie systemów informatycznych PRTR (Uwalnianie i transfer zanieczyszczeń) i SPIRS (Rejestracja obiektów niebezpiecznych).

VIII.3.9. Cele i zadania w zakresie edukacji ekologicznej.

Cel nadrzędny:

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców i wdrażanie nowoczesnych, proekologicznych technologii.

realizowany poprzez:

- ✓ wspieranie działań uzupełniających system edukacji formalnej, podnoszących ekologiczną świadomość społeczności i władz lokalnych,
- ✓ zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści.
- ✓ troska o transfer nowoczesnych technologii proekologicznych.

Zadania:

- ✓ opracowanie miejskiego programu edukacji ekologicznej,
- ✓ organizacja miejskiego systemu informacji o edukacji ekologicznej,
- ✓ prowadzenie szkoleń zawodowych w zakresie prawa, zarządzania, technik ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, źródeł finansowania ochrony środowiska,
- ✓ wspomaganie istniejących i tworzenie nowych ośrodków edukacji środowiskowej,
- ✓ wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez samorządy, lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie,
- ✓ utworzenie rady ekologicznej przy urzędzie miasta,
- ✓ propagowanie umiarkowanego użytkowania zasobów naturalnych zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- ✓ organizacja szkoleń w zakresie „czystszej produkcji”,
- ✓ rozwój zagospodarowania edukacyjnego i turystycznego obszarów leśnych (ścieżki edukacyjne, szlaki turystyczne, tablice informacyjne itp.),
- ✓ prowadzenie działalności wydawniczej, wspieranie produkcji filmów i innych materiałów posiadających walory edukacyjne,
- ✓ organizowanie kampanii informacyjno-edukacyjnych, wspieranie imprez prośrodowiskowych o zasięgu miejskim, powiatowym, wojewódzkim i ogólnopolskim,
- ✓ upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska w mieście, powiecie, województwie i w kraju,
- ✓ wspieranie szkolnych kół zainteresowań, konkursów ekologicznych, „ekologizacja” obiektów dydaktycznych i otoczenia szkół.

IX. Priorytety.

Program ochrony środowiska miasta Hajnówka oparty został na bazie priorytetów przyjętych w programach: powiatowym i wojewódzkim. Zgodnie z treścią tezy 189 "II Polityki ekologicznej państwa" autorzy „Programu wykonawczego do II polityki ekologicznej państwa” przyjęli następujące oznaczenia liczbowe charakteryzujące stopień priorytetowości:

1. Najwyższy priorytet, wynikający z konieczności likwidacji bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (w tym likwidacja tzw. "gorących punktów"),
2. Średni priorytet, wynikający z konieczności przeciwdziałania degradacji środowiska w obrębie terytorium naszego kraju,

3. Niski priorytet, wynikający z konieczności partycypowania Polski w przeciwdziałaniu zagrożeniom globalnym (zmiany klimatyczne, warstwa ozonowa).

Takie ustalenie priorytetów wynika z faktu, że okres transformacji w naszym kraju nie został jeszcze zakończony i pozostało wiele nie rozwiązanych własnych problemów ekologicznych. W rozwiązywaniu problemów globalnych Polska może uczestniczyć jedynie w takim zakresie, jaki wynika z przyjętych zobowiązań z tytułu ratyfikowanych konwencji międzynarodowych i protokołów do tych konwencji. W miarę postępującej poprawy sytuacji ekologicznej w Polsce, powyższe priorytety powinny ulec przewartościowaniu.

W związku z powyższym priorytety obejmować będą:

- Priorytet I** - zadania przeciwdziałające zagrożeniom dla zdrowia i życia ludzkiego oraz nieodwracalnym zmianom w stanie flory i fauny miasta i regionu,
- Priorytet II** - zadania przeciwdziałające bezpośrednim zagrożeniom dla zasobów i jakości środowiska,
- Priorytet III** - pozostałe zadania.

Takie sformułowanie priorytetów wynika z faktu przynależności miasta, powiatu i województwa do obszaru Zielonych Płuc Polski, charakteryzującego się wysoką różnorodnością biologiczną (krajobrazową, siedliskową i gatunkową), niskim stopniem degradacji środowiska przyrodniczego, znaczną powierzchnią obszarów chronionych oraz możliwością zrównoważonego rozwoju regionu w warunkach racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych.

X. Finanse.

Wielkość dochodów osiąganych przez gminę miejską oraz związane z nimi wydatki, w tym także wydatki inwestycyjne warunkują możliwości dalszego rozwoju miasta.

X.1 Dochody i wydatki.

Zasoby finansowe będące w dyspozycji gminy decydują o możliwościach działania w zakresie samorządności i warunkują pozycję samorządu w systemie administracji publicznej. Organ samorządu terytorialnego ma duże możliwości w zakresie kształtowania dochodów, które są jednym z najważniejszych mierników samodzielności.

Jednostki samorządu terytorialnego wykonują zróżnicowane pod względem stopnia kompetencji i obligatoryjności zadania. W związku z tym systemy dochodów i wydatków powinny być wzajemnie do siebie dopasowane co pozwoli na pełną i racjonalną realizację zadań oraz na lepsze zaspokojenie potrzeb społeczności lokalnych.

Źródła dochodów oraz struktura tych dochodów mają istotne znaczenie dla gospodarki i polityki finansowej jednostek samorządu terytorialnego. Posiadanie dochodów własnych, pewnych i wyraźnie określonych co do kryteriów ich poboru zwiększa stopień samodzielności władz samorządowych. Znaczny natomiast udział dochodów transferowych (dotacje, subwencje), opartych w dużej mierze na uznaniowości i ich redystrybucja przez centrum ogranicza samodzielność finansową jednostek samorządu terytorialnego.

System dochodów jednostek samorządu terytorialnego w Polsce ma charakter mieszany, na który składają się następujące kategorie dochodów:

- **dochody własne,**
- **dochody transferowe** występujące w formie dotacji i subwencji (redystrybucja pionowa),
- wpływy z tytułu **udziałów** jednostek samorządu terytorialnego **we wpływach stanowiących dochód budżetu państwa.**

- **dochody zwrotne** (pożyczki, kredyty, obligacje - posiadanie przez samorząd terytorialny osobowości prawnej uprawnia do zaciągania zobowiązań w sferze dochodów zwrotnych),
- **dochody o charakterze uzupełniającym i nieperiodycznym** (np. darowizny, spadki, zapisy, kary, grzywny),

Dochody i wydatki jednostek samorządu terytorialnego są dochodami i wydatkami sektora finansów publicznych. W związku z tym tradycyjny ich podział (podobnie jak dochodów państwowych) wyróżnia:

1. **Dochody bezzwrotne** do których należy zaliczyć wpływy z podatków, opłat, subwencji i dotacji,
2. **Dochody zwrotne** do których zalicza się dochody w formie zaciągniętych pożyczek, kredytów oraz wyemitowanych obligacji.

Można również wyodrębnić dochody **nieodpłatne** (np. podatki, darowizny, spadki, zapisy) i **odpłatne** (np. opłaty, wpływy z pożyczek, kredytów, obligacji). Ponadto, można je także podzielić na **przymusowe** (np. podatki, opłaty, kary, grzywny) i **dobrowolne** (np. spadki, zapisy, darowizny) oraz na **zasadnicze** (np. podatki, opłaty, subwencje, dotacje, udziały we wpływach z podatków centralnych) i **uboczne** (kary, grzywny, spadki, zapisy, darowizny).

Ponadto podziału dochodów jednostek samorządu terytorialnego można też dokonać według kilku różnych kategorii, i tak :

1. Dochody pochodzące z podatków (**dochody podatkowe**) :

- podatki lokalne (stanowiące dochód gminy), których elementy konstrukcyjne mogą być kształtowane przez władze gminy :
 - podatek od nieruchomości,
 - podatek od środków transportowych,
 - podatek od posiadania psów,
- podatki w całości pobierane przez gminy, przy których rady gmin nie kształtują ich stawek oraz nie mają prawa wprowadzania generalnych zwolnień, czy przyznawania ulg :
 - podatek rolny,
 - podatek leśny,
 - podatek od spadków i darowizn,
 - podatek dochodowy opłacany w postaci uproszczonej tj. w formie karty podatkowej,
- dochody z udziałów w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa :
 - podatek dochodowy od osób fizycznych (udziały gmin, powiatów, województw),
 - podatek dochodowy od osób prawnych (udziały gmin i województw samorządowych).
- dochody z samoopodatkowania się mieszkańców gminy w drodze referendum,

2. Dochody **niepodatkowe**:

- subwencje ogólne (podzielone na części),
- dotacje celowe z budżetu państwa i funduszy celowych,
- dochody z majątku :
 - wpływy ze sprzedaży, dzierżawy i najmu składników majątku jednostki samorządu terytorialnego,
 - wpływy z użytkowania wieczystego,
 - dochody z tytułu posiadanych akcji i udziałów w spółkach prawa handlowego,

- dochody z opłat: skarbowej, targowej, miejscowej, administracyjnej, eksploatacyjnej, za usługi świadczone przez: spółki komunalne, zakłady budżetowe, jednostki budżetowe i inne jednostki organizacyjne,
- kredyty, pożyczki, obligacje,
- zapisy, darowizny, spadki,
- kary i grzywny.

Z punktu widzenia usytuowania źródeł dochodów można je podzielić na :

- **wewnętrzne** (np. podatki i opłaty z terenu jednostki samorządu terytorialnego),
- **zewnętrzne** - subwencje, dotacje, kredyty, pożyczki, obligacje.

Ze względu na klasyfikację dochodów wyróżniamy **dochody własne** i **dochody pozostałe**. Kryterium ich podziału jest posiadanie tzw. władztwa podatkowego oraz posiadanie praw do własności określonych źródeł dochodów.

Należy również wskazać na klasyfikację dochodów jako **dochodów własnych** i **pozostałych** dochodów. Kryterium ich podziału jest posiadanie tzw. władztwa podatkowego oraz posiadanie praw do własności określonych źródeł dochodów.

Według kryterium podmiotowego oraz miejsca wpływu dochodów można wyróżnić **dochody budżetowe** gmin, powiatów, województw oraz **dochody innych jednostek** komunalnych, gminnych, powiatowych, wojewódzkich, posiadających osobowość prawną i własny majątek.

Jednostki samorządu terytorialnego mają prawo do czerpania korzyści z tytułu posiadania majątku, którym zarządzają. Majątek ten stanowi mienie komunalne i składają się na niego:

- ✓ obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, np. urządzenia wodnokanalizacyjne, komunikacji miejskiej, lokalne elektrownie oraz grunty,
- ✓ obiekty i urządzenia infrastruktury społecznej, np. przedszkola, szkoły, szpitale, domy kultury oraz związane z nimi grunty,
- ✓ grunty przeznaczone na cele publiczne, np. pod budownictwo, drogi, parki, ogródki,
- ✓ majątek będący we władaniu spółek - samorządowych - (spółek z całkowitym lub większościowym udziałem gmin, powiatów, województw),
- ✓ wody, lasy, zasoby surowcowe związane bezpośrednio z realizacją zadań,
- ✓ pozostałe budynki mieszkalne i użytkowe.

Do dochodów majątkowych i pozostałych dochodów własnych samorządu terytorialnego można zaliczyć :

- ✓ wpływy z najmu i dzierżawy lokalu, budynku, gruntu lub innych rzeczy bądź praw będących własnością gminy, powiatu, województwa,
- ✓ opłaty z tytułu oddania gruntu w użytkowanie wieczyste na rzecz osób fizycznych lub osób prawnych albo w zarząd na rzecz jednostek organizacyjnych nie mających osobowości prawnej,
- ✓ opłaty adiacenckie pobierane od właścicieli gruntów zobowiązanych do wnoszenia udziału w kosztach budowy urządzeń komunalnych, energetycznych i gazowych, odpowiednio do wzrostu wartości nieruchomości w wyniku wybudowania na nich tych urządzeń; opłata adiacencka dotyczy także osób, które otrzymały wydzielone działki budowlane w wyniku odpowiedniego postępowania prowadzonego przez gminę związanego ze scalaniem i podziałem nieruchomości,
- ✓ opłaty za niezabudowanie lub niezagospodarowanie gruntów w określonym czasie,
- ✓ opłaty za korzystanie z obiektów i urządzeń użyteczności publicznej z zakresu:

- ochrony środowiska,
- dróg, mostów, placów i organizacji ruchu,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę,
- kanalizacji i oczyszczania ścieków,
- utrzymania czystości oraz urządzeń sanitarnych i utylizacji odpadów,
- zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą,
- lokalnego transportu zbiorowego,
- ochrony zdrowia i pomocy społecznej,
- komunalnego budownictwa mieszkaniowego,
- oświaty i kultury,
- porządku publicznego i ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ wpływy ze sprzedaży nieruchomości stanowiących własność gminy, powiatu, województwa,
- ✓ dywidendy od przedsiębiorstw komunalnych (od 1 lipca 1997 roku jednoosobowe spółki gminy) i wpłaty z zysku, do których mają zastosowanie przepisy o przedsiębiorstwach państwowych,
- ✓ dochody związane z przepisami o prywatyzacji przedsiębiorstw komunalnych:
 - ze sprzedaży przedsiębiorstwa,
 - ze sprzedaży lub innego udostępnienia akcji prywatyzowanych przedsiębiorstw,
 - z oddania do odpłatnego korzystania przedsiębiorstwa lub jego części odpowiednio utworzonej spółce,
 - inne dochody związane z procesami prywatyzacji przedsiębiorstw,
- ✓ dochody z odsetek od środków gromadzonych przez gminę, powiat, województwo na rachunkach bankowych,
- ✓ dochody z odsetek od pożyczek udzielonych przez gminy, powiaty, województwa,
- ✓ opłaty planistyczne z tytułu wzrostu wartości nieruchomości przeznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego na cele nie związane z produkcją rolną w wypadku ich sprzedaży,
- ✓ dochody z dywidend z tytułu posiadanych akcji w spółkach akcyjnych oraz zyski z tytułu posiadanych udziałów w spółkach z ograniczoną odpowiedzialnością, a także nadwyżki finansowe wpłacane przez gminne, powiatowe, wojewódzkie zakłady budżetowe,
- ✓ dochody z tytułu sprzedaży akcji i udziałów w spółkach prawa handlowego.

Sprzedaż majątku samorządu terytorialnego, ze względu na jednorazowość zasilenia budżetu samorządowego, traktowana jest jako źródło dochodów nadzwyczajnych. Jednostki samorządu terytorialnego nie powinny, więc wyzbywać się swojego majątku jedynie w celu pozyskania środków (np. na finansowanie bieżących wydatków lub pokrywanie niedoborów budżetowych), gdyż nie jest to narzędziem realizacji celów polityki.

Sposób zasilania budżetów samorządu terytorialnego ma formę dotacji celowych oraz dotacji ogólnych - subwencje. Subwencje ogólne występują w budżetach jednostek samorządu terytorialnego obok dotacji celowych. Są one przeznaczone na finansowanie zadań własnych, natomiast dotacje celowe służą finansowaniu zadań własnych i zadań zleconych z zakresu administracji rządowej. Dotacje i subwencje są formą dofinansowania z budżetu państwa zadań wykonywanych przez samorząd terytorialny.

Dochody miasta Hajnówka w 2002 roku w porównaniu do roku 2001 wzrosły o 2,0% (w 2003 roku wzrost wyniósł aż 13,4 %). Dla porównania w analogicznym okresie (lata 2001 - 2002) dochody w skali powiatu zmniejszyły się o 19,4%, a w miastach powiatowych województwa wzrosły o 6,1%. Dynamika dochodów w porównaniu rok do roku cechowała się w Hajnówce wartością dodatnią za wyjątkiem roku 2001, kiedy zanotowano dynamikę ujemną w wysokości -14,7%.

Wydatki w 2002 roku w porównaniu do roku 2001 również wzrosły, ale o 4,8% (w roku 2003 wzrost wyniósł 10,3%). Dla porównania w analogicznym okresie (lata 2001 - 2002) wydatki w skali powiatu zmniejszyły się o 14,6%, a w miastach powiatowych województwa wzrosły o 4,9%.

Średnio wydatki na jednego mieszkańca w Hajnówce w 2002 roku wyniosły 990 zł (w 2003 roku - 1.099 zł), w powiecie 611 zł, a miastach powiatowych województwa 1.317 zł.

Budżet miasta w 2000 i 2001 roku cechował się większymi dochodami niż wydatkami (nadwyżka wynosiła odpowiednio 0,8% i 0,01% dochodów). W latach 2002 i 2003 wydatki przewyższyły dochody budżetu miasta (deficyt wyniósł odpowiednio 2,7% i 0,1% dochodów).

W skali powiatu w 2000 roku nadwyżka dochodów nad wydatkami wyniosła 0,8%, a w latach 2001 - 2002 zanotowano deficyt w wysokości odpowiednio 0,3% i 4,9% dochodów.

Budżety miast powiatowych województwa w latach 2001 - 2002 cechowały się przewagą wydatków nad dochodami. Deficyt wyniósł odpowiednio 1,6% i 0,5% dochodów.

W latach 2000 - 2003 budżety miasta były prawie zrównoważone cechując się niewielką przewagą dochodów nad wydatkami (za wyjątkiem roku 2002). W tych latach saldo dochodów i wydatków wyniosło od + 0,8% (rok 2000) do - 2,71% (rok 2002). Utrzymanie tej tendencji w wydatkach miasta będzie tworzyło w przyszłości korzystne możliwości do absorpcji zewnętrznych, pomocowych środków finansowych na realizację inwestycji proekologicznych.

Tabela 38. Dochody i wydatki budżetowe w latach 2000 - 2003 (w tys. zł).

Rok	Wielkość		Saldo dochodów i wydatków	Dynamika		Na 1 osobę	
	Dochody	Wydatki		Dochody	Wydatki	Dochody	Wydatki
Województwo podlaskie - miasta powiatowe ^a							
2001	242 922	246 837	- 3 915			1 201	1 221
2002	257 624	258 857	- 1 233	106,1%	104,9%	1 311	1 317
Powiat hajnowski							
2000	29 947	29 713	234			569	564
2001	35 668	35 769	-101	119,1%	120,4%	683	685
2002	29 116	30 532	- 1 416	81,6%	85,4%	583	611
Miasto Hajnówka							
2000	26 566	26 347	219	109,8 %	108,0 %	1 085	1 076
2001	22 648	22 646	2	85,3 %	86,0 %	936	936
2002	23 099	23 726	- 627	102,0 %	104,8 %	964	990
2003	26 192	26 163	29	113,4 %	110,3 %	1 100	1 099

a – bez budżetów miast na prawach powiatu

Źródło : Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 9/283, 12/286, 8/282, 12/286.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 9/275, 12/278, 8/274, 11/277.
Informacja własna (UM Hajnówka).

Analizując strukturę wydatków budżetu miasta można stwierdzić, że największą pozycję stanowią wydatki bieżące, które w 2002 roku wyniosły 60,9%. Dla porównania wydatki te w skali powiatu hajnowskiego wyniosły 82,8%, a miast powiatowych województwa podlaskiego 61,5%. W strukturze wydatków wynagrodzenia w mieście stanowiły w 2002 roku 37,6% wydatków, w powiecie 55,9%, a w miastach powiatowych województwa podlaskiego podobnie jak w Hajnówce 37,6%. Wydatki inwestycyjne w 2002 roku w mieście stanowiły 5,0% ogółu wydatków i wzrosły w stosunku do roku 2001 (3,3%). W skali powiatu i województwa wydatki te w 2002 roku wyniosły odpowiednio 6,6% i 14,4% ogółu wydatków. Wydatki inwestycyjne na jednego mieszkańca w 2002 roku wyniosły 52,29 zł i były wyższe od wydatków w powiecie hajnowskim (40,49 zł) i znacznie niższe od wydatków w miastach powiatowych województwa podlaskiego (190,11 zł).

Tabela 39. Struktura wydatków budżetowych w latach 2000-2003 (w tys. zł).

Rok	Ogółem	W tym					inwestycje
		świadczenia na rzecz osób fizycznych	wydatki bieżące			zakup materiałów i usług	
			razem	w tym			
				Wynagrodzenia			
w tysiącach złotych							
Województwo podlaskie - miasta powiatowe ^a							
2001	246 837	32 980	151 143	94 062	31 657	36 130	
2002	258 857	39 938	159 157	97 370	36 006	37 352	
Powiat hajnowski							
2001	35 769	2 020	26 370	17 750	5 099	5 335	
2002	30 532	2 322	25 273	17 082	4 840	2 022	
Miasto Hajnówka							
2001	22 646	3 125	14 380	8 960	2 809	746	
2002	23 726	3 953	14 451	8 927	3 104	1 177	

a – bez budżetów miast na prawach powiatu

Źródło : Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 12/286, 11/285.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 12/278, 11/277.

X.2 Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska w mieście stanowiły w 2001 roku 18,8% ogółu wydatków, a 2002 roku 2,3%. Analogiczne wskaźniki dla powiatu hajnowskiego kształtowały się w wysokości odpowiednio 30,3 % i 13,3% ogółu wydatków. Wśród ponoszonych w mieście wydatków środki własne na inwestycje w 2001 roku stanowiły 17,9%, a w 2002 roku 51,9% ogółu wydatków inwestycyjnych na ochronę środowiska. W skali powiatu hajnowskiego wskaźniki te kształtowały się w wysokości odpowiednio 19,6% i 33,1%.

Analizując strukturę nakładów inwestycyjnych w mieście można zauważyć, że największy udział procentowy w nakładach inwestycyjnych na ochronę środowiska w 2002 roku stanowiły środki własne 51,9 %, następnie środki pochodzące z funduszy ekologicznych 24,0% oraz inne środki 24,2%. W 2001 roku analogiczne wskaźniki kształtowały się następująco: środki własne 17,9%, środki z budżetu centralnego - 4,3%, środki z funduszy ekologicznych - 68,4% oraz inne środki - 4,7% ogółu wydatków inwestycyjnych na ochronę środowiska..

Dla porównania struktura źródeł finansowania inwestycji ochrony środowiska w powiecie hajnowskim w 2002 roku kształtuje się następująco: fundusze ekologiczne (33,3%), środki własne - 33,1%, środki z budżetu centralnego 22,2% oraz inne środki - 11,4%.

Tabela 40. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska według źródeł finansowania.

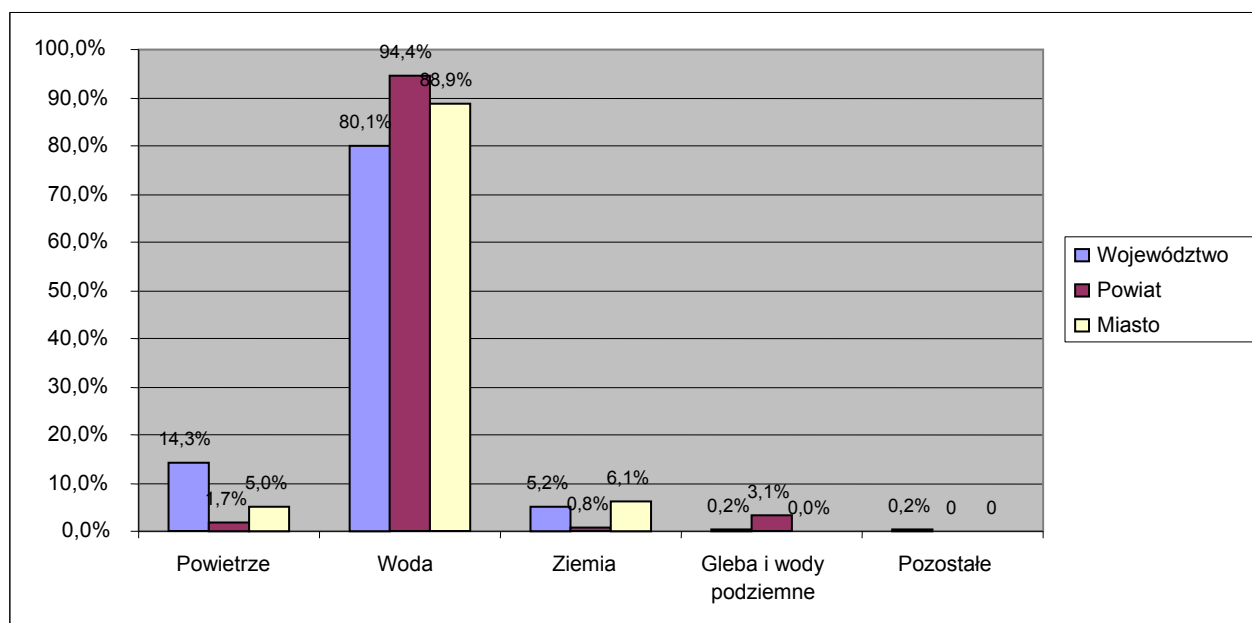
Wyszczególnienie	Ogółem	Środki					Fundusze ekologiczne (pożyczki kredyty dotacje)	Kredyty i pożyczki krajowe (w tym bankowe)	Inne środki (w tym nakłady niefinansowe)
		własne	z budżetu			z zagranicy			
			centralne	wojewódzkie	gminy				
w tysiącach złotych									
Województwo podlaskie									
2001	118 046,7	44 540,5	1 705,4	2 402,9	1 328,4	1 345,3	52 282,4	4 435,2	9 742,6
miasta	86 157,3	34 189,9	532,0	1 203,2	1 328,4	811,0	38 344,8	3 305,1	6 260,9
2002	92 635,9	40 030,0	2 365,9	4 379,1	50,2	1 088,6	32 821,1	7 701,7	3 980,3
miasta	58 247,6	28 101,3	1 006,8	3 831,0	50,2	869,6	18 819,7	3 262,7	2 277,3
Powiat hajnowski									
2001	10 830,3	2 118,9	1 149,0	146,2	-	-	6 616,7	170,9	434,6
miasta	4 235,7	763,0	182,0	-	-	-	2 908,7	-	200,0
2002	4 049,6	1 338,9	900,0	-	-	-	1 349,8	-	460,9
miasta	542,2	281,2	-	-	-	-	130,0	-	131,0
Miasto Hajnówka									
2001	4 235,7	763,0	182,0	-	-	-	2 908,7	-	200,0
2002	542,2	281,2	-	-	-	-	130,0	-	131,0

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 38/46.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 38/46.

Analizując kierunki nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w mieście w 2002 r. można wskazać, że największy udział w ponoszonych nakładach mają wydatki na ochronę wód. W strukturze nakładów miasta stanowiły one 88,9 % ogółu nakładów inwestycyjnych. Wydatki te w całości zostały przeznaczone na budowę kanalizacji sanitarnej do odprowadzania ścieków. Na następnych miejscach znalazły się nakłady na ochronę powierzchni ziemi - 6,1 % (zbieranie i transport odpadów) oraz powietrza atmosferycznego i klimatu - 5,0 % (modernizacja kotłowni i ciepłowni). Dla porównania w powiecie hajnowskim w 2002 roku struktura nakładów kształtuje się następująco:

- ochrona wód - 94,4 %,
 - w tym:
 - budowa oczyszczalni ścieków - 79,0 %.
 - budowa kanalizacji sanitarnej - 21,0 %.
- ochrona gleby i wód podziemnych - 3,1 %.
- ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - 1,7 %.
- ochrona powierzchni ziemi - 0,8 %.

Wykres 9. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska w 2002 roku.



W tabelach zamieszczonych poniżej przedstawiono informacje o kierunkach inwestowania w ochronę środowiska na terenie województwa, powiatu i miasta Hajnówka w latach 2001 - 2002. Tabele te zawierają również efekty rzeczowe zrealizowanych inwestycji na terenie województwa podlaskiego, powiatu hajnowskiego i miasta Hajnówka.

Tabela 41. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska według kierunków inwestowania - ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu.

Wyszczególnienie	Ogółem	Ochrona powietrza atmosferycznego			
		Razem	w tym		redukcja zanieczyszczeń
			nowe techniki i technologie spalania paliw		
			razem	w tym modernizacja kotłowni i ciepłowni	
W tysiącach złotych					
Województwo podlaskie					
2001	118 046,7	33 869,3	25 361,6	24 026,0	4 477,5
w tym miasta	86 157,3	31 842,3	23 996,5	23 462,7	4 351,5
2002	92 635,9	13 207,4	11 826,1	9 660,8	994,4
w tym miasta	58 247,6	10 965,9	9 957,5	8 594,5	994,4
Powiat hajnowski					
2001	10 830,3	1 990,5	266,2	221,3	1 521,0
w tym miasta	4 235,7	1 571,3	176,3	176,3	1 395,0
2002	4 049,6	70,0	70,0	70,0	-
w tym miasta	542,2	27,2	27,2	27,2	-
Miasto Hajnówka					
2001	4 235,7	1 571,3	176,3	176,3	1 395,0
2002	542,2	27,2	27,2	27,2	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 39/47.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 39/47.

Tabela 42. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska wg kierunków inwestowania - ochrona wód.

Wyszczególnienie	Ogółem	Ochrona wód				
		Razem	w tym			
			oczyszczanie ścieków		kanalizacja odprowadzająca	
			razem	w tym komunalne	ścieki	wody opadowe
w tysiącach złotych						
Województwo podlaskie						
2001	118 046,7	63 996,1	17 452,3	11 151,4	24 954,4	8 825,2
w tym miasta	86 157,3	36 819,2	7 114,6	2 445,9	9 312,7	7 627,7
2002	92 635,9	74 203,9	24 923,8	21 572,7	25 429,8	5 806,3
w tym miasta	58 247,6	44 217,0	9 797,6	9 138,8	11 093,5	5 281,9
Powiat hajnowski						
2001	10 830,3	6 876,9	2 499,8	2 499,8	4 377,1	-
w tym miasta	4 235,7	812,9	-	-	812,9	-
2002	4 049,6	3 822,3	3 019,2	3 019,2	803,1	-
w tym miasta	542,2	482,0	-	-	482,0	-
Miasto Hajnówka						
2001	4 235,7	812,9	-	-	812,9	-
2002	542,2	482,0	-	-	482,0	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 39/47.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 39/47.

Tabela 43. Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska według kierunków inwestowania - ochrona powierzchni ziemi.

Wyszczególnienie	Ogółem	Ochrona powierzchni ziemi						Ochrona na gleby i wód podziemnych	Pozostała działalność związana z ochroną środowiska
		Razem	w tym						
			zbieranie odpadów i ich transport	unieszkodliwianie i usuwanie odpadów niebezpiecznych	unieszkodliwianie i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne				
					razem	W tym			
		składowanie odpadów komunalnych	kompostowanie						
w tysiącach złotych									
Województwo podlaskie									
2001	118 046,7	19 202,1	1 233,9	1 858,9	16 004,3	2 352,8	10 606,4	540,0	439,2
W tym miasta	86 157,3	16 538,0	1 008,3	1 858,9	13 670,8	19,3	10 606,4	540,0	417,8
2002	92 635,9	4 859,9	1 172,8	1 673,2	1 955,4	1 831,4	86,0	205,3	159,4
W tym miasta	58 247,6	2 830,2	994,0	1 673,2	163,0	39,0	86,0	81,0	153,5
Powiat hajnowski									
2001	10 830,3	1 962,9	145,7	1 817,2	-	-	-	-	-
W tym miasta	4 235,7	1 851,5	34,3	1 817,2	-	-	-	-	-
2002	4 049,6	33,0	33,0	-	-	-	-	124,3	-
W tym miasta	542,2	33,0	33,0	-	-	-	-	-	-
Miasto Hajnówka									
2001	4 237,7	1 851,5	34,3	1 817,2	-	-	-	-	-
2002	542,2	33,0	33,0	-	-	-	-	-	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 39/47.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 39/47.

Tabela 44. Nakłady inwestycyjne na gospodarkę wodną według źródeł finansowania.

Wyszczególnienie	Ogółem	Środki					Fundusz ekologiczny (pożyczki, kredyty, dotacje)	Kredyty i pożyczki krajowe (w tym bankowe)	Inne środki (w tym nakłady niesfinansowane)
		własne	z zagranicy	z budżetu					
				centralnego	wojewódzkiego	gmin			
w tysiącach złotych									
Województwo podlaskie									
2001	36 067,1	21 299,3	-	136,5	3 979,2	387,3	4 037,5	2 486,8	3 740,5
W tym miasta	13 351,1	11 150,7	-	-	172,8	51,4	529,0	1 328,9	118,8
2002	21 819,9	11 333,8	734,2	1 357,8	586,7	486,8	2 194,3	2 699,0	2 427,3
W tym miasta	2 389,3	1 861,4	-	2,4	99,0	109,1	157,1	142,1	18,2
Powiat hajnowski									
2001	1 291,4	116,0	-	-	221,7	138,8	657,5	-	157,4
w tym miasta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	715,7	246,1	-	122,1	50,0	90,0	140,0	-	67,5
w tym miasta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Miasto Hajnówka									
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 40/48.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 40/48.

Tabela 45. Nakłady inwestycyjne na gospodarkę wodną według kierunków inwestowania.

Wyszczególnienie	Ogółem	Ujęcia i doprowadzenia wody	Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	Zbiorniki i wody	Regulacja i zabudowa rzek i potoków
Województwo podlaskie					
2001	36 067,1	21 510,8	10 751,2	1 503,6	2 301,5
w tym miasta	13 351,6	4 611,2	8 726,9	13,5	2 301,5
2002	21 819,9	15 894,4	2 450,9	1 545,2	1 929,4
w tym miasta	2 389,3	1 613,9	576,1	196,9	2,4
Powiat hajnowski					
2001	1 291,4	326,3	-	965,1	-
w tym miasta	-	-	-	-	-
2002	715,7	363,6	-	352,1	-
w tym miasta	-	-	-	-	-
Miasto Hajnówka					
2001	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 41/49.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 41/49.

Tabela 46. Efekty rzeczowe oddanych do użytku inwestycji ochrony środowiska.

Wyszczególnienie	Zdolność zainstalowanych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powietrza		Sieć kanalizacyjna odprowadzająca		Oczyszczalnie ścieków				
			Ścieki	wody (ścieki opadowe)	Ogółem				
	pyłowych	gazowych			Razem		W tym komunalne		
			w t/rok		w km		liczba	przepustowość w m ³ /dobę	liczba
Województwo podlaskie									
2001	1 736	8	137,9	23,7	3	642	5	642	5 733
w tym miasta	1 733	8	45,0	17,2	-	-	-	-	-
2002	289	90	155,4	16,2	6	3 605	6	1 405	6 553
w tym miasta	289	90	80,4	14,7	-	2 200	-	-	-
Powiat hajnowski									
2001	3	-	32,3	-	2	243	2	243	1 091
w tym miasta	-	-	6,3	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	7,4	-	1	894	1	894	2 450
w tym miasta	-	-	6,0	-	-	-	-	-	-
Miasto Hajnówka									
2001	-	-	6,3	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	6,0	-	-	-	-	-	-

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2002, Białystok 2002, tab. 42/50.
Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 42/50.

X.3. Prognoza dochodów i wydatków.

Prognozowanie dochodów budżetu miasta jest bardzo trudnym zadaniem. Dochody są normowane przez różne szczegółowe, często ulegające zmianom regulacje prawne i finansowe. Generalną zasadą w większości rozwiązań finansowych przyjętych w państwach demokratycznych jest zapewnienie jednostkom samorządu terytorialnego jak największego udziału dochodów własnych w ogólnej strukturze dochodów. Funkcjonowanie różnego rodzaju dotacji i subwencji, które często są uznaniowo rozdzielane przez administrację rządową szczebla centralnego i wojewódzkiego oraz samorządową szczebla wojewódzkiego może powodować przypadki niewłaściwego podziału środków finansowych. Obecnie wprowadza się nowy system przydziału środków finansowych, które mają być dzielone za pośrednictwem samorządów szczebla wojewódzkiego, realizującego politykę rozwoju regionalnego. Środki finansowe będą kierowane do gmin i powiatów na ściśle określone, konkretne zadania, które będą podlegały procedurom kontraktacji w sposób podobny do rozwiązań stosowanych przy programach pomocowych np. Phare kierowanych przez Unię Europejską dla Polski.

Opracowana prognoza może być obarczona bardzo dużym prawdopodobieństwem błędu ze względu na brak stabilności rozwiązań ustawowych w dochodach jednostek samorządu terytorialnego wszystkich szczebli. Częste zmiany w aktach prawnych odnoszących się do źródeł dochodów jednostek samorządu terytorialnego, które będą miały miejsce w okresie realizacji programu będą miały istotny wpływ na wielkość dochodów samorządów terytorialnych w tym także na dochody gminy miejskiej Hajnówka.

Wielkość i struktura dochodów są determinowane przez przyjęte rozwiązania regulacyjne w zakresie dochodów budżetów miast i gmin. Źródła dochodów istniejące obecnie w myśl aktualnie obowiązujących aktów prawnych, mogą w czasie realizacji programu ulegać zmianie, a ich wzajemne relacje mogą przybierać różne wielkości. Przy opracowaniu prognozy dochodów możliwych do uzyskania wzięto pod uwagę ogólne założenia makroekonomiczne sformułowane

dla całej polskiej gospodarki. Na uwarunkowania te istotny wpływ wywierają czynniki związane z zachodzącymi procesami integracji Polski ze strukturami Unii Europejskiej. Prognozując dochody miasta wzięto pod uwagę strukturę i wielkość obecnie osiągniętych dochodów, przyjmując jako bazowy rok 2003.

Podstawowym czynnikiem mającym wpływ na prognozowaną wielkość dochodów i wydatków w mieście, a także w powiecie i w województwie jest sytuacja gospodarcza kraju. Gospodarka Polski przechodzi głębokie zmiany co wymusza jednocześnie zmiany podstawowych wskaźników ekonomicznych: wielkość produkcji, wydajność pracy, zatrudnienie, wynik finansowy, inwestycje itp. oraz relacje między nimi. W tych warunkach, przy dynamicznych i wielokierunkowych zmianach trudno jest przewidzieć, jak będą kształtować się te relacje w najbliższym czasie. Dlatego prognozowanie budżetu oparto o wskaźnik, na który składają się prognozy kilku wskaźników ekonomicznych. Są to: PKB, dochody realne ludności, indeks cen towarów i usług, kursy dolara i euro. Pod uwagę wzięto także prognozowaną wielkość bezrobocia i wskaźnika wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych oraz liczbę ludności i przyrost naturalny.

W opracowanej prognozie dochodów obejmującej lata 2004 - 2012 można wyróżnić dwa okresy, które będą cechowały się różnym poziomem dochodów i dynamiką wzrostu. Pierwszy okres obejmuje lata 2004 - 2006, a drugi lata 2007 - 2012.

Pierwszy okres będzie charakteryzował się wprowadzaniem nowych rozwiązań w zakresie regulacji ustawowych dotyczących dochodów własnych. W tym czasie będą również pozyskiwane znaczne środki zewnętrzne pochodzące z budżetu państwa i Unii Europejskiej, które mogą być istotnym dodatkiem uzupełniającym posiadane środki przeznaczone do realizacji zadań inwestycyjnych, w tym także inwestycji realizowanych w obszarze ochrony środowiska. Istotny wpływ na poziom dochodów miasta będzie również miała również koniunktura gospodarcza notowana w kraju.

W drugim okresie Polska, jako pełnoprawny członek Unii Europejskiej, będzie uczestniczyła w pełni w funkcjonowaniu struktur unijnych. Członkostwo w Unii będzie wpływało na obowiązujące w tym czasie rozwiązania w zakresie podatków lokalnych, opłat oraz udzielanych zwolnień. Przynależność do zjednoczonej Europy będzie również oddziaływała na realizowaną w mieście politykę lokalną i pozyskiwane na jej realizację środki finansowe.

Opracowana prognoza dochodów charakteryzują się spadkiem wzrostu dochodów (od 4,5% do 3,0% w roku 2012). Związane jest to z prognozowanym spadkiem inflacji i ze wzrostem wartości produktu PKB wytwarzanego w Polsce. Założenia te przyjmują stały wzrost PKB i ożywienie gospodarcze z tym związane. Korzystne zjawiska gospodarcze będą również oddziaływały stymulująco na rozwój gospodarczy Hajnówki miasta i na poziom dochodów osiągniętych przez budżety miasta.

W pierwszym okresie do 2006, średni poziom dochodów będzie wzrastać o około 4,5 %. W drugim okresie założono obniżenie poziom wzrostu dochodu do 3,0%. Stan taki powinien zaowocować realnym wzrostem dochodów w dłuższym okresie czasu i wpłynąć dodatnio na dynamikę rozwoju gospodarczego miasta.

Tabela 47. Prognoza dochodów i wydatków.

Rok	Dochody	Wydatki			
		ogółem	Bieżące	inwestycyjne	
				ogółem	ochrona środowiska
w tysiącach zł					
2004	25 052	25 227	15 690	4 057	3 231
2005	26 567	25 967	16 150	4 440	3 536
2006	27 364	26 766	16 595	4 595	3 659
2007	28 185	27 676	17 159	5 039	4 013
2008	29 030	28 617	17 674	5 359	4 268
2009	29 900	29 590	18 198	5 667	4 513
2010	30 798	30 596	18 755	5 913	4 709
2011	31 722	31 636	19 267	6 266	4 990
2012	32 674	32 674	19 767	6 628	5 278

Źródło: Opracowanie własne (UM Hajnówka).

W opracowanej prognozie założono niewielką, systematycznie zmniejszającą się nadwyżkę dochodów nad wydatkami. Zrównoważenie dochodów i wydatków przewidziano w 2012 roku. Przy realizacji inwestycji będzie istniała możliwość zaciągnięcia kredytu, który zostanie spłacony w następnych latach tak, że finanse ulegną zbilansowaniu.

Na podstawie opracowanej prognozy dochodów miasta opracowano prognozę wydatków. Wielkość wydatków założona w prognozie może ulec zmianie w przypadku pozyskania środków zewnętrznych do budżetu miasta w ramach programów pomocowych realizowanych ze środków finansowych Unii Europejskiej. Część wsparcia finansowego może jednak nie trafiać bezpośrednio do budżetu miasta tylko do jednostek organizacyjnych i spółek miasta realizujących inwestycje oraz świadczących usługi na rzecz społeczeństwa Hajnówki.

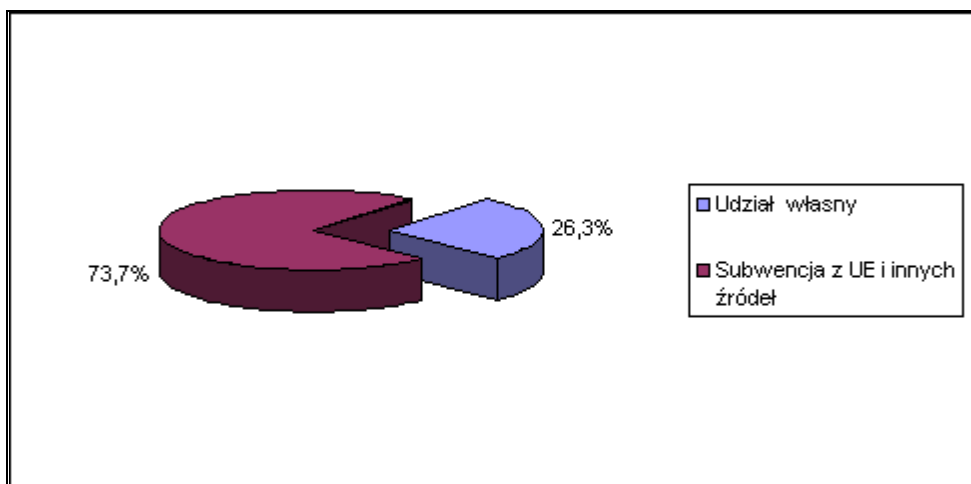
W opracowanej prognozie wydatków założono, że wydatki bieżące ulegną zmniejszeniu z poziomu 62,2% do 60,5%. Wydatki inwestycyjne ulegną zwiększeniu z 16,1% do 20,3% ogółu wydatków. Wydatki inwestycyjne związane z ochroną środowiska mogą stanowić od 12,8% do 11,1% wydatków całkowitych. Wydatki inwestycyjne na ochronę środowiska mogą wzrosnąć i tym samym mogą stanowić wyższy odsetek od planowanego w opracowanej prognozie przy dopływie większych środków na ten cel z zewnątrz, ale będzie to wymagało również wzrostu wielkości udziału własnego w realizowanych zadaniach.

Opracowana prognoza wydatków i dochodów jest wyjściową analizą do umiejscowienia w czasie planowanych zamierzeń inwestycyjnych zgłoszonych do opracowanego programu.

XI. Zadania programu.

Do opracowanego programu ochrony środowiska miasta Hajnówka gmina miejska wraz ze swoimi jednostkami organizacyjnymi i spółkami zgłosiły 24 zadania. Wartość zgłoszonych zadań do realizacji w latach 2004-2012 oszacowano na kwotę 60.686 tys. zł. Udział własnych środków finansowych w realizacji zadań oszacowano na kwotę 15.976 tys. zł., co stanowi 26,3 % ogółu nakładów. Największe nadzieje związane z realizacją zgłoszonych zadań wiążą się z pozyskaniem środków finansowych z Unii Europejskiej oraz innych źródeł. Wielkość tych środków oszacowano na 44.710 tys. zł., (73,6 %).

Wykres 10. Nakłady inwestycyjne wg źródeł finansowania.



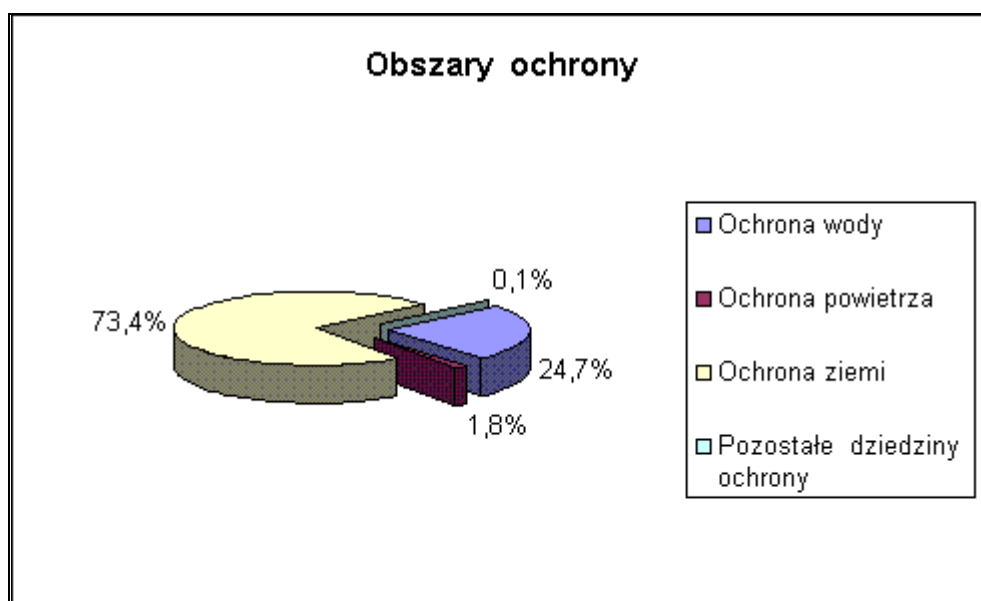
Spośród 24 zgłoszonych zadań, 10 zadań zostało zaliczonych do zadań mających na celu ochronę wody. Wartość tych zadań została oszacowana na 15.019 tys. zł. W obszarze ochrony powierzchni ziemi zgłoszono 12 zadań na łączną wartość 44.537 tys. zł., w tym budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów - 20.000 tys. zł. Obszary ochrona powietrza atmosferycznego i pozostałe dziedziny ochrony zawierają po 1 zadaniu na kwoty odpowiednio: 1.100 tys. zł. i 30 tys. zł.

Wszystkie zadania zgłoszone do programu mają priorytet III stopnia określony według programu wojewódzkiego.

Tabela 48. Zestawienie kosztów realizacji zadań w poszczególnych obszarach ochrony (w tys. zł).

Obszar	Liczba zadań	Całkowity koszt projektów:	Wkład własny	Inne źródła takie jak subwencja oczekiwana ze strony UE, fundusze, kredyty i inne
Ochrona wody	10	15 019	5 054	9 965
Ochrona powietrza	1	1 100	550	550
Ochrona powierzchni ziemi	12	44 537	10 357	34 180
Ochrona pozostałe dziedziny	1	30	15	15
Razem	24	60 686	15 976	44 710

Wykres 11. Koszty realizacji zadań w poszczególnych dziedzinach ochrony.



W tabeli poniżej dokonano zestawienia zadań przewidzianych do realizacji w latach 2004-2012 z kwotami niezbędnych nakładów finansowych i prognozowaną wielkością wydatków na zadania inwestycyjne. Po porównaniu przedstawionych wielkości wydać, że aby zrealizować zgłoszone zadania w podanych terminach konieczny jest znaczny dopływ środków zewnętrznych na inwestycje proekologiczne wynoszący od 22,84% do 69,92% (w zależności od roku) lub rozłożenie realizacji części zadań na lata późniejsze, po roku 2010. W toku realizacji zadań należy dążyć do pozyskania zewnętrznych środków finansowych, które złagodzą obecnie prognozowany deficyt środków finansowych na inwestycje proekologiczne, co spowoduje wzrost efektów rzeczowych osiągniętych w toku realizacji opracowanego programu.

Tabela 49. Zestawienie kosztów realizacji zadań z prognozowaną wielkością nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska. (w tys. zł)

Rok	Kwota nakładów oszacowana	Liczba zadań	Prognozowana wielkość wydatków inwestycyjnych na ochronę środowiska	Saldo	Prognozowany procent pokrycia wydatków
2004	4 637	11	3 231	- 1 406	69,68%
2005	5 040	12	3 536	- 1 504	70,16%
2006	12 166	11	3 659	- 8 507	30,08%
2007	8 423	9	4 013	- 4 410	47,64%
2008	9 724	6	4 265	- 5 459	43,86%
2009	8 593	5	4 513	- 4 080	52,52%
2010	6 103	4	4 709	- 1 394	77,16%
2011	1 100	1	4 990	3 890	453,64%
2012	2 400	1	5 278	2 878	219,92%

Tabela 50. Zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne koordynowane przez gminę miejską Hajnówka.

Lp.	Tytuł projektu	Opis projektu	Cel projektu	Dziedzina projektu	Rok rozpoczęcia projektu	Rok zakończenia projektu	Całkowity koszt projektu (tys. zł):	Wkład własny (tys. zł)	Inne źródła finansowania (tys. zł):
1.	Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów	Objęcie selektywną zbiórka wszystkich gospodarstw w mieście. Prowadzenie segregacji odpadów komunalnych, Zmniejszenie objętości istniejącego wysypiska	Uporządkowanie gospodarki odpadami, Maksymalne ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowisku. Maksymalny odzysk surowców wtórnych. Wykorzystanie surowców do produkcji paliwa.	Zbiórka odpadów Sortownia odpadów	2004	2010	20 000	4 000	16 000
2.	Wykonanie instalacji do redukcji obiegu zawieszin na miejskiej oczyszczalni ścieków	Wybudowanie zbiornika pełniącego rolę osadnika oraz zainstalowanie przy każdym SBR dodatkowych przepustnic	Zabezpieczenie stawów sedymentacyjnych przed przedostawaniem się zawieszin w postaci osadu czynnego	Oczy-szczanie ścieków	2004	2004	250	200	50
3	Wykonanie instalacji do stabilizacji osadów ściekowych na miejskiej oczyszczalni ścieków			Oczy-szczanie ścieków	2004	2007	2 500	500	2 000
4.	Modernizacja instalacji do mechanicznego odwadniania osadów ściekowych na miejskiej oczyszczalni ścieków			Oczy-szczanie ścieków	2005	2007	600	120	480
5.	Budowa kanalizacji sanitarnej o długości 6000m	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarach nieskanalizowanych	Skanalizowanie dzielnic, oczyszczanie ścieków socjalno bytowych	Kanali-zacja sanitarna	2004	2005	1 080	216	864
6.	Przebudowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Batorego	Budowa kolektorów kanalizacji sanitarnej i burzowej w obrębie występowania kanalizacji ogólnospławnej	Odciążenie hydrauliczne oczyszczalni ścieków	Kanali-zacja sanitarna	2005	2007	955	191	764
7.	Poprawa jakości wody			Wodo-ciągi	2004	2006	3 300	660	2 640
8.	Ozonowanie osadów	Zmniejszenie ilości osadów ściekowych poprzez ozonowanie	Ograniczenie ilości powstawania osadów nadmiernych	Oczy-szczanie ścieków	2007	2010	3 000	1 500	1 500
9	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Hajnówce	Modernizacja systemu uzdatniania wody z dostosowaniem parametrów do wymogów unijnych	Osiągnięcie parametrów zgodnie z obowiązującymi przepisami	Wodo-ciągi	2004	2007	3 104	1 552	1 552
10	Monitoring pośrednich pompowni ścieków	Zainstalowanie na pośrednich pompowniach ścieków układów umożliwiających transmisję danych o stanach pracy obiektów	Monitoring pracy pompowni ścieków	Oczy-szczanie ścieków	2008	2008	80	40	40
11	Zmniejszenie uciążliwości odorowej oczyszczalni ścieków	Zainstalowanie biofiltrów redukujących zapachy	Zmniejszenie uciążliwości odorowej ze szczególnym uwzględnieniem zbiornika wyrównawczego ścieków z OSM Hajnówka	Oczy-szczanie ścieków	2005	2005	150	75	75
12	Likwidacja niskiej emisji z kotłowni osiedlowych	Likwidacja lokalnych kotłowni poprzez zamianę na węzły ciepłne	Likwidacja niskiej emisji z kotłowni osiedlowych	Ciepło-wnictwo	2004	2006	1 100	550	550
13	Likwidacja nielegalnych wysypisk	Likwidacja nielegalnych wysypisk oraz zabezpieczenie miejsc przed wysypywaniem odpadów	Ochrona powierzchni ziemi	Gospo-darka odpadami	2004	2006	35	35	
14	Przebudowa dróg gminnych o łącznej długości 0,56 km	wyrównanie podbudowy i ułożenie dywanika asfaltowego metodą potrójnego powierzchniowego utwardzenia emulsją i grysami (dwa kolektory burzowe)	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogo-wnictwo	2004	2004	276	76	200
15	Przebudowa dróg gminnych o łącznej długości 2,51km	wyrównanie podbudowy i ułożenie dywanika asfaltowego metodą potrójnego powierzchniowego utwardzenia emulsją i grysami	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogo-wnictwo	2005	2005	960	260	700

Lp.	Tytuł projektu	Opis projektu	Cel projektu	Dziedzina projektu	Rok rozpoczęcia projektu	Rok zakończenia projektu	Całkowity koszt projektu (tys. zł):	Wkład własny (tys. zł)	Inne źródła finansowania (tys. zł):
16	Przebudowa dróg gminnych o łącznej długości 7,7 km	wyrównanie podbudowy i ułożenie dywanika asfaltowego metodą potrójnego powierzchniowego utrwalenia emulsją i grysami	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogo-wnictwo	2006	2006	5 128	1 128	4 000
17	Budowa kanalizacji burzowej w ul. Strzeleckiej – 1,0 km	Budowa kolektora burzowego	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogo-wnictwo	2006	2006	48	18	30
18	Przebudowa dróg gminnych o łącznej długości 3,7 km	wyrównanie podbudowy i ułożenie dywanika asfaltowego metodą potrójnego powierzchniowego utrwalenia emulsją i grysami wraz z budową kolektorów burzowych oraz mostu na rzece Leśna	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogo-wnictwo	2007	2007	1 760	360	1 400
19	Przebudowa dróg gminnych o łącznej długości 3,08	wyrównanie podbudowy i ułożenie dywanika asfaltowego metodą potrójnego powierzchniowego utrwalenia emulsją i grysami wraz z budową kolektorów burzowych	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogo-wnictwo	2008	2008	1 390	290	1 100
20	Przebudowa dróg gminnych o łącznej długości 0,75 km	wyrównanie podbudowy i ułożenie dywanika asfaltowego metodą potrójnego powierzchniowego utrwalenia emulsją i grysami	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogownictwo	2009	2009	340	90	250
21	Budowa drogi gminnej wraz z mostem – ul. Wiejska – długość 2,0km	wyrównanie podbudowy i ułożenie dywanika asfaltowego metodą potrójnego powierzchniowego utrwalenia emulsją i grysami	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogo-wnictwo	2010	2011	2 200	500	1 700
22	Przebudowa drogi gminnej – obwodnica do Kleszczel	wyrównanie podbudowy i ułożenie dywanika asfaltowego metodą potrójnego powierzchniowego utrwalenia emulsją i grysami	Poprawa stanu infrastruktury w mieście	Drogo-wnictwo	2012	2013	4 900	1 100	3 800
23	Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Organizacja imprez o tematyce ekologicznej skierowanych do najmłodszych grup społeczeństwa	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa	Edukacja ekologiczna	2004	2010	30	15	15
24	Rekultywacja i zamknięcie istniejącego składowiska odpadów	Opracowanie dokumentacji i rekultywacja istniejącego składowiska odpadów komunalnych w Poryjewie w oparciu o ZZO	Uporządkowanie gospodarki odpadami	Gospo-darka odpadami	2007	2009	7 500	2 500	5 000

XII. Monitoring programu ochrony środowiska.

XII.1. Mierniki stanu wyjściowego.

W celu zapewnienia sprawnego i systematycznego monitorowania zmian zachodzących na terenie miasta Hajnówka w zakresie parametrów opisujących środowisko naturalne wyselekcjonowano grupę mierników odzwierciedlających zachodzące procesy i ukazujących pozycję miasta na tle innych miast powiatowych województwa podlaskiego. Sposób oceny poszczególnych miast opracowano na podstawie materiałów Głównego Urzędu Statystycznego. Pozwoli to na przeprowadzenie, w dowolnym momencie ponownej analizy sytuacji w oparciu o analogiczne dane źródłowe opracowane przez GUS dla następnych przedziałów czasowych.

Monitorowanie zmian zachodzących w mieście i porównanie ich do aktualnej sytuacji w innych miastach województwa pozwoli na bieżącą ocenę skuteczności opracowanego programu, a zwłaszcza wpływu realizowanych zadań na stan środowiska naturalnego. Mierniki zostały opracowane na podstawie dostępnych danych statystycznych GUS za 2002 rok (strona internetowa GUS i Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003).

W poniższych tabelach miasto Hajnówka przedstawiono na tle 13 innych miast powiatowych lub będących na prawach powiatu. Analizując uzyskany wskaźnik syntetyczny można stwierdzić, że miasto Hajnówka znalazło się na 9 miejscu ze średnią 6,89 punktu. W wykonanej analizie ocenie poddano 35 rodzajów wskaźników opisujących środowisko naturalne otaczające człowieka i warunki jego życia w tym środowisku. Ocenę wykonywano w ten sposób, że im lepszy wskaźnik uzyskało miasto w danej kategorii, tym wyższą pozycję zajmowało w rankingu każdego z ocenianych rodzajów parametrów. Za najlepszą ocenę w każdej z 35 kategorii miasto uzyskiwało 14 punktów, za najgorszą 1 punkt.

Tabela 51. Wskaźnik syntetyczny miast powiatowych.

Miasto	Gęstość zaludnienia na 1 km ²	Liczba kobiet na 100 mężczyzn	Liczba małżeństw na 1000 ludności	Liczba zgonów na 1000 ludności	Liczba urodzin na 1000 ludności	Przyrost naturalny na 1000 ludności
1	2	3	4	5	6	7
Augustów	367	112	5,3	8,5	8,6	0,1
Bielsk Podlaski	1 006	107	4,7	7,9	8,1	0,2
Grajewo	1 207	107	4,6	7,3	8,4	1,1
Hajnówka	1 057	111	5,1	10,7	8,2	-2,4
Kolno	432	105	4,3	5,3	8,2	2,9
Mońki	1 405	107	4,2	6,2	8,8	2,6
Sejny	1 342	108	5,1	6,0	10,3	4,3
Siemiatycze	425	109	4,7	6,2	8,8	2,6
Sokółka	1 032	106	5,3	7,5	9,5	2,1
Wysokie Mazow.	604	109	4,9	6,3	10,2	3,9
Zambrów	1 208	106	5,0	6,0	9,4	3,4
Białystok ^a	3 104	112	4,7	7,6	8,2	0,6
Łomża ^a	1 954	107	4,8	5,6	8,7	3,1
Suwałki ^a	1 058	106	4,5	6,2	10,1	3,9

a - miasta na prawach powiatu.

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab.1/69 i tab. 7/75.

Tabela 52. Wskaźnik syntetyczny miast powiatowych cd.

Miasto	% ludności w wieku przedprod.	% ludności w wieku produkcyjn.	% ludności w wieku poproduk.	Pracujący na 1000 ludności	Bezrobotni na 1000 ludności	Jedn. gosp. zarejestrowane w systemie REGON
1	2	3	4	5	6	7
Augustów	24,64	60,75	14,61	201,86	105,54	95,65
Bielsk Podlaski	25,13	61,92	12,95	238,57	64,04	96,49
Grajewo	26,37	63,01	10,62	186,28	117,90	82,26
Hajnówka	21,95	62,34	15,71	215,56	68,95	83,74
Kolno	28,03	61,61	10,36	195,75	119,91	89,70
Mońki	26,24	61,03	12,73	159,08	65,69	82,96
Sejny	24,96	60,99	14,05	193,46	147,83	77,48
Siemiatycze	27,03	61,33	11,64	203,44	55,19	82,01
Sokółka	24,04	64,33	11,63	215,02	110,84	101,05
Wysokie Mazow.	26,60	61,53	11,87	276,00	76,06	106,27
Zambrów	25,91	61,80	12,29	177,70	94,42	95,95
Białystok ^a	20,87	65,26	13,87	260,10	57,91	117,10
Łomża ^a	25,53	63,84	10,63	207,18	90,28	98,46
Suwałki ^a	27,04	62,19	10,77	225,97	97,98	105,98

a - miasta na prawach powiatu.

Źródło: Opracowano na podstawie danych GUS, Polska Statystyka Publiczna, Bank Danych Lokalnych.

Tabela 53. Wskaźnik syntetyczny miast powiatowych cd.

Miasto	Ośrodki zdrowia i przy - chodnie na 1000 ludności	Apteki na 1000 ludności	Łóżka szpitalne na 1000 ludności	Miejsca noclegowe na 1000 ludności	Ilość mieszkań na 1000 ludności	Powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca
1	2	3	4	5	6	7
Augustów	0,067	0,337	6,866	29,85	310,07	20,72
Bielsk Podlaski	0,333	0,296	8,288	4,81	326,85	21,76
Grajewo	0,263	0,350	12,083	0,83	292,93	18,33
Hajnówka	0,222	0,267	14,661	3,42	349,82	21,95
Kolno	0,092	0,370	12,748	3,70	282,49	18,63
Mońki	0,093	0,279	16,540	4,27	278,57	20,34
Sejny	0,166	0,498	14,103	7,30	312,93	21,06
Siemiatycze	0,130	0,260	9,740	4,48	305,65	22,78
Sokółka	0,260	0,417	15,314	3,91	304,15	19,75
Wysokie Mazow.	0,652	0,435	18,798	2,17	298,16	22,02
Zambrów	0,044	0,305	4,789	1,31	310,30	18,27
Białystok ^a	0,267	0,326	9,388	5,87	344,44	20,00
Łomża ^a	0,156	0,344	9,655	2,77	302,95	19,21
Suwałki ^a	0,101	0,319	8,735	4,74	314,55	19,26

a - miasta na prawach powiatu.

Źródło: Opracowano na podstawie danych GUS, Polska Statystyka Publiczna, Bank Danych Lokalny

Tabela 54. Wskaźnik syntetyczny miast powiatowych cd.

Miasto	Wodociągi - długość czynnej sieci rozdz. na 1000 ludności	Kanalizacja - długość czynnej sieci kanal. na 1000 ludności	Sieć gazowa - długość czynnej sieci rozdz. na 1000 ludności	Wodociągi - długość czynnej sieci rozdz. na 1 km ²	Kanalizacja - długość czynnej sieci kanal. na 1 km ²	Sieć gazowa - długość czynnej sieci rozdz. na 1 km ²
1	2	3	4	5	6	7
Augustów	2,013	2,127	-	0,739	0,781	-
Bielsk Podlaski	2,834	1,265	-	2,850	1,272	-
Grajewo	1,576	1,611	-	1,902	1,944	-
Hajnówka	2,754	2,590	-	2,912	2,738	-
Kolno	2,079	0,693	-	0,897	0,299	-
Mońki	2,425	1,868	-	3,407	2,624	-
Sejny	1,927	1,693	-	2,584	2,272	-
Siemiatycze	2,552	1,773	2,938	1,084	0,753	1,248
Sokółka	2,688	1,406	-	2,773	1,451	-
Wysokie Mazow.	2,640	1,804	4,499	1,594	1,089	2,717
Zambrów	1,915	1,585	0,753	2,313	1,914	0,902
Białystok ^a	1,463	1,052	1,501	4,541	3,264	4,659
Łomża ^a	1,588	1,277	0,511	3,103	2,495	0,998
Suwałki ^a	1,343	0,930	0,207	1,421	0,984	0,219

a - miasta na prawach powiatu.

Źródło: Opracowano na podstawie danych GUS, Polska Statystyka Publiczna, Bank Danych Lokalnych

Tabela 55. Wskaźnik syntetyczny miast powiatowych cd.

Miasto	Przyłącza		Zużycie wody na 1mieszkańca w m ³	Ludność korzystająca z oczyszcz. w %	% pow. lasów i gruntów leśnych w pow. miasta	% pow. użytków rolnych w pow. miasta
	wodo -ciągowe	Kanaliza- cyjne				
1	2	3	4	5	6	7
Augustów	127,39	109,95	27,8	89,5	32,68	22,90
Bielsk Podlaski	112,03	25,27	30,2	75,4	8,00	86,87
Grajewo	70,13	57,74	27,9	89,0	8,82	59,90
Hajnówka	163,49	96,32	33,6	80,0	3,76	86,10
Kolno	98,01	18,66	28,2	18,0	3,79	57,34
Mońki	78,70	49,90	23,5	74,3	16,45	51,57
Sejny	90,43	52,60	25,9	84,3	6,24	28,29
Siemiatycze	83,18	42,34	24,5	76,6	26,51	59,42
Sokółka	105,12	56,88	27,1	83,3	6,23	69,21
Wysokie Mazow.	133,00	55,42	27,0	70,6	16,08	54,00
Zambrów	48,19	44,67	35,2	100,0	4,10	62,67
Białystok ^a	64,82	32,32	36,9	98,0	19,28	13,09
Łomża ^a	64,32	54,62	29,6	100,0	1,74	47,14
Suwałki ^a	52,46	37,65	30,8	98,8	14,35	49,17

a - miasta na prawach powiatu.

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab.2/119, 11/19 i tab. 2/195.

Tabela 56. Wskaźnik syntetyczny miast powiatowych cd.

Miasto	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w % pow. miasta	Tereny zieleni ogólnie -dostępnej i osiedlowej w % powierzchni miasta	Dochody budżetów gmin na 1 mieszkańca	Wydatki gminy na 1 mieszkańca	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska na 1 mieszkańca
1	2	3	4	5	6
Augustów	68,8	0,5	1 191,50	1 073,56	25,13
Bielsk Podlaski	-	1,5	1 265,22	1 283,06	166,48
Grajewo	-	1,7	1 273,17	1 328,40	9,69
Hajnówka	1,1	1,1	1 026,20	1 054,06	24,09
Kolno	-	0,4	1 587,72	1 902,65	673,45
Mońki	-	0,8	1 644,48	1 638,67	58,98
Sejny	-	1,7	1 432,26	1 561,68	340,14
Siemiatycze	6,9	2,1	1 210,41	1 217,48	57,88
Sokółka	-	2,1	1 559,49	1 480,63	32,78
Wysokie Mazow.	-	1,2	1 397,34	1 348,55	58,10
Zambrów	-	1,2	1,344,65	1 348,71	22,26
Białystok ^a	1,1	4,0	1 707,42	1 820,73	82,57
Łomża ^a	20,7	2,8	2 054,72	1 960,66	9,10
Suwałki ^a	14,7	1,5	2 136,72	2 176,76	14,50

a - miasta na prawach powiatu.

Źródło: Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2003, Białystok 2003, tab. 23/31, 31/39 i 39/47.

Tabela 57. Klasyfikacja miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego średniego.

Miasto	Średnia liczba punktów	Miejsce
Augustów	6,23	12
Bielsk Podlaski	6,91	8
Grajewo	6,06	14
Hajnówka	6,89	9
Kolno	6,09	13
Mońki	6,73	10
Sejny	7,41	7
Siemiatycze	7,97	5
Sokółka	8,11	2
Wysokie Mazowieckie	9,07	1
Zambrów	6,44	11
Białystok ^a	8,09	3
Łomża ^a	8,09	3
Suwałki ^a	7,83	6

a - miasta na prawach powiatu.

Przy ocenie poszczególnych elementów składowych środowiska miasto Hajnówka najlepiej wypadło we wskaźnikach opisujących wyposażenie miasta w urządzenia wodno - kanalizacyjne. Zdecydowanie najgorsze notowania wystąpiły przy ocenie zagadnień demograficznych, które ukazują obecną bardzo trudną sytuację miasta na tym polu.

XII.2. Monitorowanie programu.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w myśl postanowień art. 18 ust. 2 nakłada na burmistrza miasta obowiązek sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania programu ochrony środowiska oraz przedłożenia go radzie miasta.

Zgodnie z uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 roku w sprawie przyjęcia „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” (Mon. Pol. Nr 33, poz.433) głównym celem średniookresowym (do 2010 r.) w sprawie kontroli i monitoringu jest pełna harmonizacja procedur i zakresu działań w tej dziedzinie z zaleceniami OECD, wymogami Unii Europejskiej oraz zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych. Realizacja tego celu wymaga powołania nowych struktur organizacyjnych i wdrożenie systemów obiegu informacji w dziedzinie ochrony środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych w tym:

1. Utworzenia krajowego punktu kontaktowego do spraw wdrażania programu Unii Europejskiej Natura 2000 - 2004 rok;
2. Wdrożenia systemu informatycznego PRTR (uwalnianie i transfer zanieczyszczeń) - 2004 rok,
3. Wdrożenia systemu informatycznego SPIRS (rejestracja obiektów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami dyrektywy Seveso II - 2004 rok;
4. Wdrożenia systemu rejestracji substancji niebezpiecznych spełniającego wszystkie wymagania ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawy o ochronie roślin uprawnych - 2004 rok;
5. Wzmocnienia etatowego służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i regionalnym - 2004 rok;
6. Wzmocnienia i rozwoju działalności Krajowego Centrum BAT - 2004 rok;
7. Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Europejskiej Agencji Środowiska - rozszerzenie regularnej współpracy z Agencją już na zasadach odnoszących się do jej członków.

Realizacja wymienionych powyżej zadań, a zwłaszcza wdrożenie systemów informatycznych oraz modyfikacja systemu statystyki publicznej, państwowego monitoringu środowiska i pozostałych mechanizmów nadzoru i kontroli umożliwi dokonywanie co 2 lata oceny realizacji wszystkich programów, w tym także gminnego programów ochrony środowiska miasta Hajnówka oraz oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

XII.2.1. Mierniki oceny realizacji programu.

Do szczególnie ważnych wskaźników stopnia realizacji „II Polityki ekologicznej państwa” należy zaliczyć:

1. Ocena dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawa,
2. Stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń), a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
3. Stopień zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz stopień zmniejszenia całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,

4. Stopień zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji,
5. Stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
6. Poprawę techniczno-ekologicznych charakterystyk materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartości ołowiu w benzynie, poziomu hałasu w czasie pracy samochodu itp.).

Poza wymienionymi głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji „II Polityki ekologicznej państwa” oraz „Programu ochrony środowiska gminy miejskiej Hajnówka” będą stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska :

1. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawy jakości powietrza - zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenia uciążliwości hałasu wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poprzemysłowych, likwidacji starych składowisk odpadów, zwiększenia skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenia pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych;
- wzrostu lesistości województwa, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślnych reintrodukcji gatunków;
- zmniejszenia negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

2. Wskaźniki społeczno - ekonomiczne :

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona takimi miernikami jak: długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływanie na środowisko i zdrowie występują w szczególnie dużym natężeniu (obszary najsilniej zurbanizowane i uprzemysłowione),
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączonych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych,
- coroczny przyrost miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska.

3. Wskaźniki aktywności społeczeństwa :

- Zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,

- Spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli.

XII.2.2. Ocena stopnia realizacji programu.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe.

Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji programu w skali rocznej i umożliwiać dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

XIII. Literatura wybrana.

1. Dostosowanie polskiego prawa i regulacji ekologicznych do rozwiązań unii europejskiej, praca zbiorowa pod redakcją B. Fiedora., Wrocław-Białystok, 1999-2000
2. Górniak A., Klimat województwa podlaskiego, IMGW, Białystok, 2000
3. Informacja o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w 2001 roku, WIOŚ w Białymstoku, Białystok, 2002
4. Informacja o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w 2001 roku, PIOŚ WIOŚ Białystok, 2002
5. Jagielak J., Biernacka M., Grabowski D., Henschke J., Zmiany sytuacji radiologicznej środowiska Polski w okresie 10 lat po awarii w Czarnobylu, PIOŚ, Warszawa, 1996
6. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 1998
7. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska województwa podlaskiego, KWSP w Białymstoku, 2002
8. Natura 2000 - europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa, 1999
9. Ocena wstępna jakości powietrza na terenie województwa podlaskiego, PIOŚ WIOŚ Białystok, PIS WSSE Białystok, 2001
10. Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie podlaskim, US w Białymstoku, Białystok 2002
11. Podstawowe problemy środowiska w Polsce. Raport wskaźnikowy, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2001
12. Rocznik Statystyczny - Ochrona Środowiska 2000, GUS, Warszawa,
13. Rocznik Statystyczny - Ochrona Środowiska 2001, GUS, Warszawa,
14. Rocznik Statystyczny - Ochrona Środowiska 2001, GUS, Warszawa,
15. Rocznik Statystyczny - Ochrona Środowiska 2002, GUS, Warszawa,
16. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2001, GUS, Warszawa,
17. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2002, GUS, Warszawa,
18. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2003, GUS, Warszawa,
19. Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2001, WUS, Białystok,
20. Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2002, WUS, Białystok,
21. Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego 2003, WUS, Białystok,
22. Sektorowy program operacyjny ochrona środowiska i gospodarka wodna - tekst wstępny, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, czerwiec 2002
23. Stan czystości wód powierzchniowych obszaru Zielonych Płuc Polski, praca zbiorowa., WIOŚ Białystok, 1998
24. Stan środowiska województwa podlaskiego w 1999 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Białystok, 2000
25. Stan środowiska województwa podlaskiego, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Białystok, 1999
26. Strategia rozwoju województwa podlaskiego do roku 2010, Zarząd województwa podlaskiego, Białystok, 2000
27. Strategia rozwoju województwa podlaskiego. Diagnoza stanu istniejącego, Zarząd Województwa Białystok, 1999
28. Tatarczyk W. Dzieje Hajnówki do 1944 roku, Hajnówka 2000,
29. Tatarczyk W., Dzieje Hajnówki 1944 - 2000, Hajnówka 2001,
30. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym

Ministerstwo Środowiska, Warszawa, lipiec 2002