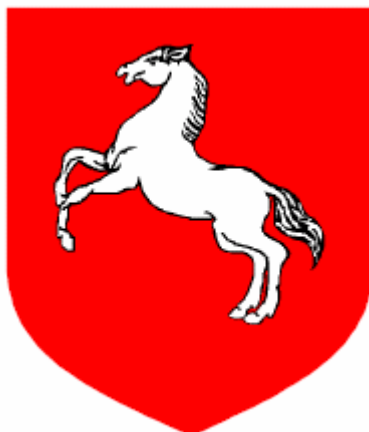


Miasto Konin



**AKTUALIZACJA PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA KONINA
NA LATA 2008-2011
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY
NA LATA 2012-2015**

Marzec 2008



ABRYŚ
Spółka z o.o.

ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61) 65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**AKTUALIZACJA PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA KONINA
NA LATA 2008-2011
Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY
NA LATA 2012-2015**

Zespół autorski:

mgr Joanna Witkowska

mgr Igor Szymkowiak

Ewelina Sergiel

mgr inż. Magdalena Przybyła



1. WSTĘP	9
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	9
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	9
1.4. RAPORT Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	9
1.5. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ.....	9
1.6. ŹRÓDŁA DANYCH.....	10
2. CHARAKTERYSTYKA MIASTA	13
2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE.....	13
2.1.1. Położenie administracyjne i komunikacyjne.....	13
2.1.2. Geograficzne.....	13
2.1.3. Geologia.....	13
2.1.4. Hydrogeologia.....	14
2.1.5. Hydrologia.....	15
2.1.6. Klimat.....	15
2.2. STAN PRZESTRZENI.....	15
2.3. SPOŁECZNOŚĆ.....	15
2.4. GOSPODARKA.....	16
3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO	19
3.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU.....	19
3.1.1. Analiza stanu istniejącego.....	19
3.1.2. Przyjęte cele i priorytety.....	24
3.1.3. Kierunki działań.....	24
3.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	25
3.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW.....	27
3.2.1. Analiza stanu istniejącego.....	27
3.2.2. Przewidywane kierunki zmian.....	27
3.2.3. Przyjęte cele i priorytety.....	27
3.2.4. Kierunki działań.....	28
3.2.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	28
3.3. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI.....	29
3.3.1. Analiza stanu istniejącego.....	29
3.3.2. Przewidywane kierunki zmian.....	32
3.3.3. Przyjęte cele.....	32
3.3.4. Kierunki działań.....	32
3.3.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	33
3.4. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN I WÓD PODZIEMNYCH.....	34
3.4.1. Analiza stanu istniejącego.....	34
3.4.2. Przyjęte cele.....	39
3.4.3. Kierunki działań.....	39
3.4.4. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Program.....	40
4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIA MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	43
4.1. MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ I ODPADOWOŚĆ PRODUKCJI.....	43
4.1.1. Analiza stanu istniejącego.....	43
4.1.2. Przewidywane kierunki zmian.....	44
4.1.3. Przyjęte cele.....	45
4.1.4. Kierunki działań.....	45
4.1.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	45
4.2. WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ.....	46
4.2.1. Analiza stanu istniejącego.....	46
4.2.2. Przewidywane kierunki zmian.....	50



4.2.3.	Przyjęte cele	51
4.2.4.	Kierunki działań.....	51
4.2.5.	Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	51
4.3.	KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY	52
4.3.1.	Analiza stanu istniejącego	52
4.3.2.	Przewidywane kierunki zmian.....	56
4.3.3.	Przyjęte cele	56
4.3.4.	Kierunki działań.....	57
4.3.5.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	57
5.	ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	60
5.1.	JAKOŚĆ WÓD.....	60
5.1.1.	Analiza stanu istniejącego	60
5.1.2.	Przewidywane kierunki zmian.....	74
5.1.3.	Przyjęte cele	74
5.1.4.	Kierunki działań.....	74
5.1.5.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	75
5.2.	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	78
5.2.1.	Analiza stanu istniejącego	79
5.2.2.	Przewidywane kierunki zmian.....	81
5.2.3.	Przyjęte cele	81
5.2.4.	Kierunki działań.....	81
5.2.5.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	82
5.3.	POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE I KLĘSKI ŻYWIOŁOWE.....	83
5.3.1.	Analiza stanu istniejącego	83
5.3.2.	Przyjęte cele	84
5.3.3.	Kierunki działań.....	84
5.3.4.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	85
5.4.	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	86
5.4.1.	Analiza stanu istniejącego	87
5.4.2.	Przewidywane kierunki zmian.....	88
5.4.3.	Przyjęte cele	88
5.4.4.	Kierunki działań.....	88
5.4.5.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	89
5.5.	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	92
5.5.1.	Analiza stanu istniejącego	92
5.5.2.	Przewidywane kierunki zmian.....	93
5.5.3.	Przyjęte cele	93
5.5.4.	Kierunki działań.....	93
5.5.5.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych	94
6.	EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	94
6.1.	ANALIZA STANU AKTUALNEGO	94
6.1.1.	Przyjęte cele	95
6.1.2.	Kierunki działań.....	95
6.1.3.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	96
7.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....	98
7.1.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY PROGRAMOWO-PLANISTYCZNE	98
7.2.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA.....	98
7.3.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE.....	98
7.4.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE.....	98



7.5.	DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA.....	99
7.6.	EDUKACJA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ.....	99
7.7.	UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PODEJMOWANIU DECYZJI.....	99
8.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....	103
9.	STRESZCZENIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	105

Spis Tabel:

Tabela 1	Użytkowanie gruntów w mieście Konin.....	15
Tabela 2	Liczba mieszkańców w Koninie.....	15
Tabela 3	Pomniki przyrody na terenie miasta Konina.....	19
Tabela 4	Zieleń urządzona w Koninie.....	22
Tabela 5	Przedsięwzięcia na lata 2008-2015 w zakresie ochrony przyrody.....	25
Tabela 6	Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta Konina według formy własności w latach 2004-2006.....	27
Tabela 7.	Zadania do realizacji na lata 2008-2015 w zakresie ochrony lasów.....	28
Tabela 8	Klasy bonitacyjne gruntów na terenie miasta Konina (w %).....	29
Tabela 9	Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych województwa wielkopolskiego.....	29
Tabela 10	Tereny zdegradowane w wyniku działalności gospodarczej na terenie miasta Konina.....	30
Tabela 11.	Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2015 w zakresie ochrony gleb.....	33
Tabela 12	Bilans złóż węgla brunatnego.....	35
Tabela 13	Charakterystyka odkrywek KWB Konin S.A.....	35
Tabela 14	Parametry GZWP występujących na terenie miasta.....	36
Tabela 15	Wielkość pozwolenia wodno-prawnego na pobór wody.....	36
Tabela 16	Zestawienie czynnych ujęć wody w mieście Konin o średnim poborze wód przekraczającym 10 m ³ /d (stan na 2005 r.).....	37
Tabela 17	Wykorzystanie wody na cele przemysłowe w województwie wielkopolskim w latach 2003-2006.....	38
Tabela 18.	Lista przedsięwzięć w ramach ochrony kopalni i wód podziemnych.....	40
Tabela 19	Zużycie wody w latach 2004-2006 r. na terenie miasta Konina [dam ³].....	43
Tabela 20	Zużycie wody na jednego mieszkańca w Mieście Konin w latach 2004-2006.....	43
Tabela 21	Liczba odbiorców energii elektrycznej oraz zużycie energii w latach 2004-2006.....	44
Tabela 22	Zużycie energii elektrycznej w latach 2004-2006 [kWh].....	44
Tabela 23.	Przedsięwzięcia na lata 2008-2015 w zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii.....	45
Tabela 24.	Potencjalna energia użyteczna w kWh/m ² /rok w wyróżnionych rejonach Polski.....	48
Tabela 25.	Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu - odnawialne źródła energii....	51
Tabela 26	Urządzenia melioracji podstawowej na terenie miasta Konina.....	54
Tabela 27.	Przedsięwzięcia na lata 2008 - 2015 w zakresie ochrony przed powodzią.....	57
Tabela 28	Wynik monitoringu wód płynących w mieście Konin.....	60
Tabela 29	Jakość wód podziemnych.....	63
Tabela 30	System dostarczania wody dla Konina.....	64
Tabela 31	Długość sieci wodociągowej magistralnej w Koninie wg średnic przewodów.....	64
Tabela 32	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej w Koninie wg średnic przewodów.....	64
Tabela 33	Struktura sieci wodociągowej wraz z przyłączami w systemie zaopatrzenia w wodę miasta Konina (stan na dzień 31.12.2007 r.).....	65
Tabela 34	Struktura długości sieci wodociągowej w poszczególnych układach zasilania.....	65
Tabela 35	Struktura materiałowa sieci wodociągowej (stan na dzień 31.12.2007 r.).....	66
Tabela 36	Długość sieci wodociągowej azbestocementowej (stan na 31.12.2007r.).....	66
Tabela 37	Długość kanałów i kolektorów grawitacyjnych w km wg średnic przewodów (stan na dzień 31.12.2007 r.).....	67
Tabela 38	Struktura materiałowa sieci kanalizacyjnej miasta Konina (stan na 31.12.2007).....	67
Tabela 39	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach ze wszystkich oczyszczalni w mieście Konin po oczyszczeniu...	70
Tabela 40	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach ze wszystkich oczyszczalni w mieście Konin odprowadzonych do wód lub do ziemi.....	70
Tabela 41.	Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2012 w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.....	75
Tabela 42	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych w mieście Koninie na tle województwa wielkopolskiego w 2005 r.....	79
Tabela 43	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych w mieście Koninie na tle województwa wielkopolskiego w 2005 r.....	80
Tabela 44.	Przedsięwzięcia na lata 2008-2015 związane z ochroną powietrza atmosferycznego.....	82



Tabela 45	85
Tabela 46 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	86
Tabela 47 Wyniki pomiaru hałasu komunikacyjnego w ramach monitoringu szczególnych uciążliwości	87
Tabela 48. Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2012 w zakresie ochrony przed hałasem.....	89
Tabela 49 Instalacje emitujące promieniowanie elektromagnetyczne na terenie miasta Konina	92
Tabela 50. Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2012 w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	94
Tabela 51. Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2012 w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców Miasta.....	96

LEGENDA SKRÓTÓW:

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
GUS – Główny Urząd Statystyczny
GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GDDKiA,- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GZWP – główny zbiornik wód podziemnych
IMiGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
KDPR – Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej
FOGR – Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
MZGOK – Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE – odnawialne źródła energii
ONO – obszary najwyższej ochrony wód podziemnych
OWO – obszar wysokiej ochrony wód podziemnych
PFOŚiGW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WZDW – Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich,
WZMiUW – Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZM KRK - Związek Międzygminny Koniński Region Komunalny

Skróty Wydziałów Urzędu Miejskiego w Koninie:

RG – Wydział Rolnictwa i Gospodarki Nieruchomościami
GK – Wydział Drogownictwa i Gospodarki Komunalnej
WI – Wydział Spraw Inwestycji
WK – Wydział Komunikacji
WO – Wydział Oświaty
RO – Referat Ochrony Środowiska
SL – Wydział Spraw Lokalowych
WS – Wydział Kultury, Sportu i Spraw Społecznych
WZ – Wydział Zarządzania Kryzysowego



1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja przyjętego uchwałą nr 307 Rady Miasta Konina z dnia 30.06.2004 r. Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011.

1.2. Cel i zakres opracowania

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy o odpadach (Dz. U. nr 39 z 2007, poz. 251 z późn. zm.), przyjęte dokumenty podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. W dokumencie tym zawarto treści właściwe dla programów ochrony środowiska obejmujące zarówno zadania gminy jak i powiatu, gdyż te zadania są przez miasto Konin realizowane.

Celem opracowania jest „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konina”.

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do projektu Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014. Niniejsze opracowanie, określające kierunki polityki ekologicznej na lata 2007 - 2010 oraz 2011-2014, należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010", a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynikała też z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE.

Prawo ochrony środowiska w art. 13-16 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa.

Zgodnie z art. 14 Ustawy o odpadach Programy ochrony środowiska podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Zgodnie z ustawą o odpadach art. 14, ust. 7, projekty gminnych planów gospodarki odpadami, które są integralną częścią programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu, natomiast projekty programów ochrony środowiska, zgodnie z prawem ochrony środowiska (art. 17, ust. 2) są opiniowane odpowiednio przez zarząd jednostki wyższego szczebla, czyli przez zarząd województwa.

1.3. Podstawa prawna opracowania

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na powiaty i gminy przez ustawę z 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008.25.150) w art.17 i 18, oraz ustawę z 27.07.2001 o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. 2001.100.1085z późn. zm.) w art. 10 w zakresie terminu jego realizacji.

Program został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawne a także „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” wydane przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002 roku.

1.4. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska

Zgodnie z art. 17, ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) organ wykonawczy powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, a także zapisów wojewódzkiego programu ochrony środowiska sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając wymagania niezbędne przy sporządzaniu polityki ekologicznej państwa określone w art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska. Program, o którym mowa uchwała rada powiatu (art. 18, ust. 1).

Zgodnie z art. 18, ust. 2 z wykonania gminnego i powiatowego programu ochrony środowiska organ wykonawczy powiatu sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia radzie powiatu.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, przyjęty został Uchwałą Nr 307 Rady Miasta Konina w dniu 30.06.2004 roku.

1.5. Cele i kierunki działań

Zgodnie z art. 14 ust. ustawy Prawo ochrony środowiska zarówno powiatowe i gminne programy ochrony środowiska określają w szczególności:



- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- kierunki działań,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina cele, priorytety oraz kierunki działań nawiązują do przyjętych celów i kierunków w Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego.

Program nawiązuje również do opracowań planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym. W Strategii rozwoju Konina na lata 2007-2015 celem strategicznym jest „Poprawa stanu środowiska naturalnego i ładu przestrzennego miasta oraz racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi”. Cel strategiczny osiągnąć będzie poprzez realizację następujących celów operacyjnych:

Cel operacyjny 4.1. Ochrona zasobów przyrody

Cel operacyjny 4.2. Poprawa efektywności infrastruktury miejskiej.

1.6. Źródła danych

Przy opracowaniu dokumentacji wykonawcy Programu korzystali z danych pochodzących z:

- Urzędu Miasta w Koninie
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Koninie,
- Komenda Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Koninie
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Koninie
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Główny Urząd Statystyczny,



Charakterystyka Miasta





2. Charakterystyka Miasta

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

2.1.1. Położenie administracyjne i komunikacyjne

Administracyjnie Konin leży we wschodniej części województwa wielkopolskiego w odległości 100 km od Poznania, 57 km od Kalisza i 208 km od Warszawy. Obecnie Konin jest ważnym węzłem drogowym (na skrzyżowaniu dróg Poznań - Warszawa i Kalisz - Bydgoszcz) oraz kolejowym (Poznań - Warszawa). Oś komunikacyjna w kierunku wschód - zachód stanowi fragment europejskiego systemu drogowego i kolejowego. Znaczenie stracił natomiast szlak wodny (kanał Ślesiński łączący od Konina Wartę z Notecią).

Ze wszystkich stron sąsiaduje z gminami powiatu konińskiego. Od północy sąsiaduje z gminą Ślesin, od wschodu z gminami Kramsk i Krzymów, od południa gmina Stare Miasto, od zachodu – Golina i Kazimierz Biskupi.

Rzeka Warta oraz Kanał Ślesiński umożliwiają komunikację drogami wodnymi głównymi rzekami Polski: Wisłą i Odrą. W dzielnicy Morzysław znajduje się port rzeczny oraz śluza na kanale Warta Gopło.

2.1.2. Geograficzne

Miasto Konin leży we wschodniej części Wielkopolski nad rzeką Wartą. Miasto leży w granicach 3 jednostek geograficznych / wg. B. Krygowskiego 1961/:

- Pradolina Warszawsko – Berlińska (na odcinku konińskim obejmującym dolinę Warty);
- Wysoczyzna Gnieźnieńska z Równiną Kleczewską stanowiącą jej subregion;
- Wysoczyzna Turecka z Równiną Rychwalską i Pagórkami Złotogórskimi.

2.1.3. Geologia

Tereny Konina i powiatu konińskiego a także powiatu tureckiego znajdują się w obrębie synklinorium szczecińsko– łódzko– miechowskiego, a konkretnie północnej części synklinorium łódzkiego w pobliżu skłonu monokliny przedsudeckiej. Na terenie miasta można wyodrębnić utwory kredy górnej, utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Kreda górna. Utwory kredy górnej związane są genetycznie z wielką transgresją morską, która rozpoczęła się w połowie albu i trwała do schyłku mastrychtu i paleocenu dolnego. Miąższość osadów kredy górnej, monotonicznie wykształconych pod względem litologicznym, jest trudna do rozpozniowania stratygraficznego. Występują najczęściej w postaci jasnoszarych margli przechodzących niekiedy w białe wapienie i margle kredowe oraz opoki i gezy. W części stropowej występują czasami wkładki piaszczyste o niewielkiej miąższości (poniżej 1 m). Strop kredy zalega raczej płasko na rzędnych 70 – 75 m npm na obszarze pradoliny, podnosząc się nieco w kierunku południowym do przeszło 80 m npm a także na obszarze wysoczyznowym południowej części Konina prawobrzeżnego i w rejonie ujęcia Kurów i bariery zachodniej, gdzie zaznacza się niewielkie wyniesienie powierzchni kredowej o przebiegu równoleżnikowym (rzędne 75 – 85 m npm). Prawie na całym obszarze na północ od wyżej wymienionych ujęć aż do Gosławic, strop kredy zalega na takich samych rzędnych jak w obrębie pradoliny z tym, że zaznacza się wyraźnie - o dużej rozciągłości - obniżenie powierzchni przebiegające po wschodniej stronie szosy Konin – Gosławice i dalej poprzez ujęcie Kurów i ujęcie Zalesie i wypłyca się. Rzędne stropu znajdują się poniżej 65 m npm. Rozciągłość struktury wskazuje raczej na założenia tektoniczne. W rejonie Pałnowa i Cukrowni „Gosławice” strop powierzchni kredowej gwałtownie opada osiągając rzędne poniżej 35 m npm.

Trzeciorzęd. Osady trzeciorzędu nie występują na całym obszarze objętym programem. Zostały one całkowicie wyerodowane zarówno w obrębie pradoliny jak i obniżeniach związanych zapewne z istnieniem głębokich rynien glacialnych, a także w dolinie rzeki Powy. Osady te występują w podłożu obydwu wysoczyzn, chociaż tutaj nie tworzą ciągłej pokrywy a występują raczej w postaci „Wysp” o miąższościach dochodzących do 30,0 m, przy czym największe miąższości i największe rozprzestrzenienie występuje na wysoczyźnie Gnieźnieńskiej na północ od ujścia Kurów zarówno na terenach zajmowanych przez zabudowę miejską Konina prawobrzeżnego jak i dalej w rejonie nieczynnej Kopalni Węgla Brunatnego Gosławice. W rejonie skarpy pradoliny na wysoczyźnie Tureckiej miąższość osadów trzeciorzędowych nie przekracza kilkunastu metrów. Charakterystycznym jest, że występowanie miąższych osadów trzeciorzędowych jest skorelowane z podniesieniem stropu trzeciorzędu, gdzie jego rzędne znajdują się powyżej 95 m npm, podczas gdy w miejscach gdzie miąższość nie przekracza kilku metrów schodzą do 76 m npm. Osady te są wykształcone w postaci ilów pstrych poznańskich w stropie oraz miąższych serii mioce-



nu, w których występują przeławicenia iłów czarnych i szarych, węgla brunatnego i piasków najczęściej burowęglowych i pylastych. W obrębie Wysoczyzny Gnieźnieńskiej występuje przewaga osadów piaszczystych z niewielkimi wkładkami iłów.

Czwartorzęd. Osady czwartorzędowe występują na całym obszarze badań, przy czym występuje wyraźny podział ich wykształcenia między obszarem pradoliny oraz obniżen terenu w rejonie rynien glacialnych w północno – wschodniej części terenu a obszarami wysoczyznowymi. Na obszarze pradolin czwartorzęd jest reprezentowany przez holocenijskie piaski z niewielkimi i jedynie lokalnie występującymi przeławiczeniami mułków i torfów. Miąższość osadów jest niewielka, przeciętnie od 5 do 10 m i zawiera się w przedziale 2,3 – 17,0 m. Na terenie wysoczyzn miąższość jest wyraźnie wyższa i wynosi przeciętnie 20 - 30 m, dochodząc maksymalnie do 38 m na Wysoczyźnie Gnieźnieńskiej i 55 m na Wysoczyźnie Tureckiej. W przeważającej części czwartorzęd jest tutaj reprezentowany przede wszystkim przez gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego – stadiał Warty, z przewarstwieniami różnoziarnistych piasków fluwioglacialnych, żwirów, pospółek oraz osadów zastoiskowych – mułków i piasków plastycznych.

2.1.4. Hydrogeologia

W granicach miasta można wyróżnić trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Na północnym obszarze wysoczyznowym tworzą go lokalnie występujące soczewki piaszczysto - żwirowe, występujące na głębokości 5 - 15 m o miąższościach dochodzących nawet do 15 m. Jednakże ze względu na małe rozprzestrzenienie, osiągnięte wydajności są niewielkie i studnie te nie mogą stanowić źródła zaopatrzenia w wodę dla większych zbiorowisk ludzi czy dużych zakładów przemysłowych. Nieco lepsze warunki (miąższość i rozprzestrzenienie osadów piaszczystych) występują na Wysoczyźnie Tureckiej. Na obszarze badań brak jest prawie studni ujmujących wodę z tych osadów. Jedynie w rejonie Konin-Gaj, oraz w Nowym Brzeźnie występują warunki pozwalające na ujmowanie tych wód. Zwierciadło wody ma charakter swobodny lub lokalnie lekko napięty i stabilizuje się na głębokości 5 - 10 m. Problemem jest wysoka podatność warstwy na zanieczyszczenia antropogeniczne. Poza wymienionymi studniami poziom ten ma znaczenie użytkowe dla małych odbiorców i jest ujmowany studniami kopanymi i studniami w obrębie pojedynczych gospodarstw (Laskowiec).

W obrębie pradoliny zwierciadło wody w holocenijskich osadach piaszczystych stabilizuje się najczęściej na głębokości 0,5 - 2,0 m i ma charakter swobodny. Warstwa ta jest w ścisłym związku hydraulicznym zarówno z wodami powierzchniowymi jak i ze stropową częścią margli kredowych. Nie ma ona większego znaczenia użytkowego (tylko studnie kopane) ale ma duże znaczenie w zasileniu kredowego piętra wodonośnego (podstawowego dla rejonu miasta Konina).

Trzeciorzędowe piętro wodonośne

Piętro to występuje tylko lokalnie na obu obszarach wysoczyznowych i nie ma praktycznie znaczenia użytkowego. Tworzą je piaski drobno i bardzo drobnoziarniste często zapyłone, burowęglowe. Warstwa wodonośna występuje z reguły na głębokości około 20 - 30 m p.p.t. i posiada napięte zwierciadło wody stabilizujące się na głębokości ok. 10 m.p.p.t.

Kredowe piętro wodonośne

Osady kredowe tworzą główny poziom użytkowy wód podziemnych o strategicznym znaczeniu dla zaopatrzenia w wodę całego regionu Konina. W rejonie doliny Warty i w dolinie rzeki Powa poziom ten występuje bardzo płytko, najczęściej na głębokościach nie przekraczających 10 m p.p.t. (często już na 3-5 m). Na terenach wysoczyzn najczęściej na głębokościach 20 - 30 m p.p.t., lokalnie na Wysoczyźnie Gnieźnieńskiej powyżej 50 m p.p.t. a na Wysoczyźnie Tureckiej przeszło 70 m p.p.t.. Poziom ten jest ujmowany studniami należącymi do ujęć miejskich jak i studniami należącymi do dużych zakładów przemysłowych położonych w północnej i zachodniej części Konina (Brykietownia KWB, Zakłady „FUGO”, Huta Aluminium, Elektrownie - Gosławice i Pątnów, OSM i wiele mniejszych) oraz w Starym Koninie (Zakłady „POLMOS”, Winiarnia, Szpital). Wody kredowe występują w spękanych marglach. Układ szczelin, ich gęstość jak i rozprzestrzenienie są bardzo zróżnicowane co powoduje, że poziom ten tworzy skomplikowany hydrauliczny układ. Zwraca uwagę fakt dużej rozpiętości wydajności jednostkowych w poszczególnych studniach ujęcia, która waha się od 1,4 do 20,3 m³/h/lmS. Kredowe piętro wodonośne jest wyraźnie dwudzielne co wyraźnie zaznacza się w obrębie leja depresji ujęcia komunalnego gdzie zwierciadło wody górnej warstwy kredowej (K-I) wyraźnie różni się od zwierciadła dolnej warstwy kredowej (K-II).



Zasilanie ujmowanego poziomu kredowego odbywa się w wyniku infiltracji wód powierzchniowych i aluwialnych w dolinie Warty oraz dopływu bocznego z rejonu wysoczyzn na północy i południu. Wykonane badania modelowe pozwoliły ustalić w sposób wiarygodny wielkość i kierunki tego zasilania w obrębie obszaru zasobowego ujęcia miejskiego.

Rejon Konina znajduje się w obrębie dwóch wydzielonych obszarów GZWP: GZWP nr 150 (pradolina warszawsko-berlińska) - czwartorzędowy i GZWP nr 151 (Turek-Konin-Koło) - Kredy górnej.

2.1.5. Hydrologia

Przez miasto Konin dnem Doliny Konińskiej przepływa rzeka Warta przerzucając się z jednego brzegu pradoliny na drugi. Jej koryto jest kręte. W granicach administracyjnych miasta ma ona długość około 11 km i obejmuje km biegu rzeki od 399 do 410. Odcinkowo stanowi granicą z sąsiednimi gminami. Wody rzeki podmywają zbocze wysoczyzny morenowej pod Grójcem, Morzysławiem, Kurowem, Chorznem (dzielnicami Konina), tworząc jeden z ładniejszych krajobrazowo fragmentów Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Różnica wysokości pomiędzy dnem pradoliny a poziomem wysoczyznowym w obrębie Konina wynosi około 30 m, a jej szerokość około 2 km. Warta meandrując utworzyła liczne starorzecza o ważnej funkcji retencyjnej. Są one także ostoją ptactwa wodnego i błotnego.

W Koninie km 401 do 404 biegu rzeki Warty znajduje się przekop tworzący kanał Ulgi. Kanał ten przeprowadza nadmiar wód przy zwiększonych przepływach w rzece Warcie. Wybudowanie kanału Ulgi spowodowało powstanie wyspy o powierzchni około 90 ha.

Na obrzeżach miasta Konina przepływa rzeka Powa, która jest jednym z większych lewobrzeżnych dopływów rzeki Warty. Płyne ona po zachodniej granicy miasta Konina i uchodzi do Warty sztucznym korytem koło miejscowości Rumin. Rzeka Powa zaliczana do wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa w obrębie miasta Konin jest obwałowana.

2.1.6. Klimat

Umiarkowany klimat miasta z łagodnymi zimami cechuje niski roczny poziom opadów atmosferycznych, duża ich intensywność w krótkim okresie oraz niskie temperatury w okresie wczesnowiosennym. Średnio w ciągu roku występuje ok. 50 dni słonecznych i ok. 130 pochmurnych. Średnia temperatura powietrza waha się w granicach + 8°C. Przeciętny okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 38 do 60 dni.

Najczęściej podobnie jak na całym obszarze Wielkopolski obserwowane są tu wiatry z sektora zachodniego, głównie z kierunku SW i W. Nieco mniejszą częstością występowania cechują się wiatry z kierunku NE i E oraz NW. Stosunkowo najrzadziej pojawiają się wiatry z kierunku N i SE. Średnia roczna prędkość wiatru nie przekracza 3,0 m/s. Największe prędkości wiatru są notowane w zimie i wiosną, a najmniejsze latem.

2.2. Stan przestrzeni

Miasto Konin zajmuje powierzchnię 8220 ha, z czego 40,9% stanowią użytki rolne. Grunty orne zajmują 30% miasta, łąki i pastwiska 10%, sady zaledwie 0,5%. Niewielki jest również udział lasów i gruntów leśnych, które stanowią 2,6%. Pozostałe grunty zurbanizowane i nieużytki zajmują ponad 56% powierzchni miasta.

Tabela 1 Użytkowanie gruntów w mieście Konin

Jednostka	Powierzchnia ogółem [ha]	Użytki rolne [ha]				Lasy i grunty leśne [ha]	Pozostałe [ha]
		Użytki rolne – ogółem	Grunty orne	Łąki i pastwiska	Sady		
Konin	8220	3 364	2 470	848	46	214	4642

Źródło: GUS 2005

2.3. Społeczność

31 grudnia 2006 r. na terenie miasta, wg danych GUS zameldowanych było 80682 mieszkańców. Liczba mieszkańców od 2004 r. spadła o 1,1%.

Tabela 2 Liczba mieszkańców w Koninie

Jednostka terytorialna	2004	2005	2006
------------------------	------	------	------



Kobiety	42 440	42 240	42 056
Mężczyźni	39 085	38 887	38 626
Razem - Miasto Konin	81 525	81 127	80 682

Źródło: GUS

2.4. Gospodarka

Miasto Konin swój dynamiczny rozwój gospodarczy zawdzięcza przemysłowi ciężkiemu. To właśnie dzięki znajdującym się w okolicach miasta złożom węgla brunatnego, w latach sześćdziesiątych rozpoczęto budowę kompleksu paliwowo-energetycznego. Pomimo dominującej roli, działalność sektora paliwowo-energetycznego nie stanowiła przeszkody dla rozwoju innych gałęzi przemysłu. Obecnie Konin stanowi znaczący w województwie i kraju ośrodek przemysłu energetycznego (Zespół Elektrowni Pątnów – Adamów – Konin SA), metalowo – maszynowego (Fabryka Urządzeń Górnicstwa Odkrywkowego; jedyna w kraju huta Aluminium Konin – Impexmetal S.A.), rolno – spożywczego (Pfeifer & Langen Polska S.A. w Poznaniu - Cukrownia GOSŁAWICE w Koninie, VIN-KON SA, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Koninie), przemysłu materiałów budowlanych (Konińskie Przedsiębiorstwo Budowlane S.A., Konińskie Przedsiębiorstwo Drogowe SA-obecnie POL-DRÓG SA). Z dużym powodzeniem na konińskim rynku gospodarczym rozwija się prywatny sektor małych i średnich przedsiębiorstw. Najliczniej reprezentowaną branżą w tym sektorze jest branża budowlana. Rozwój tej dziedziny gospodarki przyczynił się w znaczny sposób do powstania wielu firm produkcyjnych i przedsiębiorstw zajmujących się wykonawstwem budowlanym.

W Koninie działa ponad 8000 firm. Małe przedsiębiorstwa stanowią 98,9% podmiotów gospodarki narodowej miasta, 0,9% stanowi sektor średnich przedsiębiorstw, natomiast 0,2 % podmiotów gospodarki narodowej należy do sektora dużych przedsiębiorstw. Na terenie miasta działalność gospodarczą prowadzi ponad 90 spółek z udziałem kapitału zagranicznego. Do największych należą: duńskie Grene, holenderskie: Roltrans, amerykańskie Polimeni oraz niemiecki Deichmann.

Do dyspozycji inwestorów pozostają instytucje wspierające przedsiębiorczość (Konińska Izba Gospodarcza, Agencja Rozwoju Regionalnego) oraz kilkanaście oddziałów banków i towarzystw ubezpieczeniowych, kancelarie prawnicze, biura obrotu nieruchomościami i wiele innych. Lokalni przedsiębiorcy zainteresowani różnymi formami współpracy oczekują na inwestorów wnoszących kapitał, nowe technologie i rozwiązania organizacyjne.



Ochrona dziedzictwa przyrodniczego





3. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

3.1.1. Analiza stanu istniejącego

W bezpośrednim sąsiedztwie granic miasta rozmieszczone są lasy Puszcza Bieniszewska, Uroczysko Niestusz, Las Rumiński, gdzie łączność przestrzenną poszczególnych kompleksów uniemożliwiają bariery naturalne (koryta rzeczne i jeziora) lub sztuczne (zwarta zabudowa miejska i przemysłowa).

Istotnym elementem krajobrazu miasta są zlokalizowane w jego północnej części (w obrębie dzielnicy przemysłowej) jeziora stanowiące ważną część obiegu chłodzenia wody elektrowni „Konin” i „Pątnów”. Specyficzne zmiany w środowisku jezior, wywołane m.in. zanieczyszczeniami termicznymi, spowodowały wytworzenie się w ich obrębie unikatowego w skali ogólnokrajowej układu ekologicznego. Stanowi wyjątkowe miejsce odpoczynku i zimowania ptactwa wodnego i błotnego, skupiając corocznie kilkanaście tysięcy osobników spośród ponad 50 gatunków.

W wodach jezior konińskich stwierdzono także obecność dotychczas u nas niewystępujących ciepłolubnych gatunków.

Prowadzona do niedawna eksploatacja węgla brunatnego na terenie miasta spowodowała wiele nowych form w krajobrazie, jakimi są wyrobiska oraz zwałowiska. Na skutek prowadzonej rekultywacji obszarów pokopalnianych oraz spontanicznej sukcesji roślinności - w krajobrazie miejskim pojawiły się nowe elementy korzystnie wpływające na jego zróżnicowanie przestrzenne. Cenne z punktu widzenia przyrodniczego są zalane wodą wyrobiska oraz powstające samoistnie w obniżeniach terenu oczka wodne. Obszary zrehabilitowane w rejonie Niestusza i Marantowa bardzo dobrze nadają się pod szeroko pojętą rekreację w powiązaniu z promocją zwartych stref zieleni wysokiej (parki spacerowo-wypoczynkowe, lasy komunalne itp.).

3.1.1.1. Formy ochrony przyrody

3.1.1.1.1. Obszary chronionego krajobrazu

Niewielkie, peryferyjne fragmenty w obrębie północnej części miasta znalazły się w granicach obszarów chronionego krajobrazu ustanowionych uchwałą nr 53 WRN w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 roku. Są to:

- Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu, który swoim zasięgiem obejmuje okolice jez. Pątnowskiego oraz tereny miasta położone po wschodniej stronie kanału Warta-Gopło. W obszarze tym obowiązują ograniczenia zawarte w powyższej uchwale oraz w rozporządzeniu nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23.07.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Konińskiego Nr 28 poz.144).
- Powidzko - Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu. Na terenie Konina w jego obrębie znalazły się jedynie niewielki kompleks leśny na południowym brzegu Jez. Gosławskiego oraz zachodnia część os. Chorzeń.

3.1.1.1.2. Pomniki przyrody

Wykaz ustanowionych pomników przyrody znajduje się w poniższej tabeli:

Tabela 3 Pomniki przyrody na terenie miasta Konina

Nr ewid.	Data utworzenia	Podstawa prawna	Nazwa obiektu	Położenie	Opis
42	15.11.1958	Orzeczenie nr 633 Prezydium WRN w Poznaniu	Dąb szypułkowy	Park im. Chopina	Obwód pierścienicy 280 cm wysokość 30 m
43	15.11.1958	Orzeczenie nr 634 Prezydium WRN w Poznaniu	Dąb szypułkowy	Park im. Chopina	Obwód pierścienicy 350 cm wysokość 32 m
146	16.12.1980	Decyzja Wojewody Konińskiego	Głaz narzutowy	Os. Legionów al. 1 Maja	Obwód 5,5 m; wys. 2,0 m granit różowy średniziar.
153	16.12.1980	Decyzja Wojewody Konińskiego	Głaz	Cmentarz	Obwód 5,5 m; wys. 2,5 m
159	7.12.1983	Decyzja Wojewody Konińskiego	Głaz narzutowy	Rudzica żwirownia	Obwód 5,5 m; wys. 2,1 m, eratyk granitowy, czerwony, skrytokrystaliczny
199	16.12.1998	Rozporządzenie nr 29 Wojewody Konińskiego	Grusza pospolita	Ul. Kamienna 33, dz. Nr 320	Obwód pierścienicy 224 cm wysokość 16 m



				posesja I. Bi-siorek	
--	--	--	--	----------------------	--

Źródło: Program ochrony środowiska dla miasta Konina

3.1.1.1.3 Użytki ekologiczne

W analizie ekologicznej Miasta Konina przedstawiono koncepcję utworzenia 11 użytków ekologicznych jako indywidualnej formy ochrony przyrody. Szczegółowe opracowanie „Ustanowienie indywidualnych form ochrony przyrody – użytków ekologicznych na terenie miasta Konina” wykonana w 2006 r. zweryfikowało ilość użytków ekologicznych. Większość z proponowanych do utworzenia użytków ekologicznych zlokalizowana jest na terenach, które nie są przynajmniej częściowo własnością komunalną bądź Skarbu Państwa. Może to spowodować pojawienie się prób dotyczących uzyskania rekompensaty za utracone korzyści przez niektórych właścicieli gruntów. W opracowaniu tym zaproponowano 5 następujących użytków:

Użytek ekologiczny „Wyspa” – Wyspa na jez. Pątnowskim o pow. 0,79 ha stanowi bezpieczne miejsce gniazdowania wielu gatunków ptaków wodno-błotnych. Z uwagi na stałą izolację wyspy ich sukces lęgowy jest tu znacznie wyższy niż na stałym lądzie przez co wyspa pełni rolę „źródła zasilania” lokalnych populacji takich gatunków jak: krzyżówka, czernica, głowienka, łyśka, kokoszka wodna, brzęczka, remiz oraz wielu innych. Poza tym stanowi bardzo atrakcyjny element krajobrazu i umożliwi obserwację naturalnych procesów sukcesji roślinności (walory edukacyjne).

Użytek ekologiczny „Pątnów” – obszar położony wzdłuż południowego brzegu jez. Pątnowskiego położone między kanałem łączącym jez. Pątnowskie z Licheńskim a ul. Przemysłową. Obszar ten jest naturalną barierą biogeochemiczną chroniącą wody jez. Pątnowskiego przez wychwytywanie osadów i zmniejszanie zanieczyszczenia wód spływających do jeziora. Mozaikę siedlisk podmokłych, tj. ekstensywnie użytkowanych łąk, szerokiego pasa szuwaru trzcinowego i drzewostanu olchowego jest szczególnie atrakcyjna dla wielu gatunków, w tym także rzadkich i ginących, flory i fauny przystosowanych do życia w wodzie lub silnie nasyconej wodą glebie.

Użytek ekologiczny „Łęzyn” – obszar stanowi kompleks ekstensywnie użytkowanych łąk o łącznej powierzchni ok. 10 ha. Obszar posiada wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe z uwagi na dobrze wykształconą strukturę roślinności litoralnej jeziornej i strefy brzegowej od strony lądu. Umożliwia to bytowanie wielu gatunkom owadów, płazów, ptaków i ssaków z chronionymi włącznie. Na szczególną uwagę zasługuje dość licznie występująca tu wąsatka - rzadki już gatunek ptaka wpisanego do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”.

Użytek ekologiczny „Morzysław” (nr 7) – obiekty planowane do ochrony stanowią dwa zbiorniki bezodpływowe po dawnej eksploatacji węgla brunatnego na terenie osiedla V przy ul. Harcerskiej i Działkowej. Pierwszy z nich jest częścią terenu rekreacyjnego, gdzie stwierdzono stosunkowo liczną populację kumaka nizinnego. Drugi zbiornik stanowi przykład spontanicznej sukcesji roślinności na terenach całkowicie zdegradowanych w wyniku działalności człowieka. Na uwagę zasługują zbiorowiska roślin zanurzonych (rogatek sztywny, lilie wodne), gnieźdzące się tam gatunki ptaków charakterystycznych dla strefy litoralnej jeziora (krzyżówka, głowienka, perkoz oraz czapla bączek) oraz liczne gatunki bezkręgowców (m.in. ważki) i ssaków (nietoperzy).

Użytek ekologiczny „Maliniec” – dawne wyrobiska potorfowe o łącznej powierzchni ok. 15 ha. Stwierdzono obecność pająka tygrysa paskowanego, perkoza oraz rzekotkę drzewną i żaby moczarowej.

W 2007 r. przystąpiono do prac związanych z wyznaczeniem użytków poprzez podanie do publicznej wiadomości (komunikat w prasie i komunikat na tablicy ogłoszeń). Efektem tego było zgłoszenie się wielu użytkowników działek na obszarach wyznaczonych użytków.

3.1.1.1.4 Obszary NATURA 2000

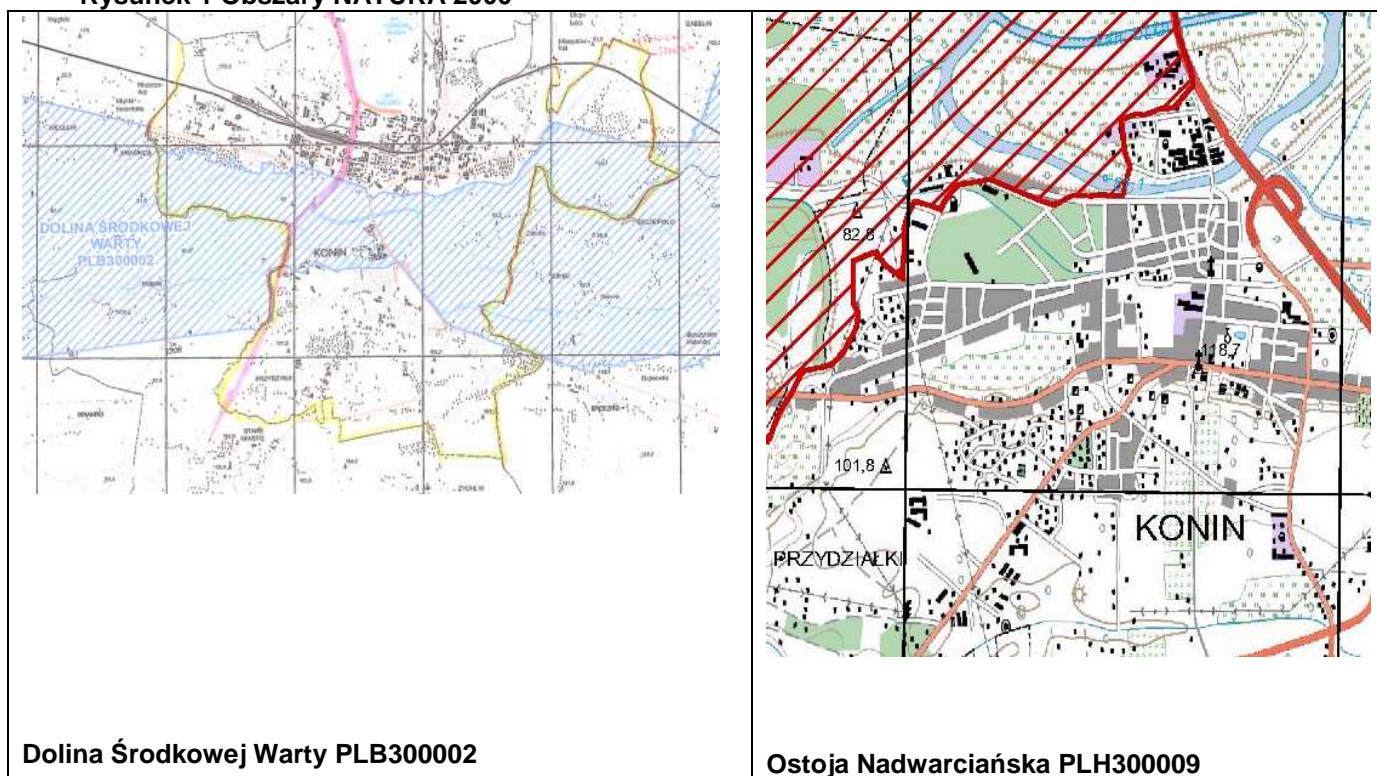
Miasto Konin leży w obrębie obszarów NATURA 2000:

Dolina Środkowej Warty PLB300002, który jest obszarem specjalnej ochrony ptaków). Powierzchnia zajmowana przez obszar leżący na terenie miasta Konina wynosi 1272 ha. W obrębie Konina dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień lęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym. Zagrożeniem dla powyższego obszaru jest ograniczenie wezbrań roztopowych oraz nieprzewi-

dywalne zalewy po nawalnych deszczach letnich w okresie od czerwca do sierpnia. Zmiana reżimu hydrologicznego prowadzi do ograniczenia gospodarki łąkowej i pastwiskowej, a w konsekwencji do ekspansji roślinności krzewiastej i drzewiastej na tereny otwarte. Zmiana stosunków wodnych ma również negatywny wpływ na zdrowotność lasów łągowych w zachodniej części obszaru.

Ostoja Nadwarciańska PLH300009, położona jest we wschodniej części Wielkopolski i obejmuje fragment doliny Środkowej Warty. Terasa zalewowa Warty osiąga miejscami ponad 4 km szerokości i cechuje się dużą różnorodnością szaty roślinnej, tym samym tworząc dogodne siedliska dla wielu gatunków zwierząt, w szczególności ptaków. Obszar obejmuje teren: Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, Powidzko - Bienieszewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zagrożenia na terenie ostoi można podzielić na dwie grupy: wewnętrzne - lokalne oraz zewnętrzne - powstające poza ostoją i oddziałujące na rozległe tereny. Zagrożenia powstające w obrębie ostoi są różnorodne, mają wszakże zazwyczaj mniejsze znaczenie. Zalicza się tutaj nielegalne wycinki drzew i krzewów, "dzikie" wysypiska śmieci i żwirownie, rzuty ścieków, postępującą zabudowę mieszkaniową, kłusownictwo oraz niewłaściwą gospodarkę leśną. Do drugiej kategorii zaliczyć należy zanieczyszczenie powietrza, a szczególnie zanieczyszczenie wody w rzekach (obecnie w granicach ostoi wody Warty są pozaklasowe) istnieją jednak oznaki poprawy.

Rysunek 1 Obszary NATURA 2000



3.1.1.2. Zieleń urządzona

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zurbanizowanych ma zieleń urządzona. Zieleń urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowlom. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne – wpływają na złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia w miastach, kształtowanie układów urbanistycznych, wprowadzając ład przestrzenny oraz nadając specyficzny i indywidualny charakter miastu.

W ostatnich latach sukcesywnie zwiększa się ilość nasadzeń przyulicznych w mieście. W wyniku prowadzonych nasadzeń ilość ich wzrosła o ponad 380 sztuk drzew i ponad 6900 sztuk krzewów.

Aby zieleń przyuliczna mogła spełniać funkcje ekologiczne i ochronne wymagana jest odpowiednia jej pielęgnacja polegająca na wycinaniu suchych drzew, przycinaniu i opryskach.



Tabela 4 Zieleń urządzona w Koninie

Miasto Konin	parki	zieleńce	zieleńce	Zieleń uliczna	Zieleń osiedlowa	cmentarze
	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]
2004	19,8	57	57	174	69	-
2005	19,8	70	59	174	74,1	1
2006	20,4	76	59,8	174	74,1	1

Źródło: GUS

Zieleńce utrzymywane przez miasto stanowią 76 obiektów (59,8 ha) rozmieszczone są nierównomiernie.

W Nowym Koninie na Osiedlach I-IV przeważają nasadzone gęsto 40-60 letnie drzewa; topola czarna (*Populus nigra*), topola włoska (*Populus nigra „Italica”*), topola wielkolistna (*Populus lasiocarpa*) i topola chińska (*Populus simonii „Fastigiata”*). Zieleń wysoka pod względem gatunkowym jest różnorodna: dodatkowym elementem wzbogacającym estetykę było wprowadzenie drzew o czerwonym ulistnieniu. Drzewostan wewnątrzosiedlowy wzbogacają żywopłoty i krzewy różnych gatunków. Liczne są nasadzenia przyuliczne, złożone z dość starych drzew różnych gatunków, wśród których na uwagę zasługują klony (w tym srebrzyste, jawory i zwyczajne), oraz lipy.

Zieleń na Osiedlu Zatorze jest znacznie uboższa – przeważają drzewa 15-20 letnie. Dzięki dotacjom z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska, dokonano dużo nasadzeń drzew i krzewów na dotąd pustych skwerach. Zieleń osiedlowa ogólnie jest w dobrym stanie. Na konińskich osiedlach w ostatnich latach topole są sukcesywnie wymieniane na inne gatunki. Zadanie należy realizować w latach kolejnych.

W Starym Koninie trzon drzewostanu dojrzałego na terenie zurbanizowanym stanowią: lipa drobnolistna, lipa szerokolistna, klon pospolity, klon jawor, robinia akacjowa, jarząb pospolity; pojedynczo występują: jesion, wierzba, brzoza brodawkowata i topola czarna. Na terenie parku im. Chopina główny skład gatunkowy tworzą: dąb szypułkowy, sosna pospolita, klon pospolity, klon jesionolistny, robinia akacjowa, wierzba, kasztanowiec, jesion; występują również i inne gatunki. Podszyt składa się z krzewów śnieguliczki białej, jaśminowca, tawuły i siewek drzew. Niewątpliwą atrakcją parku są rozłożyste, stare dęby szypułkowe z których dwa wpisano do rejestru pomników przyrody. Stan zazielenienia Starówki jest bardzo ubogi. Wzdłuż większości ulic brak jest nasadzeń pasa izolacyjnego, który zmniejszałby poziom hałasu i zapylenia w mieście.

Na terenie Konina jest sześć parków:

- Park własności Pfeifer & Langen Polska S.A. w Poznaniu - Cukrownia „Gosławice” w Koninie,
- Park w Malińcu administrowany przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji,
- 4 parki stanowiące własność Gminy Konin:
 - Park im. F. Chopina,
 - Park przy ulicy Przemysłowej przy krytej pływalni,
 - Park 700-lecia w Morzysławiu,
 - Park w Laskówcu.

Zieleń uliczna zajmuje powierzchnię 174 ha. Przede wszystkim są to drzewa liściaste: topole, klony, jesiony, lipy i inne. Pielęgnacja tych drzew sprowadza się do usuwania uschniętych i przeszkadzających gałęzi. W pasach przyulicznych często brak jest żywopłotów. Główną przyczyną usychania drzew przyulicznych jest nadmierne zasolenie, które jest następstwem zimowego posypywania dróg.

Ponadto na terenie Konina poza w/w terenami zieleni miejskiej jest 9 pracowniczych ogródków działkowych o łącznej powierzchni 135,26 ha, 6 cmentarzy (24,5 ha), terenami zieleni o sumarycznej powierzchni ok. 81,7 ha administrują konińskie spółdzielnie mieszkaniowe. Urząd Miejski administruje łącznie ok. 136 ha terenów zielonych (parki, zieleńce, skwery).

3.1.1.3. Bariery ekologiczne

Bariery ekologiczne to struktury oddzielające i przecinające różne jednostki przestrzenne krajobrazu. Mogą mieć charakter naturalny (wody) lub być pochodzenia antropogenicznego (np. drogi, linie kolejowe i energetyczne, odkrywki górnicze, obszary zabudowane).

Za bariery ekologiczne na terenie miasta Konina można uznać pokłady węgla brunatnego. Jednak ich występowanie należy rozpatrywać w dwóch płaszczyznach. Z jednej strony stanowią



one bazę do funkcjonowania przemysłu wydobywczo-energetycznego. Z drugiej jednak strony znaczna obszarowość ich występowania wpływa ujemnie na poszczególne komponenty środowiska. Przede wszystkim wpływają one w sposób ujemny na hydrologię sąsiednich obszarów (obniżenie wód gruntowych). Wpływa to negatywnie na możliwości uzyskiwania wyższych plonów przy i tak niewielkich wartościach opadów atmosferycznych. Wydobycie węgla brunatnego metodą odkrywkową narusza i na trwałe zmienia walory krajobrazowe.

Zagrożeniem wynikającymi z istnienia węgla brunatnego jest jego wykorzystywanie jako paliwa w elektrowniach Pątnów i Adamów. W wyniku panującego układu wiatrów można przypuszczać, że wpływają one na stan zanieczyszczenia na terenie miasta jak również sąsiadujących gmin (Ślesin, Kramsk, Krzymów, Stare Miasto).

Działalność wydobywczą odkrywkowej kopalni węgla brunatnego powoduje niewątpliwie czasowe lub trwałe naruszenie powierzchni terenu, zmiany w systemie wód powierzchniowych i podziemnych oraz lokalne okresowe uciążliwości hałasowe. Mimo iż w mieście Koninie już dawno zaprzestano eksploatacji węgla w skutek prowadzonej rekultywacji obszarów pokopalnianych oraz spontanicznej sukcesji roślinności - w krajobrazie miejskim pojawiły się nowe elementy korzystnie wpływające na jego zróżnicowanie przestrzenne. Cenne z punktu widzenia przyrodniczego są zalane wodą wyrobiska oraz powstające samoistnie w obniżeniach terenu oczka wodne. Obszary zrehabilitowane w rejonie Niestusza i Morzysławia bardzo dobrze nadają się pod szeroko pojętą rekreację w powiązaniu z promocją zwartych stref zieleni wysokiej (parki spacerowo-wypoczynkowe, lasy komunalne itp.). Daje to także szansę na stałe powiększanie zwartego arealu zieleni miejskiej w kierunku północnym kosztem rekultywowanych obszarów obecnie jeszcze zajmowanych przez przemysł. Występowanie stosunkowo dużych, sztucznych zbiorników wodnych dodatkowo podnosi wartość tej części miasta dla rekreacji. Ponadto naturalizacja w kierunku parkowo-leśnym umożliwi przestrzenne połączenie znajdujących się na obrzeżach miasta kompleksów leśnych, tj. Puszczy Bieniszewskiej z Uroczyska Niestusz.

3.1.1.4. Korytarze ekologiczne, doliny rzeczne, obszary wodno-błotne, obszary węzłowe, itp.

Dolina rzeki Warty spełnia funkcje dużego, ponadlokalnego „korytarza ekologicznego” i jest najważniejszym w regionie komponentem zachowania pełni różnorodności biologicznej na poziomie ogólnoeuropejskim (Corine, Natura 2000). Niestety w obrębie administracyjnym Konina pierwotny charakter doliny Warty został silnie zmieniony przez wylesienia, regulację koryta rzeki, obwałowania i zabudowę. Niemniej jednak pełni ona w dalszym ciągu istotne funkcje przyrodniczo-krajobrazowe. Warta meandrując utworzyła liczne starorzecza o ważnej funkcji retencyjnej. Są one także ostoją ptactwa wodnego i błotnego.

W 2004 r. przeprowadzono odmulenie Kanału Ślesińskiego na odcinku od rzeki Warty do śluzy w Morzysławiu.

W 2005 r. Wykonano dokumentację techniczną pn. Zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych w Koninie – etap I „Bulwary nadwarciańskie”, w której zawarto studia urbanistyczne oraz projekt zagospodarowania terenów nadbrzeżnych. Na długości ok. 800 m zaplanowano budowę tarasu parkowego, amfiteatru na wodzie, przystani pasażerskiej, skwer, tarasy widokowe, marinę rzeczną, plac mostowy oraz ławkę rekreacyjną o funkcji rekreacyjno-sportowej. Celem budowy bulwaru jest podniesienia atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej miasta Konina.

3.1.1.5. Problemy ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt

Tereny proponowane do ustanowienia użytków ekologicznych w mieście bogate są w gatunki rzadkich zwierząt i roślin, wpisanych do „Polskiej czerwonej księgi”.

W północnej, przemysłowej części miasta istotnym elementem krajobrazu są jeziora stanowiące ważną część obiegu chłodzenia wody elektrowni „Konin” i „Pątnów”. Specyficzne zmiany w środowisku jezior, wywołane m.in. zanieczyszczeniami termicznymi, spowodowały wytworzenie się w ich obrębie unikatowego w skali ogólnopolskiej układu ekologicznego. Układ ten okazał się być bardzo atrakcyjny dla wielu grup wodnych roślin i zwierząt, m.in. dla ptaków wodnych i błotnych jako miejsce odpoczynku w trakcie migracji oraz zimowisko (jedno z najważniejszych w śródlądowej części Polski), skupiające corocznie kilkanaście tysięcy osobników spośród ponad 50 gatunków. W wodach jezior konińskich stwierdzono także obecność dotychczas u nas niewystępujących ciepłolubnych gatunków.

3.1.1.6. Ochrona krajobrazu rekreacyjno-turystycznego

Konin z uwagi na swoje położenie geograficzne posiada cenne walory, których wykorzystanie może przyczynić się do dalszego rozwoju miasta. Dotyczy to zarówno znanych już walo-



rów jak rzeka Warta i kanał Warta – Gopło, jak również gospodarczego wykorzystania zasobów wód geotermalnych. Wykorzystanie tych czynników spowoduje, że turystyka może stać się niebagatelnym sektorem gospodarki w mieście.

Na terenie miasta funkcjonuje kilka hoteli, schronisko młodzieżowe, ośrodki i miejsca wypoczynkowe, kompleksy sportowo – rekreacyjne, centra odnowy biologicznej oraz ośrodki jazdy konnej. W Koninie funkcjonują 52 sale sportowe oraz 50 boisk. Promocją kultury fizycznej oraz aktywnego wypoczynku zajmuje się obecnie w mieście około 30 stowarzyszeń.

W Strategii rozwoju miasta Konina na lata 2007-2015 jako cel operacyjny przyjęto Rewitalizację oraz poprawa estetyki miasta. Pojęcie rewitalizacji odnosi się do działań prowadzonych na istniejących przestrzeniach zurbanizowanych. Do działań rewitalizacyjnych zaliczyć należy odbudowę zniszczonych, ale niegdyś żywych obszarów miejskich. Konin wymaga uporządkowania przestrzeni miasta. Dbalność o estetykę i krajobraz, to elementy, które kreują pozytywny wizerunek miasta oraz są czynnikiem determinującym jego rozwój gospodarczy i turystyczny.

Realizacja niniejszego celu przyczynić się ma do poprawy wizerunku miasta w opinii swoich mieszkańców, jak i turystów. Dzięki odnowie terenów zdegradowanych i przemyślanych Konina stworzone zostaną warunki do ożywienia społecznego, kulturalnego i gospodarczego. Zasada zrównoważonego rozwoju uwzględniać musi nie tylko potrzeby sektora priorytetowego - energetyki i górnictwa, ale także rybactwa, turystyki wodnej oraz winny umożliwić rekreację mieszkańcom miasta i regionu.

3.1.2. Przyjęte cele i priorytety

Cel średniookresowy w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej nawiązuje do perspektywicznego celu II Polityki ekologicznej państwa - zapewnienia zachowania cennych przyrodniczo obszarów, dotychczas nie chronionych prawnie, poprzez objęcie ich różnymi formami ochrony przyrody oraz stworzenia na pozostałym obszarze kraju takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej, w tym zasad ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, aby możliwe było utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej.

Zahamowanie strat różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu).

3.1.3. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:

1. Pełna inwentaryzacja różnorodności biologicznej: uzupełnianie wiedzy o rozmieszczeniu i zasobach składników różnorodności biologicznej.
2. Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji.
3. Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów Natura 2000.
4. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych na terenach lądowych i morskich.
5. Dalsze prace nad wdrażaniem sieci Natura 2000, w tym opracowanie planów ochrony tych obszarów oraz wdrożenie systemu korytarzy ekologicznych je łączących.
6. Realizacja kompensacji przyrodniczych jako istotnego narzędzia wspomagającego rozwój społeczno-gospodarczy w obrębie obszarów oddziałujących na sieć Natura 2000.
7. Opracowanie i wdrożenie monitoringu stanu zachowania gatunków, obszarów ochrony ptaków i siedlisk przyrodniczych, zgodnego z wymaganiami krajowymi i międzynarodowymi.
8. Wzmacnianie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym, w tym wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
9. Renaturalizacja i poprawa stanu zachowania najcenniejszych, zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza dolin rzecznych i siedlisk, w tym szczególnie obszarów wodno-błotnych i leśnych rozwój systemów naturalnej retencji wód.



10. Wsparcie badań faunistycznych i florystycznych, doskonalenie systemu wymiany informacji o różnorodności biologicznej.
11. Wprowadzenie instrumentów pozwalających na skuteczne przeciwdziałanie wprowadzaniu gatunków obcych, które mogą zagrażać integralności naturalnych ekosystemów i siedlisk i/lub stanowić zagrożenie dla gatunków rodzimych.
12. Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej.
13. Opracowanie systemu w zakresie udzielania koncesji na poszukiwanie i eksploatację kopaliny na obszarach Natura 2000 i innych obszarach chronionych.
14. Szczegółowe kartowanie geologiczne obszarów infiltracji w głównych zbiornikach wód podziemnych, a także prowadzenie zalesień oraz ograniczeń rolno-przemysłowych na tych obszarach.

3.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 5 Przedsięwzięcia na lata 2008-2015 w zakresie ochrony przyrody

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Opracowanie długofalowego programu promocji i wykorzystania walorów turystycznych miasta	Urząd Miejski - WS, jednostki organizacyjne Miasta, podmioty gospodarcze, PTTK, stowarzyszenie agroturystyczne										Działania na rzecz rozwoju gospodarczego jako elementu rozwoju zrównoważonego	20000	Budżet Miasta, FOŚiGW
2	I	Współdziałanie w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, ekologicznych, sportowych i kulturalnych	Urząd Miejski - WS, jednostki organizacyjne Miasta, podmioty gospodarcze, PTTK										Działania na rzecz rozwoju gospodarczego jako elementu rozwoju zrównoważonego	4000	Budżet Miasta, sponsorów, FOŚiGW,
3	P	Nasadzenia drzew w pasie dróg	Urząd Miejski - GK										Zwiększenie bioróżnorodności	10000 /rok	Budżet Miasta, FOŚiGW
4	P	Wycinka drzew z pobocza drogi w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu	Urząd Miejski - GK										Poprawa bezpieczeństwa ruchu	15000 /rok	Budżet Miasta
5.	I	Urządzanie, utrzymanie i pielęgnacja zieleni będącej w administrowaniu Miasta	Urząd Miejski - SL, GK, RG										Zwiększenie bioróżnorodności	500000/rok	Budżet Miasta



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2008-2011
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015

6.	P	Ochrona i pielęgnacja zadrzewionego terenu składowiska odpadów elektrycznych w Gostawicach	Urząd Miejski - RG								Zwiększenie bioróżnorodności	30000/rok	Budżet Miasta, inne fundusze
7.	I	Zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych w Koninie – Bulwar nadwarciański	Urząd Miejski – GK,								Podniesienie atrakcyjności miasta	7429000	Budżet Miasta, inne fundusze
8.	P	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym	Urząd Miejski – RO, MZGOK, Związek Międzygminny KRK								Podniesienie świadomości ekologicznej	40000 /rok	Budżet Miasta, FOŚiGW
9.	P	Zweryfikowanie i zatwierdzenie użytków ekologicznych	Urząd Miejski - RO								Zwiększenie bioróżnorodności i ochrona cennych gatunków fauny i flory	3000 /rok	FOŚiGW
Zadania koordynowane													
1.	P	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą.	województwo/ Miasto, organizacje pozarządowe								Objęcie ochroną wszystkich wartościowych obszarów i obiektów		Budżet państwa, województwa, Miasta
2.	P	Wspieranie modernizacji bazy noclegowo-gastronomicznej, zwłaszcza w okolicach jezior	przedsiębiorcy/ Miasto, PTTK, stowarzyszenia agroturystyczne								Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska		środki organizacji turystycznych i gospodarczych
3.	P	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych istniejących pomników przyrody	województwo/ Urząd Miejski, organizacje ekologiczne								Zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody		Budżet Miasta, województwa, państwa, fundusze ochrony środowiska, strukturalne
4.	P	Rozwój agroturystyki	rolnicy/ ODR, Urząd Miejski, stowarzyszenia agroturystyczne								Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych		Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin
5.	P	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych dotyczących wartości ekologicznych i osobliwości przyrody;	Zarząd parku krajobrazowego, Urząd Miejski/ organizacje gospodarcze organizatorów turystyki								Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych		Budżet Miasta województwa, fundusze ochrony środowiska strukturalne



6	P	Zarybianie zbiorników wodnych i wód płynących różnorodnymi gatunkami rodzimych przedstawicieli akwafauny	gospodarstwa rybackie								Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska	Inwestorzy prywatni i organizacje
7	P	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach	Zarząd województwa, Urząd Miejski / wojewoda,								Minimalizacja obciążenia środowiska	Środki własne

Skróty Wydziałów Urzędu Miejskiego w Koninie:

GK – Wydział Drogownictwa i Gospodarki Komunalnej

RO – Referat Ochrony Środowiska

WS – Wydział Kultury, Sportu i Spraw Społecznych

3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

3.2.1. Analiza stanu istniejącego

Lesistość miasta Konina wynosi 2,6%. W okresie ostatnich 50 lat z uwagi na rozwój przemysłu w tym rejonie powierzchnia ich zmniejszyła się co najmniej 10-ciokrotnie. Przeważa drzewostan sosnowy.

Do chwili obecnej nie prowadzono zalesień na gruntach prywatnych, gdyż rolnicy indywidualni nie złożyli żadnych wniosków. W dokonaniu tego zadania utrudnia brak gruntów Miasta Konin o pow. 5–10 ha, dla których zapis jest zgodny z planem zagospodarowania dla Miasta Konina.

Tabela 6 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta Konina według formy własności w latach 2004-2006

Lasy	2004 [ha]	2005 [ha]	2006 [ha]
grunty leśne publiczne ogółem	183,8	189,0	180,0
grunty leśne prywatne	34,0	35,0	34,0
ogółem	217,8	224,0	214,0

Źródło: GUS

3.2.2. Przewidywane kierunki zmian

Główne założenia gospodarki leśnej zmierzające do osiągnięcia poprawy stanu lasu uwzględniają następujące cele:

- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą.
- ochronę lasów, w tym szczególnie lasów stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
 - zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
 - walory krajobrazowe,
 - potrzeby nauki,
- ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia albo o specjalnym znaczeniu społecznym,
- produkcji drewna na zasadzie najwyższej opłacalności oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

3.2.3. Przyjęte cele i priorytety

W perspektywie średnioterminowej zakłada się dalsze wzmacnianie modelu racjonalnego użytkowania zasobów poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów, gatunkowej i wiekowej, i ich wykorzystania gospodarczego w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego. W związku z tym celem średniookresowym do 2014 r. będzie:

Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.



3.2.4. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

1. Zalesianie nowych terenów, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych (łącznie w latach 2007-2010 zalesienie około 130 tys. ha, w tym około 3/4 w sektorze prywatnym).
2. Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych.
3. Lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego, w tym kształtowanie granicy polno-leśnej.
4. Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.
5. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych.
6. Rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych, w tym obszarów wodno-błotnych i obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych.
7. Restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych.
8. Kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka.
9. Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego jako instrumentu wspomagającego przeciwdziałanie zagrożeniom ekosystemów leśnych.
10. Kontynuacja działań prowadzonych przez Lasy Państwowe na rzecz podnoszenia świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa, przykładowo poprzez rozszerzenie procesu tworzenia izb przyrodniczo-leśnych, ścieżek dydaktycznych i pozostałych.
11. Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem.

3.2.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 7. Zadania do realizacji na lata 2008-2015 w zakresie ochrony lasów

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	1	Kontrola gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń oraz prowadzenie nowych nasadzeń w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa.	Urząd Miejski - RG /									Powstrzymanie postępującej degradacji lasów prywatnych	10000 /rok	Budżet Miasta	
2.		Aktualizacja operatów urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa	Urząd Miejski - RG									Zwiększanie udziału obszarów leśnych	30000	Budżet Miasta, FOŚiGW	
Zadania koordynowane															



1	P	Działania na rzecz prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej	właściciele i zarządcy lasów, Urząd Miejski,									Powstrzymanie postępującej degradacji lasów prywatnych	-	Środki zarządców lasów, budżet Miasta,
2	P	Wspieranie oraz popularyzacja inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia lesistości terytorium Miasta	Urząd Miejski, właściciele gruntów									Realizacja założeń polityki leśnej państwa	-	Środki właścicieli, inne fundusze, Gminy
3	I	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	ARiMR/ Urząd Miejski, właściciele gruntów									Przeciwdziałanie erozji, tworzenie łączników ekologicznych	-	budżet Państwa, środki właścicieli

Skróty Wydziałów Urzędu Miejskiego w Koninie:

RO – Referat Ochrony Środowiska

3.3. Ochrona powierzchni ziemi

3.3.1. Analiza stanu istniejącego

Występujące na terenie miasta gleby zaliczane są do gleb słabszych jakościowo. Przeważają gleby V i VI klasy bonitacyjnej i nieużytki. Lepsze gleby (III i IV klasa) znajdują się jedynie w dolinach rzecznych.

Gleby na terenie Konina są zanieczyszczone przez działalność przemysłową. Część ich z powodu ponad-normatywnego zanieczyszczenia metalami ciężkimi i związkami fluoru oraz z powodu zakwaszenia przedstawia sobą znikomą wartość użytkową. Część terenów jest ponadto zdegradowana działalnością górniczą (odkrywkowe wydobycie węgla brunatnego).

Tabela 8 Klasy bonitacyjne gruntów na terenie miasta Konina (w %)

Gmina	Klasy bonitacyjne gruntów ornych wyrażone w procentach								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIRZ
M. Konin	0	0	1	8	28	11	30	21	1

Źródło: WIOS 2004

Tabela 9 Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych województwa wielkopolskiego

Gmina	Grunty orne w % powierzchni								
	Pszenny bardzo dobry	Pszenny dobry	Pszenny wadliwy	Żytni bardzo dobry	Żytni dobry	Żytni słaby	Żytni bardzo słaby	Zbożowo-pastewny mocny	Zbożowo-pastewny słaby
m. Konin	0	0	4	13	25	35	16	4	3

Źródło: WIOS 2004

3.3.1.1. Tereny zdegradowane przez przemysł

Istotnym elementem krajobrazu miasta są zlokalizowane w jego północnej części (w obrębie dzielnicy przemysłowej) jeziora stanowiące ważną część obiegu chłodzenia wody elektrowni „Konin” i „Pątnów”. Specyficzne zmiany w środowisku jezior, wywołane m.in. zanieczyszczeniami termicznymi, spowodowały wytworzenie się w ich obrębie unikatowego w skali ogólnopolskiej układu ekologicznego. Układ ten okazał się być bardzo atrakcyjny dla wielu grup wodnych roślin i zwierząt, m.in. dla ptaków wodnych i błotnych jako miejsce odpoczynku w trakcie migracji oraz zimowisko (jedno z najważniejszych w śródlądowej części Polski), skupiające corocznie kilkanaście tysięcy osobników spośród ponad 50 gatunków. W wodach jezior konińskich stwierdzono także obecność dotychczas u nas niewystępujących ciepłolubnych gatunków. Obecnie panująca w jeziorach konińskich swoista równowaga ekologiczna jest bardzo nietrwała i podatna na wielorakie antropogeniczne zakłócenia, których źródłem są lub mogą być rekreacja, urbanizacja zlewni, rolnictwo wraz z rybactwem i przemysł.

Kolejnym czynnikiem determinującym obecne oblicze miasta jest działalność górnictwa odkrywkowego. Spowodowała ona powstanie nowych form w krajobrazie miasta, jakimi są wyrobiska oraz zwałowiska. W samym mieście zaprzestano eksploatacji węgla na tyle dawno, iż na



skutek prowadzonej rekultywacji obszarów pokopalnianych oraz spontanicznej sukcesji roślinności - w krajobrazie miejskim pojawiły się nowe elementy korzystnie wpływające na jego zróżnicowanie przestrzenne. Cenne z punktu widzenia przyrodniczego są zalane wodą wyrobiska oraz powstające samoistnie w obniżeniach terenu oczka wodne. Obszary zrekultywowane w rejonie Niesłusza i Morzysławia bardzo dobrze nadają się pod szeroko pojętą rekreację w powiązaniu z promocją zwartych stref zieleni wysokiej (parki spacerowo-wypoczynkowe, lasy komunalne itp.). Daje to także szansę na stałe powiększanie zwartego arealu zieleni miejskiej w kierunku północnym kosztem rekultywowanych obszarów obecnie jeszcze zajmowanych przez przemysł. Występowanie stosunkowo dużych, sztucznych zbiorników wodnych dodatkowo podnosi wartość tej części miasta dla rekreacji. Ponadto naturalizacja w kierunku parkowo-leśnym umożliwi przestrzenne połączenie znajdujących się na obrzeżach miasta kompleksów leśnych, tj. Puszczy Bieniszewskiej z Uroczyska Niesłusz. Miasto od czterech lat sukcesywnie zagospodarowuje tereny wokół pokopalnianych zbiorników wodnych. Zrekultywowane zostało 17 ha nad tzw. Jezioro Zatorze poprzez zazielenienie terenu, wybudowanie ścieżek spacerowych z kostki brukowej oraz umocnienia i odwodnienia skarp zbiornika. Przy zbiorniku na ul. Harcerskiej na terenie 4,61 ha planuje się utworzyć Park 700-lecia, częściowo wykonano nasadzenia drzew i krzewów, oświetlenie i budowę ścieżek spacerowych z kostki brukowej. Do zrekultywowania pozostał teren kolejnego zbiornika przy ul. Okólnej o powierzchni 6 ha zgodnie z istniejącym projektem zagospodarowania zielenią tegoż terenu.

Tabela 10 Tereny zdegradowane w wyniku działalności gospodarczej na terenie miasta Konina

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia do rekultywacji [ha]		Powierzchnia zrekultywowana [ha]	
		1996	2007	1996	2007
1.	Tereny zdegradowane w wyniku działalności gospodarczej	27,61	10,61	-	17,0

Źródło: UM w Koninie

Decyzją RG 6064/1/2005 z dnia 04.04.2005 r. zakończono rekultywację gruntów o powierzchni 11,4013 ha części wyrobiska końcowego Odkrywki Goślawice (kierunek rolniczy i wodny), od 2004 r. w trakcie rekultywacji grunty FUGO S.A o pow. 1,06 ha (kierunek inny niż rolniczy).

Rekultywacja gruntów polega na nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawianiu własności fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, umocnienie skarp oraz odbudowanie i zbudowanie niezbędnych dróg.

Rekultywacje terenów zdegradowanych obowiązuje jest przeprowadzić podmiot, który do takiego stanu rzeczy doprowadził.

Według Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. nr 75, poz., 493) organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku jest wojewoda. Celem ustawy jest realizacja zasady „zanieczyszczający płaci”.

Wedle nowych uregulowań w razie wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany niezwłocznie podjąć działania zapobiegawcze. Działania zapobiegawcze to działania podejmowane w związku ze zdarzeniem, działaniem lub zaniechaniem powodującym bezpośrednio zagrożenie szkodą w środowisku, w celu zapobieżenia szkodzie lub zmniejszenia szkody, w szczególności wyeliminowanie lub ograniczenie emisji.

W przypadku zaś wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do:

- podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia ludzi lub dalszemu osłabieniu funkcji elementów przyrodniczych, w tym natychmiastowego skontrolowania, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia w inny sposób zanieczyszczeń lub innych szkodliwych czynników;
- podjęcia działań naprawczych.

Koszty przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych ma ponosić podmiot korzystający ze środowiska. Podmiot korzystający ze środowiska nie ponosi kosztów przepro-



wadzenia działań zapobiegawczych i naprawczych, jeżeli wykaże, że bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku lub szkoda w środowisku:

- zostały spowodowane przez inny wskazany podmiot oraz wystąpiły mimo zastosowania przez podmiot korzystający ze środowiska właściwych środków bezpieczeństwa;
- powstały na skutek podporządkowania się nakazowi wydanemu przez organ administracji publicznej, chyba że nakaz ten wynikał z emisji lub zdarzenia spowodowanego własną działalnością podmiotu korzystającego ze środowiska.

Podmiot korzystający ze środowiska, który podjął działania zapobiegawcze lub naprawcze w odniesieniu do bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku, może wystąpić z roszczeniem o zwrot kosztów poczynionych na ten cel:

- do sprawcy bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku - w przypadku gdy bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku lub szkoda w środowisku zostały spowodowane przez inny wskazany podmiot;
- do organu administracji publicznej - w przypadku gdy bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku lub szkoda w środowisku powstały na skutek podporządkowania się nakazowi wydanemu przez organ administracji publicznej.

Miasto co roku w ramach Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznaczą 50 tys. zł na realizację zadania pod nazwą likwidacja dzikich wysypisk. Średnio rocznie usuwa się z terenów należących do miasta ok. 120 m³ odpadów. Zebrane odpady są usuwane na składowisko odpadów komunalnych.

3.3.1.2. Tereny szczególnie narażone na szkodliwe działanie transportu i jego infrastruktury

Najbardziej narażone są tereny położone wzdłuż głównych szlaków drogowych, w tym dróg krajowych:

- nr 2 Poznań – Konin - Warszawa,
- nr 25 – Bydgoszcz – Konin – Kalisz
- nr 72 – Konin – Turek – Łódź

Oraz wzdłuż dróg wojewódzkich:

- nr 264 Konin – Kazimierz Biskupi – Kleczew,
- nr 266 relacji Konin – Kramsk – Sompolno.

Oprócz negatywnego wpływu spalin i hałasu na zdrowie człowieka i środowisko można wyznaczyć inne znaczące oddziaływanie transportu.

Zimowe utrzymanie dróg wymaga stosowania dużych ilości chlorku sodu i chlorku wapnia do posypywania zaśnieżonych dróg. Najbardziej narażone na działanie soli są drzewa rosnące wzdłuż dróg i ulic. Coraz częściej zauważalne jest ich obumieranie, a bezpośrednią przyczyną tego stanu jest solenie dróg.

Transport emituje nie tylko spaliny, ale także oleje, smary i benzynę. Szlaki komunikacyjne są zanieczyszczone szkodliwymi substancjami, a zły stan techniczny samochodów w Polsce potęguje to zjawisko.

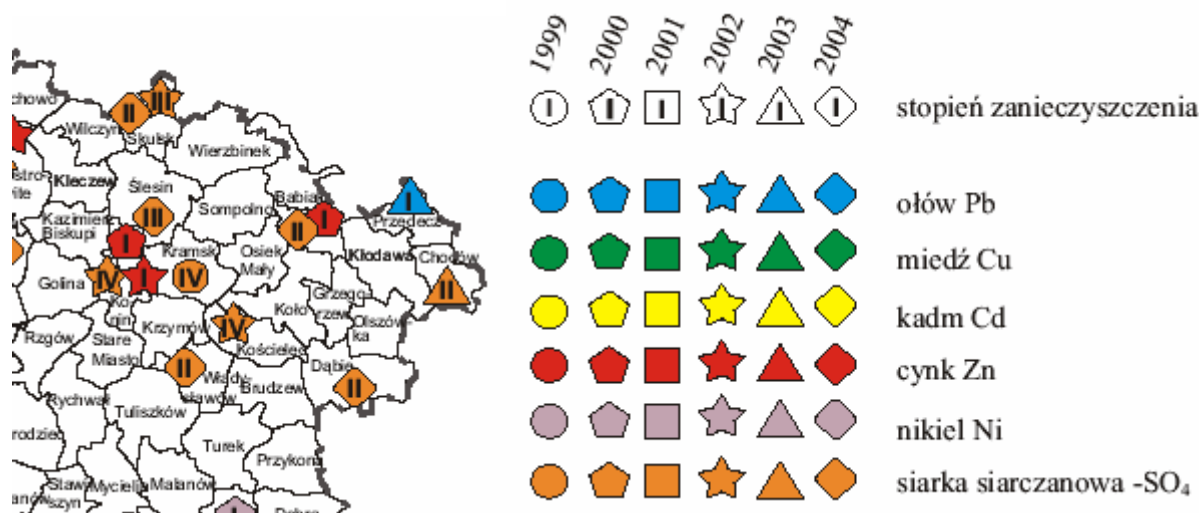
Istotne znaczenie odgrywają również złomowiska. Są to zarówno pojazdy zniszczone w wyniku wypadków drogowych, jak i samochody wycofane z eksploatacji z powodu ich zaawansowanego wieku. Wraki samochodowe stanowią bardzo duże zagrożenie dla środowiska z powodu zawartych w nich płynów eksploatacyjnych: olejów, płynów chłodniczych i hamulcowych i elektrolitów z akumulatorów.

3.3.1.3. Potrzeby dalszych badań gleb, monitoringu i weryfikacji ich klasyfikacji

Wyniki monitoringu jakości gleb w Wielkopolsce przedstawiane są w raporcie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu. Monitorowana jest chemiczna degradacja gleb, która polega na stratach składników pokarmowych roślin, nagromadzeniu się substancji szkodliwych oraz na zakwaszeniu i zasaleniu gleb. Okresowo wykonywane są badania skażenia gleb metalami ciężkimi, siarką siarczanową i mikroelementami. Wyniki tych badań wykorzystywane są do określenia, jakie zagrożenie dla produkcji rolnej zdrowej żywności stanowi poziom zawartości pierwiastków śladowych i metali ciężkich.

Przeprowadzone w latach 2000 -2004 przez WIOŚ badania gleb wykazują, że w Koninie ponad 60% gleb charakteryzują się kwaśnym odczynem i wymaga wapnowania. Ponadto gleby charakteryzują się dość dużą zasobnością przyswajalnego magnezu, dość niską zawartością fosforu i niską zasobnością potasu.

Rysunek 2 Rozmieszczenie przekroczeń zawartości naturalnej metali ciężkich i siarki siarczanowej (WIOŚ)



Okresowo wykonywane są badania skażenia gleb metalami ciężkimi, siarką siarczanową i mikroelementami. Wyniki tych badań wykorzystywane są do określenia, jakie zagrożenie dla produkcji rolnej zdrowej żywności stanowi poziom zawartości pierwiastków śladowych i metali ciężkich. Gleby na terenie Konina są zanieczyszczone przez działalność przemysłową. Część ich z powodu ponad-normatywnego zanieczyszczenia metalami ciężkimi i związkami fluoru oraz z powodu zakwaszenia przedstawia sobą znikomą wartość użytkową.

3.3.2. Przewidywane kierunki zmian

Podstawowym problemem miasta Konina mającym związek ze środowiskiem przyrodniczym jest konflikt przestrzenno-funkcyjny pomiędzy funkcjonującym przemysłem wydobywczym i koniecznym rozwojem tej funkcji, a uzasadnioną potrzebą zachowania stanu środowiska w jak najlepszym, najmniej zmienionym stanie wraz z walorami przyrodniczymi. Ważne dla miasta Konina jest odpowiednie zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych w celu zmniejszenia uciążliwości środowiskowych.

Poza terenami przemysłowymi przewiduje się dalsze przekształcenia gruntów rolnych pod cele budowlane i inwestycyjne. Należy jednak pamiętać o spójności tych decyzji z zapisami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Inwestycje budowlane związane są głównie z instalacją infrastruktury technicznej, która narusza powierzchnię ziemi i zmienia warunki w środowisku gruntowym.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i półnaturalnych układów ekologicznych, co jest szczególnie istotne na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

3.3.3. Przyjęte cele

Celami średniookresowymi do 2014 r. są:

- Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe,
- Wzrost powierzchni terenów przekazywanych do rekultywacji.

3.3.4. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:



1. Opracowanie krajowej strategii ochrony gleb.
2. Ustalenie zasad i procedur ograniczających nadmierną eksploatację gleb oraz określających niezbędne środki zaradcze.
3. Promocja stosowania dobrych praktyk rolniczych jako instrumentu ochrony gleb, upowszechnianie kierunków produkcji rolnej zapewniających zrównoważone ich wykorzystanie (rolnictwo ekologiczne, programy rolno-środowiskowe).
4. Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej produkcji.
5. Doskonalenie technologii przemysłowych pod kątem minimalizacji negatywnego wpływu na stan środowiska, w tym środowiska glebowego, wprowadzanie zasad właściwego korzystania z powierzchni ziemi w działalności gospodarczej.
6. Sukcesywny rozwój systemu monitoringu gleb, w tym przykładowo w zakresie rejestracji zmian wynikających z rodzaju i intensywności eksploatacji oraz oddziaływania różnych, negatywnych czynników (erozja, inwestycje, przemysł, emisje, odpady, ścieki i inne), dostosowywanie sieci punktów pomiarowych do struktury zagospodarowania i użytkowania gruntów.
7. Rozwój systemu identyfikacji terenów zdegradowanych.
8. Prowadzenie bieżącej rekultywacji i zagospodarowania gruntów zdegradowanych, priorytetowe traktowanie tych prac na obszarach największego zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska oraz tam gdzie zagospodarowanie terenu jest szczególnie ważnym elementem polityki lokalnej i regionalnej.
9. Rozwój systemu monitoringu ruchów masowych ziemi w celu zminimalizowania ich negatywnego wpływu na obszarach największego zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi, infrastruktury technicznej i środowiska oraz na terenach szczególnie ważnych dla rozwoju lokalnego i regionalnego.
10. Wykorzystanie i wspieranie finansowe inicjatyw społecznych w celu rekultywacji terenów poprzemysłowych na cele rekreacyjno-sportowe w szczególności na obszarach o słabo rozwiniętej infrastrukturze tego typu.

3.3.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 11. Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2015 w zakresie ochrony gleb

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1.	P	Zapobieganie degradacji i erozji gleb	Urząd Miejski - RG									Rozpoznanie i zapobieganie degradacji gleb	10000/rok	Budżet Miasta	
2.	P	Realizacja działań związanych z nielegalnym składowaniem odpadów – dzikie wysypiska.	Urząd Miejski – GK, RO, MZGOK									Ograniczenie uciążliwości odpadów	80000 /rok	Budżet Miasta	
4.	P	Prowadzenie działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców Miasta Konina w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania.	Urząd Miejski, MZGOK, organizacje ekologiczne									Ograniczenie uciążliwości odpadów	3000 /rok	Budżet Miasta,	



5.	I	Modernizacja składowiska odpadów komunalnych w Koninie.	Urząd Miejski GK, MZGOK													ochrona powierzchni ziemi	wyszczegół. w PGO	Budżet Miasta, inne fundusze
6.	I	Wyposażenie MZGOK w sprzęt do transportu, składowania, kompostowania odpadów, demontażu odpadów wielkogabarytowych.	Urząd Miejski MZGOK, GK													Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych bezpośrednio na składowisko	wyszczegół. w PGO	Budżet Miasta, inne fundusze
Zadania koordynowane																		
1	P	Promowanie wśród rolników optymalnego zużycia nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników	rolnicy/ Urząd Miejski - RG, SCh-R,													Ochrona gleb i wód	-	Środki producentów, WODR,
2	P	Prowadzenie prac zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności.	Właściele nieruchomości/, Urząd Miejski - RG, ARMiR													Zwiększanie lesistości	-	Środki producentów,
3	P	Podjęcie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych.	ZMiUW/ Urząd Miejski - RG,													Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb	-	Budżet Miasta, spółka wodna
4	I	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Władający powierzchnią ziemi i użytkownicy terenów													Ochrona gleb	-	Fundusze ochrony środowiska, środki unijne i użytkowników terenu

Skróty Wydziałów Urzędu Miejskiego w Koninie:

RG – Wydział Rolnictwa i Gospodarki Nieruchomościami

GK – Wydział Drogownictwa i Gospodarki Komunalnej

RO – Referat Ochrony Środowiska

3.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

3.4.1. Analiza stanu istniejącego

Kopaliny:

Złóża węgla brunatnych są eksploatowane w dwóch rejonach - konińskim i tureckim. Ocenia się, że zasoby obecnie eksploatowanych złóż na tym terenie wynoszą ok. 200 mln. ton i ich pełne wydobycie będzie trwało do 2012 roku. Eksploatacja prowadzona jest na 7 złożach (łącznie w rejonie tureckim i konińskim). Ponadto istnieją tu rozpoznane rezerwy (nie eksploatowane) oszacowane na ok. 360 mln ton, których pełne wydobycie zajmie ok. 25 lat. Pozostałe złoża udokumentowane w różnych kategoriach stanowią rezerwę zasobów. Roczne wydobycie w tym rejonie wynosi około 19 mln ton. Wydobywany węgiel wykorzystywany jest przez Zespół Elektrowni PAK Elektrownie Pątnów i Konin. Węgla brunatne rejonu Konina to utwory miocenijskie wykształcone w postaci jednego podkładu zalegającego w formie nieregularnej soczewki w kształcie niecki z odgałęzzeniami. Miąższość ich jest największa w centralnej części niecki i wynosi od kilku do kilkunastu metrów i maleje w kierunku brzegów. Utwory nad stropem węgla stanowią nakład, który w procesie eksploatacji odkrywkowej musi być usunięty. Licząc od powierzchni terenu są to: gliny zwalowe żółte ze złodowacenia północnopolskiego oraz gliny szare złodowacenia środkowopolskiego. Gliny te są przewarstwione piaskami różnoziarnistymi. Bezpośrednio nad węglem występują ility plioceńskie, również często przewarstwione piaskiem lub utworami pylastymi. Węgiel zalega na serii miocenijskich piasków różnoziarnistych o znacznej miąższości. Pod piaskiem występują utwory kredowe w postaci margli lub piasków wapnistych. Sumaryczna miąższość nakładu waha się w granicach 30-70 m.

W Tabeli podano charakterystykę zinwentaryzowanych złóż węgla brunatnego na terenie powiatu.



Tabela 12 Bilans złóż węgla brunatnego

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby	
			geologiczne bilansowe	przemysłowe
1.	Drzewce (powiaty; koniński, i kolski)	R	35.792	33.351
2.	Lubstów	E	10.226	4.790
3.	Lubstów Północ	R	3.822	2014
4.	Mąkoszyn-Grochowiska (powiaty: kolski, koniński, włocławski i radziejowski)	R	50.186	-
5.	Morzyczan	R	26.113	-
6.	Pątnów I	Z	tylko pzł	-
7.	Pątnów III	E	14.590	11,545
8.	Pątnów III socz. Danków	R	1.587	-
9.	Pątnów IV	R	52,305	52,229
10-	Piaski (pow. Konin i Słupca)	R	114.481	-
11.	Rumin	R	58	-
12.	Tomisławice	R	53.559	-
13.	Dęby Szlacheckie	R	112,6	-

Źródło: KWB Konin S.A.

Tabela 13 Charakterystyka odkrywek KWB Konin S.A.

Nazwa krywki	od-	Eksploatacja		Średnia grubość węgla [m]	Średnia miąższość nakładu [m]	Wydobycie węgla [tys. Mg]
		od [rok]	do [rok]			
Morzysław		1945	1953	5,5	9,5	1.042
Niesłusz		1953	1961	9,5	14,5	4.079
Gosławice		1958	1974	8,3	18,7	38.852
Pątnów		1962	2002	8,8	50,5	128.875
Kazimierz		1965	2011	6,6	47,5	104.599
Józwin		1971	2023	9,0	54,9	103.109
Lubstów		1982	2009	28,8	46,1	89.930
Drzewce		2005	2018	6,8	26,5	1784,0

Źródło: KWB Konin S.A.

Torf. Na obszarze powiatu konińskiego w tym również i miasta Konina występują stosunkowo bogate złoża torfu, który jednak ze względu na wykorzystywanie węgla brunatnego nie jest obecnie pozyskiwany. Torf występuje w obrębie trzech rynien: grójeckiej, morzysławskiej i głodowsko-gosławickiej.

Wody podziemne:

Na terenie miasta Konina znajdują się (wg A. Kleczkowskiego 1990) dwa zbiorniki wód podziemnych (GZWP) nr 150 i 151.

Pradolina Warszawsko – Berlińska Nr 150 Zbiornik zajmuje powierzchnię całkowitą 1904 km², w obrębie byłego województwa konińskiego 500 km². Miąższość osadów wodonośnych jest zróżnicowana. W rejonie Konina wynosi 10 m. Warstwa wodonośna poziomu gruntu złożona jest na łałach plicieńskich lub bezpośrednio na kredowych wapieniach i marglach. Zbiornik wodonośny zasilany jest w głównej mierze przez infiltrację opadów, a w rejonie Konina dodatkowo przez infiltrację wód rzecznych Warty. Pradolina Warszawsko Berlińska stanowi obszar najwyższej ochrony (ONO), gdzie czas przenikania zanieczyszczeń określa się na 25 lat.

Zbiornik Turek – Konin – Koło – nr 151 Utworami wodonośnymi zbiornika są poszczelone margle, wapienie, opoki, gezy i piaskowce, lokalnie również piaski w utworach kredowych. Wodonośność zależna jest przede wszystkim od stopnia poszczelinienia. Najkorzystniejsze parametry hydro-geologiczne utwory kredowe posiadają w obrębie współczesnych i kopalnych dolin rzecznych. Najistotniejszą rolę spełnia tutaj Pradolina Warszawsko – Berlińska na odcinku od



Goliny, poprzez Konin, Koło, Dąbie. Stanowi on obszar zasobowy ujęcia wody pitnej dla miasta Konina

Jak dotąd zbiorniki te nie mają opracowanych odrębnych dokumentacji hydrogeologicznych w celu ustanowienia dla nich stref ochronnych.

Zestawienie parametrów charakterystycznych dla GZWP występujących na terenie miasta przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14 Parametry GZWP występujących na terenie miasta

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Wiek skał	Powierzchnia GZWP [km ²]	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys.m ³ /d]
150	Pradolina Warszawa-Berlin	Q	1 904,0	25,0 – 30,0	456,0
151	Zbiornik Turek-Konin-Koło	Cr3	1 760,0	90,0	240,0

Q – czwartorzęd;

Cr3 – utwory kredowe, poziom górnej kredy.

Źródło: Mapa GZWP, Zakład Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej (stan CAG na dzień 30.01.2003 r);

Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym nr SR.Ko-4.6811/19/04 z dnia 21.12.2004 r. wydanym przez Wojewodę Wielkopolskiego z dnia 31.12.2004 r. uprawnia PWiK w Koninie do poboru wód podziemnych na cele zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia z ujęcia Konin – Kurów wraz z 14 studniami awaryjnymi na terenie miasta w ilości:

$$Q_{\text{śr.}}/d = 15382 \text{ m}^3/d$$

$$Q_r = 5614430 \text{ m}^3/\text{rok}$$

W tym z 14 studni awaryjnych:

$$O_{\text{śr.}}/h = 84 \text{ m}^3/h$$

$$Q_r = 8400 \text{ m}^3/\text{rok}$$

W stosunku do poprzedniej decyzji z 1991 ze względu na malejące zapotrzebowanie na wodę w mieście, na wniosek PWiK obniżona została ilość poboru wody na ujęciu o ok. 46%.

W decyzji z grudnia 2004 została również określona wielkość pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód dla pozostałych ujęć eksploatowanych przez PWiK:

Tabela 15 Wielkość pozwolenia wodno-prawnego na pobór wody

Nazwa ujęcia	Wielkość pozwolenia Q _{śr.} = m ³ /h	Wielkość pozwolenia Q _r = m ³ /rok
Konin – Maliniec – ujęcie lokalne	28	10 220
Konin – Gosławice – ujęcie lokalne	215	78 475
Konin – Gaj – ujęcie lokalne	97	35 405
Konin – Łężyn – ujęcie lokalne	274	100 010
Ul. Chełmońskiego – studnia awaryjna	6	600
Ul. Noskowskiego – studnia awaryjna	6	600

Źródło: Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne miejskiego ujęcia wód podziemnych w Koninie

Ujęcie miejskie posiada strefę ochronną ustanowioną przez Wojewodę Wielkopolskiego w 1999 r. Teren ochrony bezpośredniej obejmuje studnie ujęcia Kurów i ujęcia Bariera Zachodnia. Całkowita powierzchnia terenu zewnętrznego ochrony pośredniej ujęcia wynosi 32 km².

W skład ujęcia miejskiego wchodzi: czynna bariera eksploatacyjna Kurów oraz nieczynne studnie na Barierze Zachodniej i Zalesiu.

Na obszarze miasta zinventaryzowano 142 czynne ujęcia wód podziemnych. Ujęcia o poborze przekraczającym 10 m³/d przedstawia poniższa tabela.



Tabela 16 Zestawienie czynnych ujęć wody w mieście Konin o średnim poborze wód przekraczającym 10 m³/d (stan na 2005 r.)

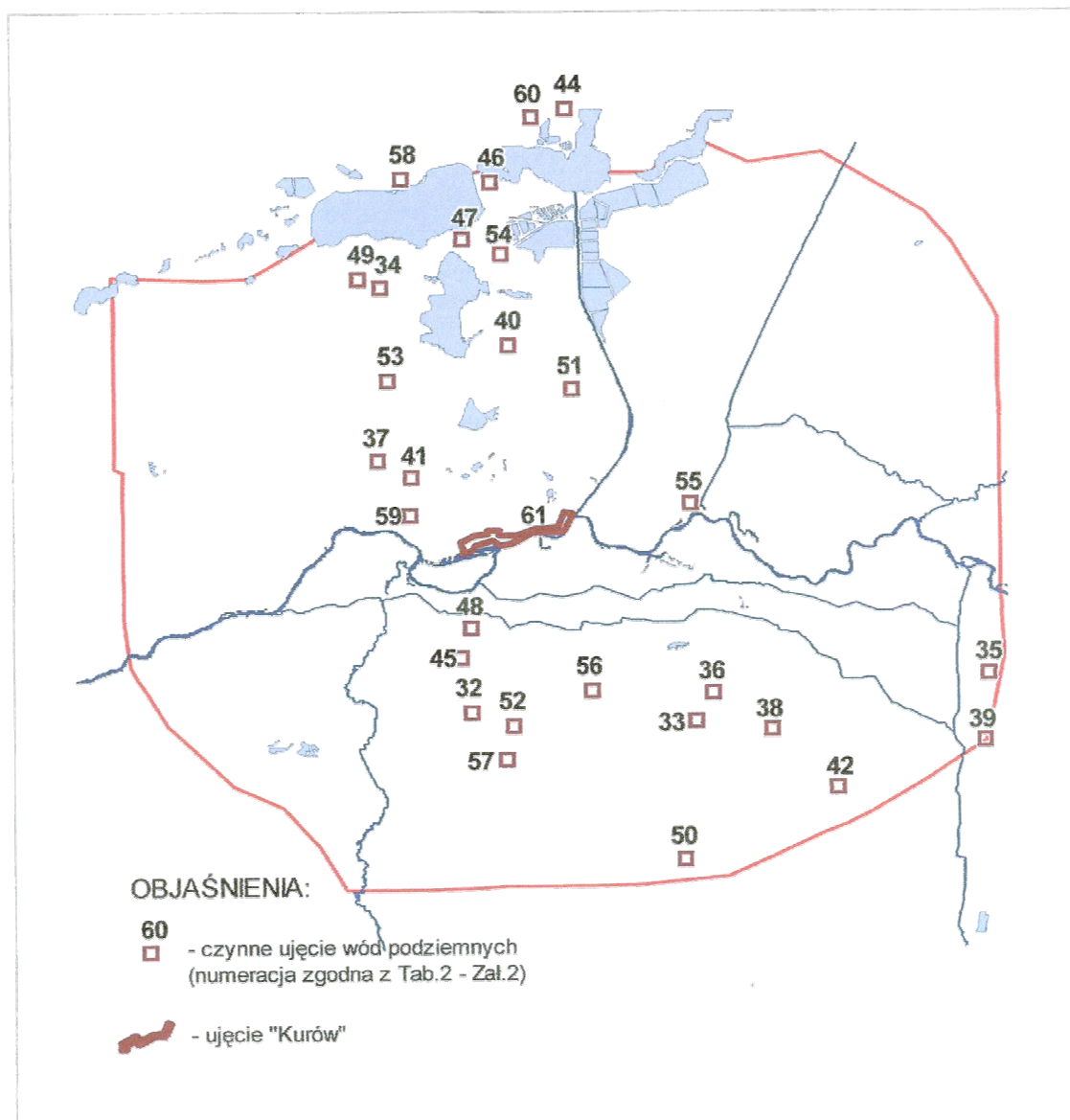
Lp.	Numer ujęcia wg	Miejscowość	Użytkownik ujęcia	Rodzaj ujęcia	Odległość od ujęcia "Kurów" [km]	Średnia wielkość poboru [m ³ /d]
1	32	Konin-Pawłówek	K.Wiatrak-szklarnia	Z	4.2	10
2	37	Konin	Fabryka Domów Wiejskich	z	4.1	18
3	40	Maliniec	PWiK - uj. lokalne	w	4.5	25
4	41	Konin	Fabryka Konbet	z	3.2	60
5	44	Łęzyn	PWiK - uj. lokalne	w	10.2	86
6	45	Konin	POD (POM)	z	3.6	90
7	46	Gaj	PWiK - uj. lokalne	w	8.3	95
8	47	Gosławice	PWiK - uj. lokalne	w	7.3	137
9	48	Konin	Polmos	z	2.9	144
10	51	Maliniec	Huta Aluminium	z	3.5	288
11	52	Konin	POD	z	4.8	288
12	54	Gosławice	Elektrownia "Konin"	z	6.7	369
13	58	Pałnów	Elektrownia	z	9.0	3696
14	59	Konin	OSM	z	3.1	255
15	60	Gosławice	Cukrownia	z	10.0	150
16	61	Konin	PWiK - ul. Kurów	w		11055

Z – zakładowe

W – własne ujęcia komunalne zarządzane przez PWiK

Źródło: Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne miejskiego ujęcia wód podziemnych w Koninie

skala 1: 200 000



Rysunek 3 Poglądowa mapa lokalizacji czynnych ujęć wód podziemnych z rejonu Konina o średnim poborze przekraczającym 10 m³/dobę (wg stanu na 2005 r.)

3.4.1.1. Stopień wykorzystania wód podziemnych dla celów przemysłowych

Zauważalną tendencją w Polsce jest zmniejszenie poboru wód na cele przemysłowe. Główną tego przyczyną jest zamykanie dużych często nierentownych przedsiębiorstw oraz zmiana technologii na wodooszczędne. Taką tendencję zauważa się w województwie wielkopolskim, jak również w samym mieście Konin.

Tabela 17 Wykorzystanie wody na cele przemysłowe w województwie wielkopolskim w latach 2003-2006

Jednostka terytorialna	2003	2004	2005	2006
	Zużycie wody na cele przemysłowe [dam3/rok]	Zużycie wody na cele przemysłowe [dam3/rok]	Zużycie wody na cele przemysłowe [dam3/rok]	Zużycie wody na cele przemysłowe [dam3/rok]
Woj. Wielkopolskie	1692998	1606038	1552540	1548904



Konin	1561510	1508078	1505635	1505635
-------	---------	---------	---------	---------

Zródło: GUS

3.4.1.2. Problem nieużytkowanych studni i ujęć wody

Nieużytkowane studnie i ujęcia wody powinny być poddane przeglądowi mającemu na celu:

- ocenę sprawności studni lub ujęcia,
- dokumentowanie analizy potrzeby istnienia studni lub ujęcia w kontekście dokonanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym danego obszaru oraz zmian skali wykorzystania wód podziemnych,
- dokonanie analizy jakości ujmowanej wody.

Inspekcja nieużytkowanych studni i ujęć wody może być przeprowadzona w ramach „wiosennej akcji” prowadzonej przez Straż Miejską przy okazji kontroli wywozu odpadów, odprowadzania ścieków i ich gromadzenia w przydomowych szambach.

W wyniku opisanych wyżej działań powinna być podjęta świadoma decyzja o pozostawieniu studni czy ujęcia do dalszej eksploatacji lub zdecydowanie o likwidacji nieczynnych i niesprawnych studni.

Przy podejmowaniu decyzji należy uwzględniać fakt, iż nieczynne i niesprawne studnie stanowią zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Likwidacja studni i ujęć powinna być dokonywana z zachowaniem procedur wynikających z ustawy – *Prawo geologiczne i górnicze*.

3.4.2. Przyjęte cele

Podstawowym celem w dziedzinie ochrony zasobów kopaliny i wód podziemnych jest zmniejszenie oraz racjonalizacja bieżącego zapotrzebowania na kopaliny i wodę, a także zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów kopaliny i wód podziemnych, przed ich ilościową i jakościową degradacją. Celami średniookresowymi do 2014 r. są:

- Doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopaliny i wód podziemnych oraz zharmonizowanie przepisów z tego zakresu
- Poszukiwanie i wykorzystywanie substytutów zasobów nieodnawialnych,
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych, a także w trakcie eksploatacji złóż kopaliny,
- Optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopaliny i wód podziemnych,
- Ochrona głównych zbiorników wód podziemnych, które stanowią główne/strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę,
- Usprawnienie funkcjonowania administracji geologicznej w celu lepszej ochrony kopaliny i wód podziemnych,
- Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopaliny.

3.4.3. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:

1. Wprowadzenie wskaźników zużycia surowców mineralnych na jednostkę produkcji
2. Stosowanie mechanizmów wymuszających zmniejszenie zużycia wody (nowe technologie, system kontroli, pozwolenia zintegrowane) przede wszystkim w najbardziej wodochłonnych dziedzinach produkcji.
3. Racjonalne korzystanie z zasobów wód podziemnych zapewniające równowagę pomiędzy poborem i zasilaniem, ograniczanie zużycia wód podziemnych do celów innych niż socjalno bytowe.
4. Dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych, racjonalna gospodarka i ochrona tych wód przed ich nadmierną eksploatacją.



5. Kontynuowanie prac geologicznych dotyczących dokumentowania zasobów dyspozycyjnych jednostek bilansowych do sporządzenia planów gospodarki wodami w dorzeczach.
6. Dokumentowanie zasobów wydzielonych jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) dla oceny stanu ilościowego oraz relacji pomiędzy ich zasobami a poborem oraz ustalenia dostępnych zasobów i przepływów w obszarach transgranicznych.
7. Wspieranie prac geologicznych zmierzających do wyznaczenia perspektywicznych obszarów i struktur do wykorzystania wyrobisk pokopalnianych do podziemnego składowania odpadów.

3.4.4. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Program

Tabela 18. Lista przedsięwzięć w ramach ochrony kopalin i wód podziemnych

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Nadzór nad nieużytkowanymi studniami i ujęciami wody z uwzględnieniem ich likwidacji	Urząd Miejski – Straż Miejska										Eliminacja nieczynnych i niesprawnych studni	20000/rocznie	Budżet Miasta
Zadania koordynowane															
1	P	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ/ IMGW, PIG, Urząd Miejski, PWiK										Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	-	Środki własne, Inne fundusze
2	P	Zagospodarowanie terenów przemysłowych	Zakłady przemysłowe										Przywrócenie wartości użytkowych i przyrodniczych zdewastowanym terenom	-	Środki kopalni, przedsiębiorstw
3	P	Racjonalizacja gospodarowania wodą podziemną pod kątem minimalnego korzystania z niej przez przemysł z wyłączeniem rolno-spożywczego	RZGW, wojewoda, Urząd Miejski										Ograniczenie korzystania z wód podziemnych przez przemysł	-	Środki własne, Inne fundusze
4	P	Podniesienie efektywności ochrony wód podziemnych, a w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych przed ich degradacją	RZGW/ WIOŚ, Urząd Miejski										Ochrona wód podziemnych	-	Środki własne, Inne fundusze



Zrównoważone wykorzystania materia- łów, wody i energii





4. Zrównoważone wykorzystania materiałów, wody i energii

4.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji

4.1.1. Analiza stanu istniejącego

4.1.1.1. Analiza zużycia wody

Poniżej w tabeli przedstawiono analizę zużycia wody w Koninie w rozbiciu na zużycie w przemyśle, rolnictwie i leśnictwie oraz podczas eksploatacji sieci wodociągowej.

Tabela 19 Zużycie wody w latach 2004-2006 r. na terenie miasta Konina [dam³]

Zużycie wody	2004	2005	2006
Przemysł	1 561 510	1 508 078	1 505 635
Rolnictwo i leśnictwo	16 150	16 020	16 100
Eksploatacja sieci wodociągowej	3 536,6	3 574,1	3 560,1
W tym - gospodarstwa domowe	2 808,2	2 721,8	2 662,4
Ogółem	1 581 196,6	1 527 672,1	1 525 295,1

Źródło: GUS

Porównując lata ubiegłe, można stwierdzić, że zmniejszyło się ogólne zużycie wody o 4%. W tym największe różnice zauważalne są w zużyciu wody przez gospodarstwa domowe – ok. 6%. Przyczynę spadku dopatrywać można w spadku ilości mieszkańców miasta oraz bardziej racjonalnym korzystaniu wody ze względu na stale rosnące ceny.

Tabela 20 Zużycie wody na jednego mieszkańca w Mieście Konin w latach 2004-2006

Woda z wodociągów	2004	2005	2006
Na 1 mieszkańca [m ³]	34,5	33,5	33,0
Na 1 korzystającego/odbiorcę [m ³]	35,6	34,7	34,0

Źródło: GUS

4.1.1.2. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło

Zgodnie z nowelizacją ustawy z 19 września 2007 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. nr 191, poz. 1373) już 1 stycznia 2009 wszystkie istniejące budynki mieszkalne i budynki użyteczności publicznej będą musiały posiadać świadectwa określające poziom zużycia energii tzw. świadectwa energetyczne. Obowiązek posiadania świadectw energetycznych będzie dotyczył tych budynków, które są oddawane do użytkowania, sprzedawane lub wynajmowane. Świadectwo energetyczne jest sporządzane na podstawie oceny energetycznej, polegającej na określeniu zintegrowanej charakterystyki energetycznej, na podstawie, której następuje przyporządkowanie budynkowi klasy energetycznej.

Według danych GUS (2006 r.) na terenie miasta Konina znajduje się ponad 28137 mieszkań, które zamieszkuje 80 682 mieszkańców. Zabudowę mieszkaniową miasta można zaliczyć do w miarę „młodej” – ok. 4% budynków powstało przed 1944 r. Najwięcej budynków powstało w okresie powojennym. Do 1988 r. zbudowano ponad 72% budynków, natomiast w latach 1989-2006 powstało 24% zabudowań mieszkalnych.

Dominującą formą budownictwa jest budownictwo jednorodzinne, które stanowi 72% wszystkich budynków, natomiast wielorodzinne – 28%. Ponieważ zdecydowana ich większość powstała przed rokiem 1990, można wnioskować, iż zaledwie kilka procent tych budynków spełnia warunki energochłonności określone stosownymi normami, jednakże w ostatnim czasie obserwuje się wzrastającą liczbę przeprowadzanych termomodernizacji budynków przez indywidualnych użytkowników.

W ubiegłych latach przeprowadzono liczne prace termomodernizacyjne w obiektach należących do Miasta oraz zarządzanych przez Miasto polegające na termorenowacji budynków, budowie węzła cieplnego, wymianie stolarki okiennej.



4.1.1.3. Analiza zużycia energii

Poniżej w tabeli zestawiono analizę zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w Koninie.

Tabela 21 Liczba odbiorców energii elektrycznej oraz zużycie energii w latach 2004-2006

Energia elektryczna	2004	2005	2006
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu [szt.]	27 917	28 043	27 455
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu [MW*h]	54 133	54 167	52 472

Źródło: GUS

Tabela 22 Zużycie energii elektrycznej w latach 2004-2006 [kWh]

Energia elektryczna	2004	2005	2006
Zużycie na 1 mieszkańca	664,3	667,4	650,9
Zużycie na 1 korzystającego/odbiorcę	1 939,1	1 931,6	1 911,2

Źródło: GUS

Analizując powyższe dane, można stwierdzić, że w stosunku do roku 2004 wraz z spadkiem odbiorców zmniejszyło się łączne zużycie energii elektrycznej. Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej wynika głównie z rosnących cen dostarczanej energii do gospodarstw domowych, co za tym idzie bardziej racjonalnym gospodarowaniem energią (stosowanie żarówek energooszczędnych, sprzętu elektrycznego o wysokich klasach energetycznych, nawyk wyłączenia światła w pustych pomieszczeniach). Ponadto do spadku zużycia przyczynili się również najwięksi odbiorcy przemysłowi.

4.1.1.4. Możliwości racjonalizacji energetycznych potrzeb transportu

Energetyczne potrzeby transportu należy przede wszystkim ograniczać bezpośrednio poprzez szeroko rozumianą racjonalizację przewozów oraz pośrednio poprzez wydłużanie cyklu życia produktów. Wiąże się z tym konieczność opracowania programu obniżenia energochłonności przewozów osobowych i towarowych.

W tym celu niezbędne jest promowanie takich form transportu, który zapewni optymalne jego wykorzystanie przy maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu. Odbywać się to będzie poprzez m.in.: rozwój różnorodnych sieci komunikacyjnych, ich racjonalne wykorzystanie, optymalizowanie środków transportu, ale także poprzez promowanie i wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego, zidentyfikowanie istotnych problemów środowiskowych (w tym także oddziaływania transportu) i wdrożenia odpowiednich procedur postępowania oraz prowadzenia w ramach systemu wymaganej dokumentacji.

4.1.2. Przewidywane kierunki zmian

Dynamiczny rozwój gospodarczy w skali globalnej oraz w latach wcześniejszych, nieplano- wana i nieprzemysłana działalność człowieka spowodowały nadmierną eksploatację zasobów surowców naturalnych dla przemysłu i energetyki, wzrastającą pod względem ilościowym i jakościowym odpadowość gospodarki oraz pogarszające się warunki w dostępności do korzystania z zasobów wodnych.

Nieracjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi spowodowało stały wzrost kosztów ich pozyskiwania i wykorzystywania, a także stałe wyczerpywanie się ich pokładów. Wymusza to świadome działania prowadzące do wzrostu efektywności ich wykorzystywania, co będzie powodowało obniżanie zużycia na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi bez pogarszania standardu życia ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki. Konieczne jest dążenie do racjonalizacji wykorzystywania wody, zminimalizowanie ilości powstających odpadów oraz ilości wykorzystywanej energii elektrycznej i ciepłej zarówno w przemyśle, usługach, transporcie jak i w gospodarstwach domowych.

Zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii oraz wykorzystywanie surowców wtórnych jest także najbardziej racjonalnym podejściem w dziedzinie poprawy ekonomiki produkcji. Z jednej strony zmniejsza się presja na środowisko, a z drugiej mniejsze są opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, mniejsze koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.



Realizacja powyższego celu ekologicznego zależy przede wszystkim od działań podejmowanych przez przemysł i energetykę zawodową, a także przez sferę komunalną.

4.1.3. Przyjęte cele

Celami średniookresowymi do 2014r. są:

- Wdrożenie zasady decouplingu - rozdzielenia zależności oddziaływania rozwoju gospodarczego na środowisko,
- Wzrost efektywności wykorzystania surowców, w tym zasobów wodnych w gospodarce,
- Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do roku 2017,
- Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko

4.1.4. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:

1. Rozpoczęcie prac nad opracowaniem normatywów zużycia surowców (w tym wody) i energii na jednostkę produktu w poszczególnych sektorach.
2. Kontynuacja prac nad opracowaniem nowych instrumentów polityki ekologicznej wspierających ograniczenie zużycia materiałów, wody i energii w procesach produkcyjnych.
3. Wspieranie działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu podejmowanych zarówno przez podmioty gospodarcze jak i instytucje publiczne.
4. Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach.
5. Wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej.

4.1.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.

Tabela 23. Przedsięwzięcia na lata 2008-2015 w zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Kontynuacja zadań termomodernizacyjnych w obiektach będących we władaniu Miasta zgodnie z przyjętym WPI	Urząd Miejski – WI, WO / jednostki organizacyjne miasta										Zmiana, na ekologiczny, nośnika energii, ograniczenie jej zużycia	w miarę dostępności środków	Budżet Miasta, FOŚiGW, Inne fundusze,
2	P	Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego wykorzystania wody, energii, selektywnej zbiórki odpadów.	Urząd Miejski – RO, GK, MZGOK										Ograniczenie zużycia energii, wody i wytwarzania odpadów	3000 /rok	Budżet Miasta, Fundusze
Zadania koordynowane															



1	P	Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez „termomodernizację” obiektów	Zarządcy nieruchomości/										Oszczędność energii, ochrona powietrza	-	Środki zarządców WFOŚiGW fund. strukturalne inne fundusze
2	P	Wymiana, źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko	Zarządcy nieruchomości/										Oszczędność surowców, ochrona powietrza	-	Środki własne inwestorów WFOŚiGW inne fundusze
3	P	Podjęmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.	Zarządcy nieruchomości/										Oszczędność surowców, ochrona powietrza	-	Środki własne inwestorów WFOŚiGW inne fundusze
4	P	Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Zakład Energetyczny/ Urząd Miejski - GK										Eliminacja strat, poprawa jakości krajobrazu	-	Środki PSE, ZE, fundusze strukturalne

Skróty Wydziałów Urzędu Miejskiego w Koninie:

GK – Wydział Drogownictwa i Gospodarki Komunalnej

WI – Wydział Spraw Inwestycji

WO – Wydział Oświaty

RO – Referat Ochrony Środowiska

4.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

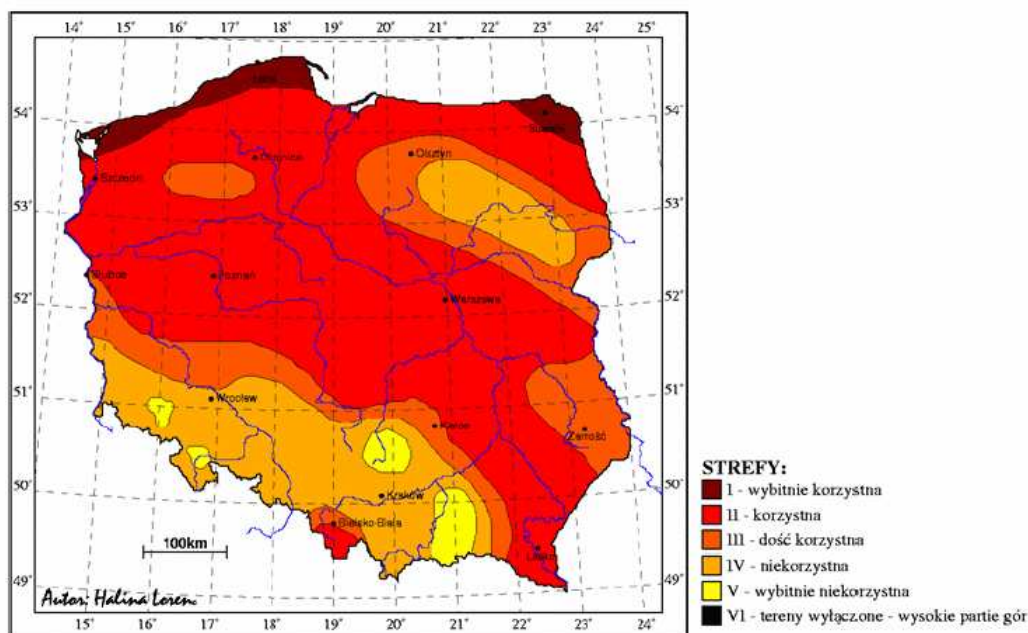
Priorytetem polityki energetycznej Unii Europejskiej na najbliższe lata jest zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii - zakłada się, że w 2020 roku 20 proc. energii pierwotnej będzie uzyskiwane ze źródeł odnawialnych. Aby sprostać wymaganiom unijnym, polski rząd założył, że do 2010 roku udział energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii pierwotnej wzrośnie w Polsce do 7,5 proc.

4.2.1. Analiza stanu istniejącego

4.2.1.1. Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru

W mieście Konin średnio w ciągu roku dominują wiatry z sektora zachodniego i południowo – zachodniego. Procentowy udział kierunków poszczególnych porach roku ulega zmianie. Wiosną przeważają wiatry z kierunków od N do E, a w pozostałych porach roku dominują wiatry z kierunków SW i W. Średnia roczna prędkość wiatru nie przekracza 3,0 m/s. Największe prędkości wiatru są notowane w zimie i wiosną a najmniejsze latem.

Według rejonizacji Polski, wykonanej przez H. Lorenc, powiat wraz z miastem Konin znajduje się w II strefie, korzystnej pod względem zasobów energii wiatru. Energia użyteczna wiatru wynosi w tej strefie na wysokości 10m >700-1000 kW/h/m²/rok. Prędkość wiatru w poszczególnych miejscach powiatu konińskiego uzależniona jest głównie od różnic w ukształtowaniu powierzchni, pokrycia roślinnością, obecności dużych powierzchni wodnych czy wręcz stopnia za-inwestowania terenu.



Rysunek 4. Strefy energetyczne wiatru w Polsce. Mapa opracowana przez prof. H. Lorenc na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000

4.2.1.2. Analiza stopnia korzystania z energii biomasy, odpadów z drewna

Źródłem biomasy wykorzystywanej dla celów energetycznych mogą być odpady tartaczne oraz drewno odpadowe z wyrębu i czyszczenia lasów, parków, skwerów. Perspektywnie dodatkowym źródłem biomasy mogą być uprawy energetyczne prowadzone na nieużytkach i terenach niezagospodarowanych, wilgotnych czy zalewowych.

Racjonalizacja wytwarzania i użytkowania ciepła jest najprostszą i najefektywniejszą metodą ochrony środowiska w wyniku bezpośredniego ograniczenia zużycia paliwa.

Na wydzielonej części składowiska odpadów w Koninie prowadzone jest kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zieleni miejskiej oraz ze zbiórki selektywnej odpadów organicznych kuchennych i ogrodowych z gospodarstw domowych z wykorzystaniem najprostszej odmiany technologii statycznej pryzmowej otwartej (polowej).

W planach MZGOK jest rozbudowa i modernizacja kompostowni a w dalszej perspektywie czasowej - odzysk energii w procesie pirolitycznego spalania balastu z sortowania odpadów lub budowa zakładu produkującego paliwo zastępcze.

4.2.1.3. Analiza możliwości wykorzystania energii słonecznej

W Polsce generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego.



Rysunek 5. Rejonizacja średniorocznych sum promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m²/rok. Liczby wskazują całkowite zasoby energii promieniowania słonecznego w ciągu roku dla wskazanych rejonów kraju

Tabela 24. Potencjalna energia użyteczna w kWh/m²/rok w wyróżnionych rejonach Polski

Rejon	Rok (I – XII)	Półrocze letnie (IV – IX)	Sezon letni (VI – VIII)	Półrocze zimowe (X – III)
Pas nadmorski	1076	881	497	195
Wschodnia część Polski	1081	821	461	260
Centralna część Polski	985	785	449	200
Zachodnia część Polski z górnym dorzeczem Odry	985	785	438	204
Południowa część polski	962	682	373	280
Południowo-zachodnia część Polski obejmująca obszar Sudetów z Tuchowem	950	712	712	238

W Zespole Szkół Górniczo-Energetycznych w Koninie znajduje się pracownia energii odnawialnej, która wyposażona jest w pompy ciepła oraz kolektory słoneczne. Urządzenia te są wykorzystywane nie tylko w celach dydaktycznych, ale także do pozyskiwania energii na potrzeby szkoły.

Ponadto Basen kryty przy ul. Szymanowskiego 5 posiada zainstalowanych kilkadziesiąt kolektorów słonecznych o całkowitej powierzchni 100 m² o łącznej mocy 72 KW. Wytworzona energia słoneczna stanowi 20% potrzebnej do zasilania obiektu.

4.2.1.4. Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej

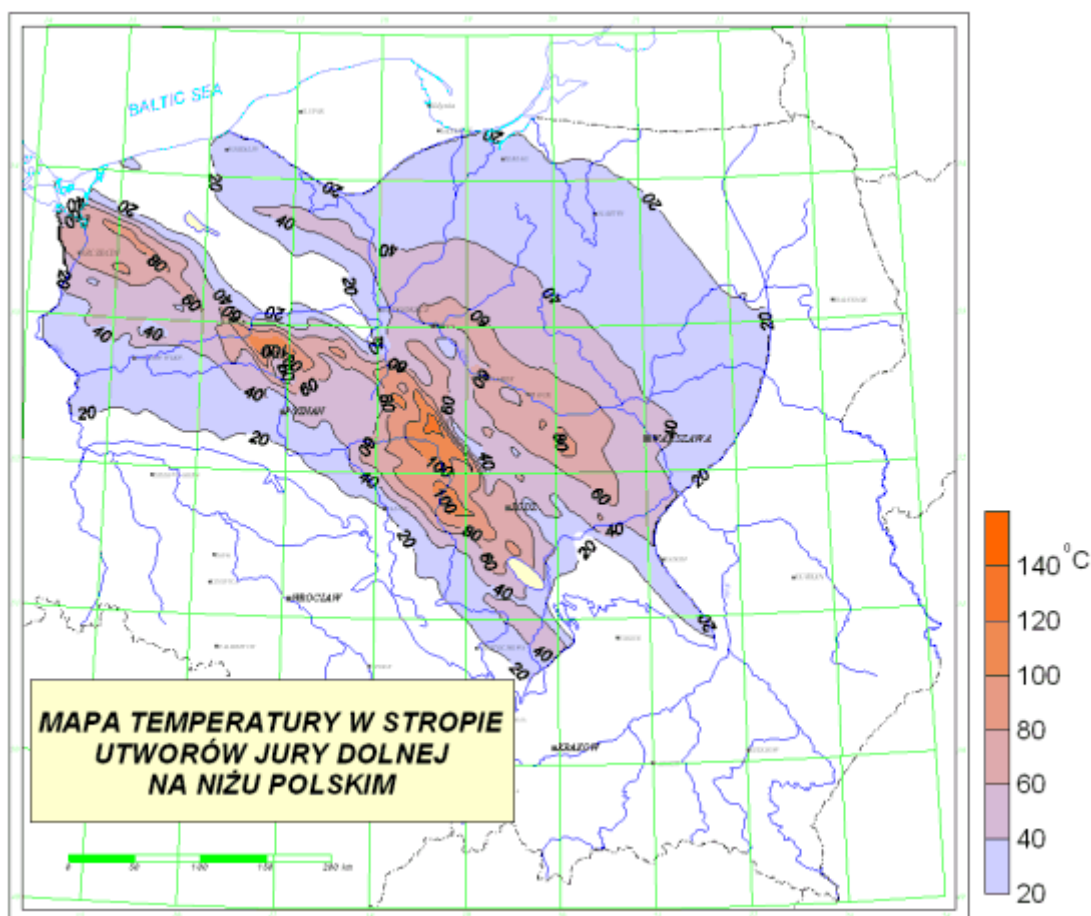
Energię geotermalną można podzielić na wysokotemperaturową (geotermia wysokiej entalpii – GWE) i niskotemperaturową (geotermia niskiej entalpii – GNE). Geotermia wysokiej entalpii umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikiem jest ciecz wypełniająca puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny). Wykorzystanie bezpośrednie oprócz ciepłownictwa, może mieć miejsce w wielu innych dziedzinach, np. do celów rekreacyjnych (kapieliska, balneologia), hodowli ryb, produkcji rolnej (szklarnie), suszenie produktów rolnych itp.

Geotermia niskiej entalpii nie daje możliwości bezpośredniego wykorzystania ciepła ziemi – wymaga ona stosowania pomp ciepła, jako urządzeń wspomagających, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny. Ciepło ośrodka skalnego stanowi dla pompy tzw. „dolne źródło ciepła”, które ze względów ekonomicznych zawsze musi znajdować się w miejscu zainstalowania pompy. Dolnym źródłem ciepła mogą być także inne nośniki energii. Jak np. powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe, ciepło odpadowe powstające w

wielu procesach produkcyjnych i inne. O większej atrakcyjności gruntu i wód podziemnych przesądza jednak ich stabilność temperaturowa i związana z tym wyższa efektywność energetyczna.

Z wszystkich terenów gdzie występują wody geologiczne, najbardziej perspektywiczne złoża znajdują się w Niżu Polskim. Piaskowce dolnej jury i dolnej kredy ciągną się od Szczecina aż do Łodzi w tak zwanej Niecce Szczecińsko-Mogileńsko-Łódzkiej. Zasoby te związane są z pokrywą mezozoiczną. Cały obszar różni się pod względem tektonicznym, co przekłada się na temperaturę wody. Obszar powiatu również częściowo położony jest w tej strefie, jednak dotychczas nie prowadzono szczegółowych badań w poszukiwaniu energii geotermalnej.

Na terenie naszego kraju występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni – poniższy rysunek.



Rysunek 6 Mapa temperatury w stropie utworów jury dolnej na Niżu Polskim

W latach 80-tych - na terenie Wielkopolski wytypowano i wykonano otwory wiertnicze w atrakcyjnych miejscowościach takich jak; Uniejów, Ślesin. Wody geotermalne ze względu na wysoką temperaturę, dochodzącą niekiedy do 70°C mogą być wykorzystane jako alternatywne źródło energii do ogrzewania obiektów budowlanych. W tym celu należałoby wykonać analizę ekonomiczną zadania, która pozwoliłaby podjąć decyzje w celu przygotowania dokumentacji pod zadanie i przystąpić do wykonawstwa. Przedsięwzięcie jest bardzo kosztowne, gdyż wody te znajdują się na bardzo dużej głębokości- ok. 2000 m.

W wykonanej przez Akademię Górniczą dokumentacji możliwości pozyskiwania ciepła z wnętrza ziemi wynika, że obszar miasta Konina charakteryzuje się korzystnymi warunkami hydrogeotermalnymi. Perspektywnym poziomem wodonośnym wód geotermalnych są utwory piaskowcowe dolnej kredy. Spodziewane temperatury wód geotermalnych na powierzchni ziemi, pozyskane planowanym otworem, wynoszą około 55°C, a wydajności eksploatacyjne około 200



m³/h. Wody geotermalne zostaną ujęte z głębokości ok. 1470 - 1570 m. Głębokość otworów nie przekroczy 1650 m.

Skład chemiczny wód geotermalnych ze względu na podwyższone zawartości jodu i bromu oraz szereg innych jonów, mających korzystny wpływ na organizm ludzki, pozwala na wykorzystanie tych wód do celów balneologicznych. Przewiduje się zagospodarowanie ciepła wód geotermalnych w dwu zasadniczych kierunkach rekreacyjno-balneologicznym oraz ciepłowniczym.

Odbiorcami ciepła geotermalnego będą obiekty centrum rekreacyjno-balneologicznego; Nadmiar wód gorących kierowany będzie do systemu ciepłowniczego miasta. Nadwyżki ciepła niskotemperaturowego mogą być wykorzystywane na potrzeby ogrodnictwa, warzywnictwa i rolnictwa oraz hodowli ryb.

Nie przewiduje się jakichkolwiek elementów negatywnego wpływu na środowisko naturalne, jeżeli wszystkie projektowane prace i badania zostaną wykonane zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami.

Po zakończeniu projektowanych prac geologicznych konieczne jest sporządzenie dokumentacji hydrogeologicznej w celu ustalenia zasobów eksploatacyjnych wykonanego ujęcia wód oraz określenia warunków włączania wykorzystanych wód do górotworu otworem chłonnym

4.2.2. Przewidywane kierunki zmian

Od końca stycznia 2008 w polskim prawie obowiązuje rozporządzenie ministra środowiska z 16 stycznia 2008 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami związanymi z odnawialnymi źródłami energii (Dz.U. 2008.14.89). Pomocą publiczną objęte zostały inwestycje pozwalające na zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, umożliwiające oszczędności w zakresie surowców kopalnych. Zatem pomocą publiczną objęte będą niezbędne do uruchomienia inwestycji koszty związane z przygotowaniem inwestycji od strony teoretycznej (ekspertyzy, projekty) i logistycznej (zakup gruntu, technologii), w tym także koszty wartości niematerialnych (licencje, koncesje). Pomoc będzie obejmować jedynie koszty kwalifikujące, a więc koszty będące równoważnością nadwyżki kosztów inwestycji związanej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł nad kosztami inwestycji na budowę źródła konwencjonalnego o porównywalnej mocy. Tak obliczone koszty pomniejszone będą o dochody ze zwiększenia mocy produkcyjnych, oszczędności w kosztach za okres pięciu lat oraz dochody z dodatkowej produkcji pomocniczej.

Pomoc udzielana będzie zgodnie z mapą pomocy regionalnej, w wysokości od 30 do 50 proc. kosztów kwalifikujących, powiększonej o 10 pkt proc. (z wyjątkami dla inwestycji w Poznaniu i Krakowie). Na korzystniejsze warunki mogą liczyć małe i średnie przedsiębiorstwa oraz mikroprzedsiębiorstwa (zwiększenie pomocy o 10 pkt proc.). W przypadku, gdy dana inwestycja będzie na określonym terenie jedynym źródłem zaopatrzenia w energię ze źródeł odnawialnych, inwestor będzie mógł liczyć na zwiększenie pomocy do 60 proc., a wyjątkowo - gdy będzie to uzasadnione pozytywnym wpływem inwestycji na środowisko - pomoc obejmie 100 proc. kosztów kwalifikujących. Jeżeli pomoc przekroczy 5 mln euro, a koszty kwalifikujące 25 mln euro, wówczas powstanie obowiązek notyfikacji Komisji Europejskiej. Notyfikacji podlegać będzie też udzielenie pomocy obejmującej 100 proc. kosztów kwalifikujących.

Szansą na bliższą i dalszą przyszłość jest upowszechnianie nowoczesnych form infrastruktury wspomagającej przedsiębiorczość. Energetyka ze źródeł odnawialnych będzie się coraz lepiej rozwijać zwłaszcza na terenach wiejskich, np. uprawa plantacji energetycznych. Będzie to warunkowało wielofunkcyjny rozwój wsi.

Należałoby:

- **Opracować program oszczędzania energii dla miasta Konina oraz wykorzystania energii odnawialnej dla potrzeb produkcyjnych może przyczynić się do rozwoju drobnej przedsiębiorczości opartej o wykorzystanie OZE.** Aczkolwiek Samorząd nie ma możliwości ingerencji w działalność gospodarczą swoich mieszkańców, to jednak może być inicjatorem modelowych instalacji wykorzystujących OZE, czy wreszcie ułatwić pozyskanie funduszy unijnych,
- Opracować Projekty założeń planów energetycznych uwzględniających OZE
- Przeprowadzić edukację mieszkańców w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Wdrożyć instalacje pilotowe w zakresie wykorzystania energii słonecznej, biomasy do podgrzewania wody na cele bytowe w budynkach komunalnych lub gminnych użyteczności publicznej.



4.2.3. Przyjęte cele

Celami średniookresowymi do 2014r. są:

- Wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii, tak by udział energii z OZE w zużyciu energii pierwotnej oraz w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto osiągnął w roku 2010 co najmniej 7,5% oraz utrzymanie tego udziału na poziomie nie niższym w latach 2011-2014, przy przewidywanym wzroście konsumpcji energii elektrycznej w Polsce,
- Dalsze zwiększenie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie.

4.2.4. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:

1. Wspieranie budowy nowych instalacji OZE, tak by udział energii z tych źródeł w strukturze zużycia nośników pierwotnych oraz produkcji energii elektrycznej osiągnął w 2010r. poziom co najmniej 7,5%.
2. Wspieranie budowy nowych instalacji zapewniających, że udział biokomponentów w rynku paliw ciekłych w 2010r. wyniesie 5,75%, ze szczególnym uwzględnieniem biopaliw ciekłych.
3. Współpraca z partnerami społecznymi i gospodarczymi dla zapewnienia stabilnych podstaw prawnych i organizacyjnych rozwoju OZE.
4. Identyfikacja barier utrudniających rozwój OZE i podjęcie działań mających na celu ich likwidację.
5. Stworzenie systemu pozyskiwania informacji o wytwarzaniu ze źródeł odnawialnych energii innej niż elektryczna.
6. Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących OZE.
7. Określenie potrzeb w zakresie prac naukowo-badawczych w obszarze OZE.
8. Wspieranie i aktywizacja samorządów lokalnych w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów OZE.
9. Rozwój energetycznego wykorzystania biomasy i biogazu, energetyki wodnej, geotermalnej, słonecznej i wiatrowej.

4.2.5. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 25. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu - odnawialne źródła energii

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania koordynowane															
1	P	Wsparcie przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Instytucje, osoby fizyczne i prawne/ Urząd Miejski									Oszczędność surowców nieodnawialnych	-	Środki inwestorów PFOŚiGW, Fundusze ochrony środowiska	



2	P	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (uprawy wierzby energetycznej na terenach o niskim poziomie wód gruntowych, w pobliżu cieków wodnych)	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – Konin sp. z o.o.										Oszczędność surowców nieodnawialnych	-	Środki własne, środki prywatnych przedsiębiorców
3	P	Opracowanie Programu oszczędzania energii dla miasta Konina oraz wykorzystania energii odnawialnej dla potrzeb produkcyjnych	MPEC/ Urząd Miejski										Oszczędność surowców nieodnawialnych	-	Środki własne MPEC
4	I	Promowanie wśród mieszkańców miasta energii ze źródeł odnawialnych	MPEC/ Urząd Miejski										Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	-	FOŚiGW

4.3. Kształtowanie stosunków wodnych ochrona przed powodzią i skutkami suszy

4.3.1. Analiza stanu istniejącego

Rzeka Warta płynie dnem Doliny Konińskiej, przerzucając się z jednego brzegu pradoliny na drugi. Jej koryto jest kręte. W granicach administracyjnych miasta ma ona długość około 11 km i obejmuje km biegu rzeki od 399 do 410. Odcinkowo stanowi granicę z sąsiednimi gminami. Wody rzeki podmywają zbocze wysoczyzny morenowej pod Grójcem, Morzysławiem, Kurowem, Chorzniem (dzielnicami Konina). Różnica wysokości pomiędzy dnem pradoliny, a poziomem wysoczyznowym w obrębie Konina wynosi około 30 m, a jej szerokość około 2 km. Warta meandrując utworzyła liczne starorzecza o ważnej funkcji retencyjnej. Są one także ostoją ptactwa wodnego i błotnego.

Koryto Warty na odcinku od Pyzdr do Konina tj. do km 406,6 Kanału Ślesińskiego jest uregulowane i przystosowane do ruchu barek 500 ton. Trasa rzeki składa się niemal wyłącznie z łuków. Przecięto przekopami zakola – jedno z nich znajduje się w Koninie. Szerokość koryta rzeki wynosi 50 m, a głębokość przekracza 2-3 m. W Koninie km 401 do 404 biegu rzeki Warty znajduje się przekop tworzący kanał Ulgi. Kanał ten przeprowadza nadmiar wód przy zwiększonych przepływach w rzece Warcie. Wybudowanie kanału Ulgi spowodowało powstanie wyspy o powierzchni około 90 ha. W dolinie Warty w obrębie Konina przeważają zdecydowanie użytki zielone.

Ważnym zagadnieniem związanym z rzeką Wartą jest problem powodzi. Dla profilu Warty w Koninie następujące stany uważa się za powodziowe:

- 345 cm - $Q = 90 \text{ m}^3/\text{s}$ - powódź hydrologiczna
- 442 cm - $Q = 200 \text{ m}^3/\text{s}$ - powódź gospodarcza
- 500 cm - $Q = 500 \text{ m}^3/\text{s}$ - powódź katastrofalna

Rocznie notuje się średnio 3,5 razy powódź hydrologiczną i 0,8 razy - powódź gospodarczą; powodzie katastrofalne zanotowano w latach:

- 1947 r. - 537cm 790 m^3/s
- 1953 r. - 501cm 510 m^3/s
- 1979 r. - 526 cm 820 m^3/s
- 1997 r. - 548 cm 400 m^3/s

Główną przyczyną ich występowania są roztopy wiosenne lub rzadziej obfite opady letnie, jakie miały miejsce np. w lipcu 1997 r. Zagrożenie powodziowe w Koninie istnieje dla terenów położonych w lewobrzeżnej części miasta (południowej). Jednak mienie mieszkańców i infrastrukturę miejską skutecznie zabezpieczają wały przeciwpowodziowe. W granicach administracyjnych miasta istnieją następujące obwałowania: wał lewobrzeżny rzeki Warty o długości 2,224 km zlokalizowany od km 399,80 do 403,40 rzeki Warty (od granicy zachodniej miasta do mostu drogowego na Warcie) Wał opaskowy wyspowej części Konina o długości 3,600 km zlokalizowany od km 401,20 do 404,40 rzeki Warty. Wał lewobrzeżny rzeki Warty o długości 2,625 km zlokalizowany od km 403,40 do 406,30 rzeki Warty (od mostu drogowego na Warcie do wschodniej granicy miasta) Wał prawobrzeżny rzeki Warty o długości 0,710 km zlokalizowany od km 406,50 do 407,40 rzeki Warty (od ujścia Kanału Warta – Gopło w kierunku dzielnicy Grójec). Łączna długość wałów nadwarciańskich wynosi 9,159 km. Są to budowle hydrotechniczne ziemne klasy III. Wały były modernizowane dwukrotnie w latach 80-tych.

W latach 80-tych rozbudowany został korpus wałów o ławy wzmacniające. Natomiast po roku 1997 wały wzmocnione zostały poprzez odcinkowe zabicie w miejscach narażonych na



uszkodzenia ścianek szczelnych stalowych, uszczelnienie skarpy wałów poprzez ułożenie bentomaty od strony odwodnej, jak również dogęszczenie korpusu wału i wykonanie drenażu przy stopie wału od strony odpowietrznej. W/w odcinki wałów posiadają rozbudowany korpus o ławę wzmacniającą wał i jednocześnie spełniającą rolę trasy komunikacyjnej wzdłuż wału.

W skład systemu ochrony przeciwpowodziowej Konina wchodzi przepompownia Nizina Konińska, zlokalizowana w 403,3 km biegu rzeki Warty na odcinku od szosy Warszawa – Poznań aż do Krzymowa. Przepompownia ta została wybudowana w latach 1955 – 1956 i ostatnią modernizację jej przeprowadzono w latach 2001 – 2002. Jej stan techniczny jest dobry. Wydatek pompowni wynosi 3,43 m³/s. Zadaniem przepompowni jest przierzucanie nadmiaru wód z obszaru Niziny Konińskiej do rzeki Warty.

Obecnie wody powierzchniowe z lewobrzeżnego Konina odprowadzane są do rzeki Warty poprzez wybudowaną w 2001 r. przepompownię zlokalizowaną przy rzece Warcie za Parkiem Leśnym. Natomiast wody na przepompownię Nizina Konińska dopływają systemem kanałów melioracyjnych pod nazwą Kanał Główny i Kanał Powa – Topiec zaliczanych do wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa. Kanał Powa – Topiec jest obwałowany wałami:

- lewobrzeżnym na długości 0,215 km tj. od 0+000 do 0+215,
- prawobrzeżnym na długości 0,845 km tj. od 0+000 do 0+845

Są to wały o małym znaczeniu przeciwpowodziowym, chronią jedynie przed wylewem na użytki zielone przylegające do rzeki w zasięgu oddziaływania cofki ze zbiornika wyrównawczego przy przepompowni Nizina Konińska.

Na obrzeżach miasta Konina przepływa **rzeka Powa**, która jest jednym z większych lewobrzeżnych dopływów rzeki Warty. Płyne ona po zachodniej granicy miasta Konina i uchodzi do Warty sztucznym korytem koło miejscowości Rumin. Rzeka Powa zaliczana do wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa w obrębie miasta Konin jest obwałowana. Jest to odcinek wału prawobrzeżnego rzeki o długości 1,023 km zlokalizowany w km 2+600 do 3+800 rzeki Powy. Łącznie w Koninie istnieje 11,242 km obwałowań przeciwpowodziowych. Utrzymaniem tych urządzeń w należytym stanie technicznym zajmuje się Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Rejonowy Oddział w Koninie.

Osobnym problemem jest ucieczka wody z Warty na odcinku pomiędzy Koninem, a Pyzdrami, co ma związek z budową geologiczną tego terenu. Otóż w okolicach Konina warstwa kredowa zalega zaledwie 5 m poniżej dna doliny i przykryta jest piaskami rzecznyymi (L. Kozacki, 1972 r). W dnie Pradoliny prawie na całej przestrzeni obserwuje się brak osadów czwarto-, a także trzeciorzędowych, a tym samym brak osadów nieprzepuszczalnych: glin morenowych i ilów plioceńskich, które zatrzymywałyby infiltrujące wody z koryta Warty. W tej sytuacji woda z koryta rzeki infiltrowuje w piaski wyścielające Pradolinę; jedynym poziomem nieprzepuszczalnym jest, opadająca ku zachodowi, powierzchnia kredowa. Dopiero w pobliżu Pyzdry, w podłożu Pradoliny występuje wyżej położony poziom nieprzepuszczalny, który stanowią ily plioceńskie.

Polder w kotlinie Konin - Pyzdry jest w stanie odebrać 200 do 250 mln m³ fali powodziowej Warty, a zbiornik Jeziersko 170 mln m³.

4.3.1.1. Stan i potrzeby w zakresie budowy i modernizacji obiektów chroniących przed powodzią

Melioracja podstawowa

Do istniejących urządzeń melioracji podstawowych na terenie miasta Konin należą: rzeka Warta i rzeka Powa wraz z budowlami piętrzącymi wodę, Kanał Główny, Kanał Powa-Topiec oraz przepompownia Nizina Konińska. Sieć melioracji szczegółowych stanowią rowy otwarte, niewielkie zbiorniki wodne, mokradła.

Melioracjami podstawowymi zajmuje się Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych. Do zadań WZMiUW w Poznaniu, należy eksploatacja i konserwacja cieków wodnych zaliczanych do urządzeń melioracji podstawowych, do których należą oprócz wałów i przepompowni „Nizina Konińska” również kanały (Główny i Powa - Topiec), rzeka Powa z budowlami piętrzącymi wodę. Ogólna długość cieków melioracji podstawowej na terenie miasta wynosi 4125 m. Długość obwałowań na ciekach podstawowych wynosi 1060 m. W latach 2004-2007 nie przeprowadzono żadnych prac modernizacyjnych na istniejących wałach i ciekach.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu administruje wałem przeciwpowodziowym o dł. 80 m na prawym brzegu rzeki Warty w km 406,5÷406,58 przy pompowni w Morystawiu. Stan techniczny budowli wału, przepustu wałowego, zasuw i mechanizmów zamyka-



jących określono jako dobry. Powierzchnia korony i skarp wyrównana, bez zniszczeń, zagłębień, czy osiadań. W 2005 r. przeprowadzono modernizację pompowni Morzysław i Pątnów polegającą m.in. na wymianie wszystkich pomp na wydajniejsze i energooszczędne oraz przebudowie kanału wlotowego i wylotowego do pompowni oraz zabezpieczeniu skarpy przy pompowni przed filtracją wody.

Zestawienie istniejących urządzeń melioracji podstawowych na terenie miasta Konina Zamieszczono poniżej:

Tabela 26 Urządzenia melioracji podstawowej na terenie miasta Konina

Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
Rzeki i kanały uregulowane wszystkie, w tym:	km	4,125
- rz. Powa	km	0,700
- Kanał Główny	km	2,000
- Kanał Powa-Topiec	km	1,425
Wały przeciwpowodziowe:	km	11,242
- rz. Warty – lewobrzeżny	km	4,849
- rz. Warty – prawobrzeżny	km	0,710
- rz. Warty – opaskowy	km	3,600
- rz. Powy – prawobrzeżny	km	1,023
- Kanału Powa – Topiec – prawobrzeżny	km	0,845

Źródło: POŚ dla Miasta Konina z 2004 r.

Melioracja szczegółowa

Melioracjami szczegółowymi, melioracjami szczegółowymi oraz mniejszymi ciekami naturalnymi zajmuje się Urząd Miejski.

Według informacji ZMiUW w Koninie na terenie miasta zmeliorowanych jest 67 ha gruntów ornych. Jest to sieć drenarska zaewidencjonowana na terenie dzielnicy Wilków. W wykazie ewidencyjnym urządzeń wykazany jest tylko jeden rów melioracyjny o długości 2,149 km, który stanowi odpływ ww. terenów zdrenowanych i odprowadza wodę do rzeki Powy. Do ważniejszych rowów, które należałoby utrzymywać w należyтым stanie technicznym można zaliczyć:

- rów Osada na terenie Niziny Konińskiej,
- rów Międzylesie,
- rów Chorzeń,

Inne ślady rowów lub ich odcinki otwarte są w ciągach skanalizowanych, które znajdują się na terenie przeznaczonym pod zabudowę.

W 2006r. została wykonana ewidencja rowów melioracyjnych zlokalizowanych na terenie miasta Konina. Według informacji Urzędu Miejskiego w Koninie na terenie miasta występują zewidencjonowane rowy melioracyjne o dł. 55 km, są to przede wszystkim ciek wodne spełniające wymogi rowów melioracyjnych, odprowadzających wody gruntowe z terenów rolnych.

Utrzymanie rowów melioracyjnych w odpowiednim stanie technicznym umożliwi prowadzenie produkcji rolniczej okolicznych gospodarstw rolnych znajdujących się we wszystkich ościennych obrębach m. Konina, a zwłaszcza w takich obrębach jak: Międzylesie, Osada, gdzie występują wysokie stany wód gruntowych. Jednakże, niektóre z tych rowów zatraciły swoje pierwotne zadania i aktualnie odprowadzają wody z terenów:

- przemysłowych - np. rów R -1, na całej długości od ul Zakładowej, poprzez tory kolejowe, ul. Spółdzielców, ul. Poznańską do rzeki Warty,
- ogrodów działkowych - np. ROD im. Z. Urbanowskiej, ROD Hutnik, ROD Relaks.

Z uwagi na brak spółek wodnych na terenie miasta, których zadaniem była konserwacja urządzeń melioracyjnych szczegółowych, przy braku na ten cel środków finansowych rolników – właścicieli gruntów graniczących z ciekami wodnymi, Wydział Rolnictwa i Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miejskiego w Koninie, jako administrator gruntów pod wodami płynącymi, przejął powyższe zadanie.

Przeznaczone środki finansowe w latach 2002 - 2007 na odbudowę, konserwację rowów, naprawę sieci drenarskiej, przepustów w ilości 100 - 200 tys. zł rocznie znacznie poprawiły stan techniczny zaniedbanej sieci melioracyjnej na terenie miasta. W dalszym ciągu wiele innych odcinków rowów melioracyjnych wymaga odbudowy / m.in. odcinek rowu między ul. Spółdzielców i ul. Poznańską /, a na rowach po odbudowie konieczna jest /przynajmniej raz na 2 lata/ ich konserwacja jak odmulenie dna i wykaszanie skarp.



Dla zapewnienia stałej drożności sieci melioracyjnej i utrzymania jej w dobrym stanie technicznym niezbędne jest zabezpieczenie każdego roku w budżecie miasta środków finansowych na zadania melioracyjne.

Zgodnie z Wieloletnim programem inwestycji melioracji wodnych na latach 2007-2013 planowane są zadania związane z odbudową cieków naturalnych i kanałów wraz z budowlami związanymi z nimi funkcjonalnie, budowle piętrzące, budowle upustowe oraz obiekty służące do ujmowania wody, stacje pomp, odbudowa budowli przeciwpowodziowych (wały), stopni wodnych i zbiorników wodnych.

W ramach Regionalnego Planu Operacyjnego na lata 2007-2015 przewidziane są prace związane z remontem śluz w Morzysławiu, Pątnowie, Koszewie i Gawronach, remont jazu w Gawronach i odmulenie Kanału Ślesińskiego w miejscach o najmniejszej głębokości.

4.3.1.2. Możliwości i potrzeby retencjonowania wody (tzw. duża i mała retencja)

Mała retencja ma szczególne znaczenie wobec rosnącego niedoboru wody w ekosystemach, m.in. powstałych na skutek niedoboru opadów, melioracji odwodnieniowych i intensywnej produkcji rolnej. Niedobór wody jest jednym z głównych czynników ograniczających produkcję rolną, a duży udział powierzchni uszczelnionej wywołuje zaburzenia odpływu wody w miastach.

Na terenie Miasta Konina występują następujące obiekty małej retencji:

- zbiornik Morzysław - zbiornik o powierzchni 2,5 ha i głębokości maksymalnej 15 m powstały wskutek wypełnienia się wodą wyrobisk pokopalnianych. Odkrywki „Morzysław”, pełni funkcje rekreacyjne;
- zbiornik Zatorze - zbiornik którego głębokość maksymalna wynosi 27 m, a powierzchnia 18,5 ha, powstały wskutek wypełnienia się wodą wyrobisk pokopalnianych Odkrywki „Niesłusz”, pełni funkcje rekreacyjne oraz jest odbiornikiem wód opadowych, ujętych w sieć kanalizacyjną na osiedlu Zatorze;
- zbiornik Czarna Woda - zbiornik o powierzchni 32,5 ha i maksymalnej głębokości 55 m, powstały wskutek wypełnienia się wodą pochodzącą ze składowania odpadów z brykietowni. Podzielony jest on na część „czystą”, i „brudną”. Część „czysta” jest odbiornikiem oczyszczonych ścieków socjalno – bytowych, technologicznych i deszczowych z fabryki Urządzeń Górnictwa Odkrywkowego S.A. w Marantowie oraz z osiedla Międzyzlesie. Nadmiar wód kierowany jest do Kanału Ślesińskiego. Wody te są odprowadzane rowem funkcjonującym również jako biofiltr. Wylot rowu znajduje się w miejscowości Rudzica.
- zbiornik wodny przy ul. Okólnej w Koninie - wyrobisko pokopalniane o głębokości dochodzącej do 20 m. Zbiornik pozostawiony jest w stanie naturalnym. Brzegi porośnięte są trzciną. Tereny przyległe do zbiornika nie zostały zagospodarowane, natomiast od strony wschodniej w bliskiej odległości od brzegu znajdują się działki pracownicze Ogródków Działkowych Hutnik. Zbiornik oraz przyległe obrzeża stanowią tzw. „Zieleń Parkową” o charakterze rekreacyjnym dla mieszkańców okolicznych osiedli.

Wzdłuż Kanału Ślesińskiego /Warta – Gopło/ oraz kanału zrzutowego elektrowni, biegnącego w kierunku Jeziora Licheńskiego rozciąga się kompleks stawów hodowlanych Gospodarstwa Rybackiego Gosławice Sp. z o.o. o powierzchni 272,0ha. Są to zbiorniki sztuczne o max. głębokości 2,0m; oddawano je do eksploatacji rybackiej w latach 1970 – 1976. Obecnie Gospodarstwo Rybackie Gosławice w obiekcie stawowym prowadzi hodowlę ryb karpiowatych i roślinnożernych oraz doświadczenia hodowlane z innymi gatunkami ichtiofauny. Gospodarka wodna tego obiektu sprzężona jest z obiegiem chłodzenia elektrowni poprzez miejsca ujęć i zrzutów wody. Woda ujmowana jest z kanałów: dolotowego Elektrowni Konin, zrzutowego Elektrowni Pątnów, zrzutowego Elektrowni Konin i ze zbiornika wstępnego schładzania Elektrowni Konin. Natomiast zostaje zrzucana do: kanału dolotowego Elektrowni Konin, kanału zrzutowego Licheńskiego, Kanału Morzysławskiego oraz do Kanału Warta - Gopło.

Istotnym z punktu widzenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego jest budowa zbiornika retencyjnego Stare Miasto na rzece Powie. Zbiornika pozwoli na zmagazynowanie 2,159 mln m³ wody na powierzchni zalewu wynoszącej 90,7 ha. Z tego pojemność użyteczna wyniesie 1,216 mln m³. Wpłyne to na zwiększenie zasobów wód powierzchniowych w południowej części powiatu konińskiego, gdzie brak jest naturalnych zbiorników wodnych, a obszary te znajdują się w I strefie największych potrzeb retencjonowania wód w kraju. Zbiornik stanowić będzie ochronę



przeciwpowodziową terenów położonych w dolinie Powy, zwłaszcza miejscowości Stare Miasto i miasto Konin.

4.3.1.3. Możliwości i potrzeby prowadzenia żeglugi

W Koninie ma swój początek uznawany za jeden z najciekawszych szlaków wodnych w Polsce szlak Warta - Gopło. Począwszy od ujścia Kanału do rzeki Warty i ciąg jezior Pątnowskiego, Mikorzyńskiego, Ślesińskiego oraz system kanałów można drogą wodną dotrzeć do Jez. Gopło. Trasa ta stanowi atrakcyjny szlak wodny dla spływów kajakowych, jako trasa dla statków wycieczkowych lub dla innych jednostek pływających. Dolina Warty, w której leży Konin stanowi oś ekologiczną systemu i odgrywa bardzo istotną rolę w kształtowaniu struktury przestrzennej miasta.

Zespół Elektrowni PAK S.A. zobligowany jest zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym utrzymywać odpowiedni stan wód dla celów energetycznych jak również dla zapewnienia żeglugi sportowej, turystycznej i rekreacyjnej.

4.3.1.4. Możliwości wykorzystania wód dla celów rozwoju turystyki

Jeziora w Koninie ze względu na swoją lokalizację (w pobliżu elektrociepłowni odprowadzających poprzez sieć kanałów ciepłą wodę, co podnosi jej temperaturę o ok. 3 st. C) stanowią atrakcyjny przez cały rok teren dla wędkarzy. Znakomite warunki na akwenach wodnych sprzyjają uprawianiu sportów motorowodnych, windsurfingu, nurkowania oraz żeglowania. Ponadto istnieje szlak wodny dla statków spacerowych i ta właśnie forma wypoczynku cieszy się dużym uznaniem turystów. Mnogość dużych, rynnowych jezior, system kanałów i śluz umożliwiają organizację kilkudniowych, kajakowych lub żeglarskich eskapad. Jezioro Mikorzyńskie wraz z Wąsowskim i Ślesińskim tworzy szlak wodny, który biegnąc ku północy przez Jezioro Czarne i Kanał Ślesiński wiedzie wodami Gopła wprost do Kruszwicy. Natomiast z Jeziora Mikorzyńskiego ku południowi można przez Jezioro Pątnowskie i Kanał Morzysławski dopłynąć do Konina. Swych zagorzałych miłośników ma także grupa jezior skupionych wokół Wilczyna, a więc Wilczyńskie, Kownackie, Szczyńskie i Budziślawskie.

Wybudowany zbiornik retencyjny Stare Miasto na rzece Powie oprócz bezpieczeństwa przeciwpowodziowego stanowi również atrakcję turystyczno-rekreacyjną tego obszaru. Istniejące warunki stwarzają szansę rozwoju bazy turystyczno-wypoczynkowej i zwiększonej infrastruktury wokół autostrady A2. Projektowany zbiornik zlokalizowany jest tuż przy węźle autostrady na skrzyżowaniu głównych tras komunikacyjnych wschód-zachód i północ-południe. Będzie zatem jednym z głównych czynników rozwoju regionu.

Zmagazynowana woda w zbiorniku retencyjnym będzie mogła być wykorzystywana dla celów

- Rolniczych – będzie stanowił możliwość nawodnienia około 700 ha użytków rolnych w roku średnio suchym,
- Energetycznych – istnieje możliwość zbudowania małej elektrowni wodnej o mocy średnio rocznej turbin 55 KW, co pozwoli na wyprodukowanie średnio w roku 481 800 kWh energii
- Rybackich – jeziorkowa gospodarka rybacka z produkcją około 480 kg ryb rocznie

4.3.2. Przewidywane kierunki zmian

Przewidywane zmiany związane są głównie ze zwiększeniem czystości wód powierzchniowych, zwłaszcza cieków oraz jezior oraz racjonalizacją użytkowania wody w zlewniach oraz ochronę przed podtopieniami i suszą.

Należy również dążyć do wyznaczenia i ujęcia w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych celem ograniczania skutków podtopień.

Tereny przylegające bezpośrednio do cieków oraz tereny zaplanowane pod budowę zbiorników retencyjnych należy chronić przed zabudową.

4.3.3. Przyjęte cele

Celami średniookresowymi są:

- Dążenie do zapewnienia dobrego stanu (jakościowego i ilościowego) wód w Polsce,
- Wdrażanie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w Polsce, w tym reorganizacja służb zajmujących się gospodarowaniem wodami poprzez ich integrację,



- Zmiana systemu finansowania gospodarki wodnej (samofinansowanie gospodarki wodnej),
- Efektywna ochrona przed powodzią i suszą,
- Integracja gospodarki wodnej z gospodarką leśną poprzez planowanie przestrzenne, przede wszystkim w celu zwiększenia naturalnej retencji wód oraz zmniejszenia zagrożenia powodziowego,

4.3.4. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:

1. Wzmacnianie instrumentów ekonomicznych dotyczących gospodarki wodnej, wdrożenie systemu zapewniającego pełen zwrot kosztów usług wodnych. Wprowadzenie rozwiązań zapewniających stabilne finansowanie gospodarki wodnej. Dążenie do samofinansowania gospodarki wodnej.
2. Tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód (rekreacja, energetyka, żegluga) przy nie pogarszaniu ich jakości, modernizacja i rozwój śródlądowych dróg wodnych.
3. Właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych.
4. Wyznaczanie obszarów zalewowych.
5. Budowa zbiorników i stopni wodnych, zwłaszcza na obszarach o znacznym zagrożeniu powodzią i suszą w harmonii z wymaganiami ochrony różnorodności biologicznej i przyrody.
6. Modernizacja systemu melioracji wodnych.
7. Rozwój małej retencji.
8. Odbudowa flotylii łodołamaczy.
9. Implementacja dyrektywy w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim.

4.3.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 27. Przedsięwzięcia na lata 2008 - 2015 w zakresie ochrony przed powodzią

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Opracowanie Planu Reagowania Kryzysowego obejmującego plan reagowania w przypadku powodzi.	Urząd Miejski - WZ									Ochrona przed powodzią		Środki własne	
Zadania koordynowane															
1	P	Określenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz zasad ich użytkowania	RZGW/, Urząd Miejski - WZ									Ochrona przed powodzią	-	Środki własne, Inne fundusze	
2	P	Współdziałanie w tworzeniu systemów ochrony przeciwpowodziowej	władze województwa, Urząd Miejski - WZ									Ochrona przed powodzią	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.	



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2008-2011
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015

3	P	Budowa zbiorników retencyjnych	RZGW, WZMiUW/ zarząd województwa, Urząd Miejski,										Ochrona przed powodzią	-	Środki własne, Inne fundusze.
4	P	Regulacja odbudowa rzek i kanałów	WZMiUW, RZGW, Urząd Miejski,										Ochrona przed powodzią	-	Środki własne, Inne fundusze.
5.	P	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	RZGW/ zarząd województwa, Urząd Miejski,										Ochrona przed powodzią	-	Środki własne, Inne fundusze.
6	I	Budowa i renowacja zbiorników małej retencji przez właścicieli prywatnych	WZMiUW										Ochrona przeciwpowodziowa, zabezpieczenie przed skutkami suszy	-	Dotacje z Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych Urzędu Marszałkowskiego
7	I	Rozbudowa zbiornika wyrównawczego w przepompowni „Nizina Konińska”	WZMiUW										Ochrona przeciwpowodziowa	1700000	Środki własne
8	I	Konserwacja wałów przeciwpowodziowych	WZMiUW										Ochrona przeciwpowodziowa, zabezpieczenie przed skutkami suszy	-	Środki własne
9	I	Konserwacja budowli regulacyjnych na rzece Warta	RZGW										Ochrona przeciwpowodziowa, zabezpieczenie przed skutkami suszy	1 000 000	Środki zewnętrzne
10	I	Udrożnienie Kanału Ulgi rzeki Warty	RZGW										Ochrona przeciwpowodziowa, zabezpieczenie przed skutkami suszy	W ramach uzyskanych środków z funduszy zewnętrznych	Środki zewnętrzne
11	I	Budowa zbiornika Posoka na rzece Powie	WZMiUW, Urząd Miejski										Ochrona przeciwpowodziowa		Środki zewnętrzne
12	I	Modernizacja wału przeciwpowodziowego rzeki Warty, wał Grójec o dł. 0,71 km	WZMiUW										Ochrona przeciwpowodziowa		Środki zewnętrzne

Skróty Wydziałów Urzędu Miejskiego w Koninie:

WZ – Wydział Zarządzania Kryzysowego



Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.



5. Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

5.1. Jakość wód

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych, podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32 poz. 284)

Zgodnie z rozporządzeniem wyróżnia się pięć klas wód:

- Klasa I – wody o bardzo dobrej jakości,
- Klasa II – wody dobrej jakości,
- Klasa III – wody zadowalającej jakości,
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- Klasa V – wody złej jakości.

5.1.1. Analiza stanu istniejącego

5.1.1.1. Jakość wód powierzchniowych

Wody płynące

Badania stanu czystości rzek prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska zgodnie z programem Państwowego Monitoringu Środowiska. Większość punktów pomiarowo-kontrolnych w sieci monitoringu krajowego w województwie wielkopolskim zlokalizowana jest na rzece Warcie i głównym jej dopływie rzece Noteci. Monitoring regionalny obejmuje wiele małych rzek. W latach 2004-2005 kontrolą jakości objęto m.in.: Wartę, Powę, Kanał Topiec.

Rzeka Warta Ocena jakości wód rzeki Warty przeprowadzona metodą stężeń charakterystycznych dała wynik wód o niezadowalającej jakości. Jednak w porównaniu z latami ubiegłymi stan wód pogorszył się. Z wykonanych badań wynika, że w roku 2005 jakość wód rzeki Warty w punkcie Grójec zanotowano III klasę, natomiast w 2006 r. zakwalifikowano do IV niezadowalającej jakości. Zdecydowały o tym wskaźniki: kadm (V klasa), BZT5, barwa, ChZT-Cr, azot Kiejdahla, azotany, ołów, chlorofil i miano Coli (IV klasa)

Rzeka Powa. Powa płynie na zachodnim skraju zlewni Warty i stanowi jej lewobrzeżny dopływ. Płyne przez tereny podmokłe (torfowe), wśród łąk, lasów i terenów rolniczych. W jej dolinie są liczne stawy. Uchodzi do niej wiele rowów melioracyjnych. Badania przeprowadzone przez Delegaturę WIOŚ w Koninie w 2005 r. wykazały, że jakość wód rz. Powy odpowiadają III klasie, wody zadowalającej jakości, natomiast w roku 2006 badania wykazały IV klasę.

Kanał Topiec – lewobrzeżny dopływ Warty w swym ujściowym odcinku w 2006 r. prowadził wody niezadowalającej jakości (IV klasy)

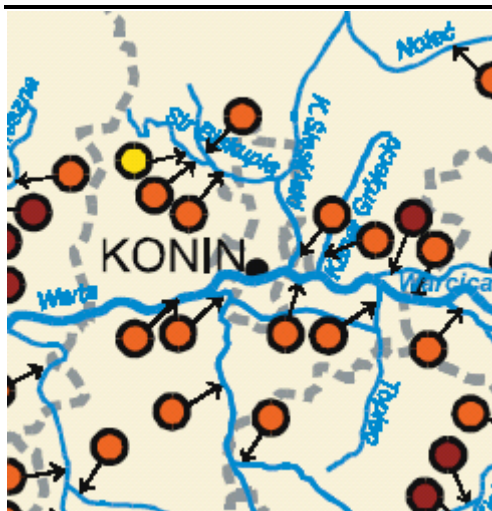
Tabela 28 Wynik monitoringu wód płynących w mieście Konin

Lp.	Nazwa rzeki	Powierzchnia zlewni, [km ²]	Długość [km]	Klasa czystości przy ujściu w 2004 r.**	Klasa czystości przy ujściu w 2005 r.**	Klasa czystości w 2006 r.***
1.	Warta (w obrębie miasta)	-	~40,0	IV	IV	IV
2.	Powa	369,5	44,2	IV	III	IV
3.	Kanał Topiec	137,2	18,8	IV	III	IV
4.	Kanał Ślesiński (Warta-Gopło)	467,6	24,2	IV	IV	IV






*) wg danych za 2004 r. uzyskanych z Delegatury WIOŚ w Koninie

**) wg danych za rok 2005 zamieszczonych w „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2005 r.”

*** wg danych za rok 2006 „Stan środowiska w województwie wielkopolskim w 2006 r.”



Klasa czystości rzek

-  I - wody bardzo dobrej jakości
-  II - wody dobrej jakości
-  III - wody zadowalającej jakości
-  IV - wody niezadowalającej jakości
-  V - wody złej jakości

Rysunek 7 Jakość wód powierzchniowych płynących w roku 2006 w poszczególnych punktach pomiarowych (WIOŚ 2007)

Wody stojące

Jeziro Gosławskie (454,5 ha, pojemność 3485,3 tys.m³) Ostatnie badanie przeprowadzone w 2002 r. wykazało, że jest zbiornikiem o III klasie czystości wód i o III kategorii podatności na degradację. Głównym użytkownikiem zasobów wodnych jeziora jest Elektrownia „Pątnów” oraz Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin”. Elektrownia „Pątnów” pobiera wodę do celów chłodniczych z północnego brzegu. Natomiast zrzut wód pochłodniczych odbywa się otwartym kanałem, mającym trzy przelewy, przy brzegu wschodnim. Ponadto z elektrowni do jeziora zrzucane są ścieki socjalnobytowe, ścieki technologiczne i deszczowe. Od strony północnej do jeziora uchodzi Struga Ostrowicka (nazywana Strugą Biskupią), która odprowadza wody z odwodnień i pokładów węgla brunatnego w czynnych odkrywkach KWB „Konin”. Jezioro Gosławskie ma charakter stawowy, jest płytkie (średnia głębokość - 3,0 m), o słabo rozwiniętej linii brzegowej. Do brzegu zachodniego przylega Puszcza Bieniszewska, do krańca północno - wschodniego - dzielnica Pątnów, a do południowo - wschodniego dzielnica Gosławice; przy brzegu północnym usytuowana jest Elektrownia Pątnów, a na południe od jeziora rozciąga się wyrobisko po odkrywce Gosławice. Do Jeziora Gosławskiego odprowadzane są oczyszczone ścieki socjalno - bytowe, przemysłowe i deszczowe z Elektrowni Pątnów, ścieki pochłodnicze z Gorzelnii Gosławice w okresie kampanijnym.

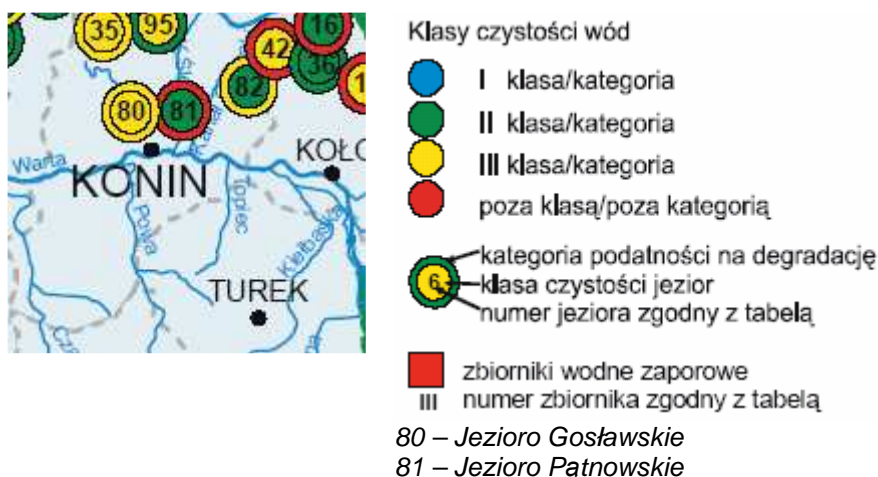
Od strony północnej do jeziora uchodzi Struga Ostrowiecka zwana Strugą Biskupią, odbierająca wody spływające z rozległej zlewni rolniczej (270 km²) oraz wody z odwodnień nadkładu i pokładów węgla brunatnego w czynnych odkrywkach KWB Konin (Kazimierz, Józwin, Pątnów).

Jeziro Pątnowskie o pow. 282,6 ha i o pojemności 7255,4 tys.m³ należy do największych w rejonie konińskim. Ostatnie badanie przeprowadzone w 2002 r. wykazało, że jest zbiornikiem o II klasie czystości wód, natomiast w zakresie podatności na degradację – poza kategorią. Jest ono stosunkowo płytkie (średnia głębokość -2,6m), w jego południowej części znajduje się wyspa o pow. 0,4 ha; brzegi zbiornika są niskie, w zasadzie bezleśne, od strony południowej przylegają do niego łąki torfowe, a od północnego zachodu dzielnice: Pątnów, Gaj, i Łężyn oraz Pfeifer & Langen Polska S.A. w Poznaniu - Cukrownia GOSŁAWICE w Koninie. Od północy Jezioro Pątnowskie połączone jest z Jeziorem Wąsowsko-Mikorzyńskim, od wschodu z Jeziorem Licheńskim, od zachodu z Jeziorem Gosławskim, a od południa poprzez Kanał Ślesiński z rzeką Wartą. Głównymi użytkownikami zasobów wodnych jeziora są Elektrownie „Pątnów” i „Konin”, Pfeifer & Langen Polska S.A. w Poznaniu - Cukrownia GOSŁAWICE w Koninie, rekreacja sezonowa oraz gospodarka rybacka. Wody pochłodnicze z elektrowni zrzucane są wspólnym kanałem do jezior: Pątnowskiego, Licheńskiego i Wąsowsko-Mikorzyńskiego. Nad jeziorem położone są ośrodki wypoczynkowe KWB Konin SA, ZE PAK SA i Pfeifer & Langen Polska S.A. w Poznaniu - Cukrownia GOSŁAWICE w Koninie oraz działki rekreacyjne w Łężynie.

Jezióra Gosławskie i Pątnowskie wraz z układem kanałów dolotowych i zrzutowych stanowią ważny człon obiegu chłodzenia Elektrowni Pątnów i Elektrowni Konin, umożliwiającą po-

bór wód z jezior konińskich do chłodzenia kondensatorów turbin oraz zrzut do nich wód podgrzanych.

Istotne zagrożenie stanowią wody poprodukcyjne z hodowli stawowej ryb oraz z odwodnień stawów odprowadzane do Kanału Warta-Gopło i do kanału Licheńskiego przez Gospodarstwo Rybackie Gosławice i ośrodek wylęgarniczo-podchowowy. Gosławice a także hodowle sadzowe ryb w kanałach zrzutowych elektrowni prowadzone przez Gospodarstwo Rybackie Gosławice i Zespół Hodowli Ryb w Wąsoszach są znaczącymi źródłami biogenów, eutrofizującymi cały system jezior konińskich.



Rysunek 8 Wyniki monitoringu jezior i zbiorników wodnych w latach 1999-2006

5.1.1.2. Jakość wód podziemnych

Na jakość wód podziemnych na analizowanym terenie wpływ mają istniejące tu warunki hydrogeologiczne oraz formy prowadzonej działalności.

Na podstawie przeprowadzonych badań jakości wód podziemnych na terenie miasta, w ostatnich latach stwierdzono polepszenie jakości tych wód, zwłaszcza poziomu górnokredowego. Prowadzone badania w punkcie badawczym w sieci monitoringu państwowego wód w głębszych górnej kredy, wykazały w 2004 r. III klasę czystości tj. wody o zadowalającej jakości, natomiast już w 2005 r. wykazały IV klasę czystości tj. wody niezadowalającej jakości, natomiast w roku 2006 badania wykazały w tym punkcie poprawę jakości wód do II klasy (wody dobrej jakości).

W punkcie monitoringu regionalnego jakość wód w stosunku do roku 2004 również uległy poprawie z IV do III klasy czystości.

Wskaźnikiem decydującym o jakości wód była wartość amoniaku, żelaza, ołowiu oraz wodorowęglanów. Zmienność składu fizyko-chemicznego spowodowana jest różnorodnością źródeł zasilania warstwy wodonośnej i mieszania się różnego rodzaju wód. Do najbardziej uciążliwych źródeł zlokalizowanych na terenie miasta należą zakłady przemysłowe oraz odkrywki węgla brunatnego.

Główne zbiorniki wód podziemnych GZWP występujące na terenie miasta Konin są silnie narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne ze względu na swój „odkryty” charakter – intensywna wymiana pomiędzy wodami infiltracyjnymi a podziemnymi. Niska okresowo jakość wód na terenie miasta wynika z częściowej izolacji pokrywy w stropie warstw wodonośnych. Umożliwia to łatwe przenikanie do wód zanieczyszczeń z powierzchni, głównie przez infiltrację wód deszczowych.

Ochronę zasobów wód podziemnych na omawianym terenie należy prowadzić poprzez monitoring wokół obiektów uciążliwych jak również ustalenie stref ochronnych ujęć wodnych i prawidłowe zagospodarowanie tych stref.



Tabela 29 Jakość wód podziemnych

Nr punktu na mapie	Nazwa otworu	Monitoring	Głębokość stropu	Stratografia	Rodzaj otworu	Stan jakości		
						2004	2005	2006
494	Konin (14 bis)	krajowy	20	K2	Nieżytki naturalne	III	IV	II
64	Konin Maliniec	regionalny	125,6	K	Lasy	IV	IV	III

Oznaczenia

K - kreda

K2 – górna kreda,

1) dane według „Raportu o stanie środowiska w woj. wielkopolskim za rok 2002” i „Raportu o stanie środowiska w woj. wielkopolskim za rok 2005” „Stan środowiska w województwie wielkopolskim w 2006 r.”

5.1.1.3. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

System zaopatrzenia w wodę eksploatowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Koninie obejmuje oddzielne wodociągi:

- Konin – Kurów jako wodociąg centralny obsługujący Konin prawo – lewobrzeżny,
- Konin – Gaj obsługujący również dzielnicę Pątnów,
- Konin – Łęczyn,

Zgodnie z przyjętym w 2000 roku kierunkiem zasilania dzielnic północnych z wodociągu centralnego Konin – Kurów z jednoczesną likwidacją lokalnych stacji wodociągowych, do 2010 r. zostanie zrealizowany II etap magistrali wodociągowej, a dzielnice Gaj, Pątnów oraz Łęczyn zostaną podłączone do wodociągu centralnego Konin-Kurów.

Ponadto mieszkańców miasta Konina zaopatrują w wodę następujące wodociągi:

- wodociąg zakładowy Elektrowni Konin,
- wodociąg zakładowy Cukrowni Gośławice (aktualnie Cukrownia w likwidacji),
- wodociąg publiczny Kamienica (z terenu gminy Kazimierz Biskupi) zaopatrujący północno-zachodnie dzielnice Konina: Janów i Beniów
- wodociąg publiczny Wola Podłęzna (z terenu gminy Kramsk) zaopatrujący wschodnie dzielnice Konina: Grójec i Laskówiec.

Ujęcie wody Konin-Kurów

Tworzy bariera 18 studni głębinowych położonych wzdłuż prawego brzegu rzeki Warty. Woda surowa ujmowana jest z kredowego poziomu wodonośnego. Zatwierdzone zasoby w kat. „B” wynoszą 2880 m³/h dla całego rejonu ujęcia komunalnego.

Zasoby eksploatacyjne ujęcia Konin-Kurów ustalone w dokumentacji hydrogeologicznej w roku 2007 wynoszą 806 m³/h.

Woda dostarczana z ujęcia wody do stacji uzdatniania w pierwszym etapie jest napowietrzana w urządzeniach kaskadowych powodując nasycenie wody tlenem oraz odgazowanie wolnego CO₂. Celem napowietrzania otwartego w kaskadach jest utlenienie żelaza z dwu do trójwartościowego oraz odgazowanie wody poprzez usunięcie z niej wolnego dwutlenku węgla i siarkowodoru. Z urządzeń kaskadowych woda spływa do komór reakcji, które zapewniają odpowiedni czas zatrzymania dla utlenienia związków żelaza i usunięcia resztek rozpuszczonych gazów. Następnym etapem jest filtracja na filtrach pospiesznych. Ostatnim etapem jest chlorowanie wody uzdatnionej chlorem gazowym. Uzdatniona woda odpływa do zbiorników retencyjnych początkowych, skąd pompami II^o tłoczona jest do sieci wodociągowej Konina Prawo i Lewobrzeżnego, oraz do dzielnicy Maliniec i Gośławice.

Ujęcie wody Konin-Gaj

Posiada zatwierdzone zasoby w kat. „B” w ilości 50 m³/h. Woda ujmowana jest ze studni nr1, uzdatniana na ciśnieniowych odżelaziaczach, dezynfekowana podchlorynem sodu. Uzdatniona woda dopływa do zbiornika wyrównawczego, skąd pompami II^o włączana jest do sieci wodociągowej.

Stacja wodociągowa w Gaju przeznaczona jest do likwidacji, dzielnica Gaj i Pątnów zaopatrywana będzie docelowo w wodę z ujęcia Konin-Kurów.



Ujęcie wody Konin-Łężyn

Posiada zatwierdzone zasoby w kat. „B” w ilości 50 m³/h. Woda ujmowana jest ze studni i dezynfekowana podchlorynem sodu. Uzdatniona woda dopływa do zbiornika wyrównawczego, skąd pompami II^o wtłaczana jest do sieci wodociągowej.

Stacja wodociągowa w Łężynie przeznaczona jest do likwidacji, dzielnica Łężyn zaopatrzana będzie docelowo w wodę z ujęcia Konin-Kurów.

Tabela 30 System dostarczania wody dla Konina

Wodociąg	Obsługiwany obszar	Główne elementy wodociągu	Długość sieci wodociągowej	Liczba mieszkańców podłączona do sieci	Pozwolenie wodno-prawne
Centralny Konin-Kurów	Konin prawy i lewobrzeżny, dzielnice Maliniec i Gosławice	– ujęcie wód podziemnych - 18 studni głębinowych – stacja uzdatniania wody – zbiorniki wody czystej – pompownia II ^o – sieć wodociągowa	194,4 km W tym: - 28,8 km sieci magistralnej - 165,6 km sieci rozdzielczej	76 544	Decyzja Wojewody Wielkopolskiego nr Ko-4.6811/19/04 z dnia 21.12.2004r. na szczególne korzystanie z wód: pobór wód podziemnych na cele zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia, z następujących ujęć: Konin-Kurów Konin-Gaj Konin-Łężyn obowiązująca do 31.12.2008r.
Lokalny Konin-Gaj	dzielnice Gaj i Pątnów	– studnie głębinowe – 2 szt. (eksploatowana 1 szt.) – instalacja do uzdatniania wody – zbiornik wody czystej – pompownia II ^o – sieć wodociągowa	2,6 km	845	
Lokalny Konin-Łężyn	dzielnica Łężyn	– studnia głębinowa – instalacja od chlorowania – zbiornik wody czystej – pompownia II ^o – sieć wodociągowa	3,5 km	1 332	

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie

Według informacji z PWiK sp. z o.o. w Koninie system dystrybucji wody w Koninie składa się z 200,5 km przewodów wodociągowych. (stan na grudzień 2007 r.) W skład systemu wchodzi sieć przewodów magistralnych, zasilających sieci rozdzielcze o łącznej długości 28,8 km, w zakresie średnic przewodów 200 ÷ 600 mm oraz sieć przewodów rozdzielczych, których całkowita długość obejmuje 171,7 km sieci wodociągowej o zakresie średnic 50 ÷ 300, funkcjonujących w większości w układzie pierścieniowym.

Tabela 31 Długość sieci wodociągowej magistralnej w Koninie wg średnic przewodów

Długość przewodów w km wg średnic						
200	250	300	400	500	600	Razem
5,2	1,4	9,0	2,4	2,8	8,0	28,8
18,1	4,8	31,3	8,3	9,7	27,8	Udział w %

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie stan na 31.12.2007 r.

Tabela 32 Długość sieci wodociągowej rozdzielczej w Koninie wg średnic przewodów

Długość przewodów w km wg średnic											
50	63	80	90	100	110	150	160	200	250	300	Razem
8,0	0,9	35,4	5,1	66,4	6,1	32,4	0,8	13,4	2,3	0,9	171,7 km



4,7	0,5	20,6	3,0	38,7	3,5	18,9	0,5	7,8	1,3	0,5	Udział w%
-----	-----	------	-----	------	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----------

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie stan na 31.12.2007 r.

Ukształtowany przez lata system pierścieniowy sieci, zapewnia maksymalną, możliwą ciągłość dostaw wody do odbiorców, minimalizując skutki awarii lub innych przerw w dostawie wody oraz poprawia warunki jej dostawy na cele przeciwpożarowe. Elementem liniowym systemu są również przyłącza wodociągowe o łącznej długości 63,5 km przewodów.

Tabela 33 Struktura sieci wodociągowej wraz z przyłączami w systemie zaopatrzenia w wodę miasta Konina (stan na dzień 31.12.2007 r.)

Rodzaj przewodów sieci wodociągowej	Długość w km	Udział % w długości całej sieci
Przewody magistralne	28,8	10,9
Przewody rozdzielcze	171,7	65,0
Przyłącza	63,5	24,1
OGÓŁEM:	264,0	100,0

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie

System podzielony jest na odrębne wodociągowe układy zasilania, zaopatrywane z poszczególnych niezależnych źródeł, na które składają się trzy ujęcia wód podziemnych: Kurów, Gaj, Łęczyn.

Tabela 34 Struktura długości sieci wodociągowej w poszczególnych układach zasilania

Układ zasilania	Długość sieci rozdzielczej w km	Udział % w długości sieci rozdzielczej
KONIN	164,0	95,5
GAJ	2,6	1,5
ŁĘŻYŃ	3,5	2,0
JANÓW*	1,6	1,0
OGÓŁEM:	171,7	100,0

*dla tego układu realizowany jest zakup wody

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie

Pierwsze odcinki sieci wodociągowej w Koninie wykonane były głównie z rur żeliwnych, azbesto-cementowych lub stalowych, i są dotąd elementami uzbrojenia podziemnego miasta, a szczególnie jego najstarszych rejonów. Postęp w inżynierii materiałowej, przyczynił się w późniejszym okresie rozbudowy sieci, do wprowadzania nowych materiałów, takich jak: tworzywa sztuczne: PVC, PE i żeliwo sferoidalne. Inspiracją do ich zastosowań było dążenie do poprawy warunków eksploatacji przewodów – do zwiększenia trwałości i odporności na uszkodzenia oraz zmiany struktury materiałowej w czasie, odporności na oddziaływania warunków gruntowowodnych, a szczególnie działania czynników sprzyjających korozji, odporności na ścieranie, uderzenia oraz wpływy termiczne, do wyeliminowania wzajemnego oddziaływania materiału i transportowanej wody, podatności na naprawy, a także obniżenia kosztów budowy i eksploatacji.



Tabela 35 Struktura materiałowa sieci wodociągowej (stan na dzień 31.12.2007 r.)

Materiał	Zakres średnic w mm	Długość sieci w km	Udział % w całkowitej długości	Czas budowy
żeliwo	50 - 600	109,2	54,5	lata 60-te
azbestocement	50 - 200	14,2	7,1	lata 60-te
stal	50 - 600	10,5	5,2	lata 70-te
PVC	50 - 250	50,8	25,3	lata 80-te i aktualnie
PE	50 - 300	13,0	6,5	od 2000 r. i aktualnie
żeliwo sferoidalne	200 - 600	2,8	1,4	aktualnie
RAZEM:		200,5	100,0	

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Koninie eksploatuje na terenie miasta Konina rury azbestocementowe o łącznej długości 14210 m.

Tabela 36 Długość sieci wodociągowej azbestocementowej (stan na 31.12.2007r.)

Ogółem w m	Długość sieci wodociągowej azbestocementowej wg średnic (m)				
	Ø 50	Ø 80	Ø 100	Ø 150	Ø 200
14210,0	1423,0	4998,0	3252,0	3702,5	834,5

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie

Zgodnie z przyjętym w maju 2002 r. „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” do 2032 r. należy usunąć wszystkie wyroby azbestowe z terenu Polski, w tym rury cementowo-azbestowe. W latach 2005-2007 PWiK przeprowadził wymianę 1934 m rur azbestocementowych na rury PE.

5.1.1.4. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Na obszarze miasta istnieje system kanalizacji rozdzielczej składający się z układu kanalizacji sanitarnej - eksploatowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (PWiK) w Koninie i z układu kanalizacji deszczowej - eksploatowany przez miasto.

System rozdzielczej kanalizacji sanitarnej w Koninie składa się, wg danych na koniec 2007r., że 162,0 km kanałów i kolektorów grawitacyjnych (86% udziału w systemie), w zakresie średnic przewodów 150 ÷ 1400 mm oraz 26,0 km kanałów tłocznych (14% udziału w systemie), z czego 96,7 km kanałów grawitacyjnych i 22 km kanałów tłocznych obsługuje zlewnię prawobrzeżną, a zlewnię lewobrzeżną – 65,3 km kanałów grawitacyjnych i 4,0 km kanałów tłocznych. Elementem systemu odprowadzania ścieków są również przykanaliki (połączenia domowe) o łącznej długości 36,8 km.

Kierunkowe rozwiązanie gospodarki ściekowej w Koninie bazujące na dwóch oczyszczalniach ścieków, usytuowanych nad rzeką Wartą, wymusiło, w związku z kanalizowaniem nowych, zwłaszcza obrzeżnych dzielnic i osiedli, transportowanie ścieków na duże odległości. Powoduje to, że lokalnie ścieki muszą być przetłaczane. W systemie funkcjonuje 21 przepompowni sieciowych ścieków sanitarnych o wydajnościach od 18 do 250 m³/h. Większość z nich to przepompownie zrealizowane w ostatnich latach. Starsze, za wyjątkiem przepompowni przy ul. Nad-rzecznej, zostały zmodernizowane, tzn. wymieniono pompy, armaturę, zmianie uległy sposoby sterowania pracą.



Tabela 37 Długość kanałów i kolektorów grawitacyjnych w km wg średnic przewodów (stan na dzień 31.12.2007 r.)

Długość kanałów i kolektorów grawitacyjnych w km wg średnic												
Razem	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200	1400
162,0	0,2	11,0	97,9	10,0	15,0	9,0	5,8	3,7	4,4	2,1	2,7	0,2
Udział %	0,1	6,8	60,4	6,2	9,2	5,6	3,6	2,3	2,7	1,3	1,7	0,1

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie

Pierwsze odcinki sieci kanalizacyjnej w mieście wykonane były głównie z rur betonowych, żeliwnych i kamionkowych i są dotąd elementami uzbrojenia podziemnego miasta, a szczególnie jego najstarszych rejonów. Era rur z tworzyw sztucznych wykorzystywanych do budowy sieci kanalizacyjnych w Koninie (głównie nowych fragmentów oraz tych, które poddawane były odnowie), to okres ostatnich 25 lat.

Tabela 38 Struktura materiałowa sieci kanalizacyjnej miasta Konina (stan na 31.12.2007)

Materiał	Zakres średnic w mm	Długość sieci w km	Udział % w całkowitej długości	Czas budowy
beton	200-1400	20,7	12,8	lata 60-te do 80-tych
żeliwo	150-250	1,4	0,9	lata 60-te, 70-te
kamionka	150-800	69,1	42,6	lata 80-te
PCV	150-600	64,1	39,5	lata 90-te i aktualnie
PE	90-1000	3,5	2,2	lata 90-te i aktualnie
kamionka nowej generacji	200-300	3,2	2,0	2004r.
Razem		162,0	100	

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie

Miasto Konin rozdzielone jest doliną rzeki Warty na dwie odrębne części – Konin Prawobrzeżny oraz Konin Lewobrzeżny. Dla każdej części miasta funkcjonują oddzielne zlewnie kanalizacji rozdzielczej. Dla obu zlewni opracowany został „Plan aglomeracji dla Miasta Konina” oraz zatwierdzony przez Wojewodę: w 2006 r. Dz.U.Woj.Wlk. z 8.XII.2006 Nr 191 rozporządzeniem wojewody Nr 206/06 Prawy Brzeg poz.4469 oraz rozporządzenie Nr 207/06 Lewy Brzeg poz. 4470.

[Aglomeracja Konin Prawy Brzeg](#)

Obszar aglomeracji Konin Prawy Brzeg swym zasięgiem obejmuje część miasta położoną na prawym brzegu rzeki Warty.

Długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej koniec 2007 wynosi 118,7 km (bez przyłączy). Jest to system kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej. Aglomeracja posiada równoważną liczbę mieszkańców wynoszącą 125000 RLM z tego ok. 67400 RLM to mieszkańcy miasta, 57133 RLM pochodzi z przemysłu, 322 RLM z turystyki i 145 RLM stanowi rezerwa. Prawobrzeżną część Konina zamieszkuje 64724 osób (dane z ewidencji ludności na 10.01.2005 r.).



Założono, że od 2005 do 2015 r. wybudowanej zostanie 40,5 km sieci kanalizacyjnej na następujących obszarach: Os. Morzysław, Os. Laskówiec, ul. Promowa i Stokowa, Os. Janów i Beniów, Os. Pątnów ul. Gaj, Os. Niestusz, Os. Międzyzlesie. Ilości te są uwzględnione w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych zatwierdzonym przez Ministerstwo Środowiska. Na inwestycje w nim zawarte przewidywana jest pomoc finansowa z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOSiGW). (stan na 2005 r.)

W ramach KPOŚK PWiK Sp.z o.o. planuje w latach 2008-2013 odbudowę 2 km istniejącej kanalizacji sanitarnej na terenie prawego brzegu w zakresie określonym w Wieloletnim Planie Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Urzędzeń Kanalizacyjnych opracowanym przez PWiK Sp.z o.o. w 2005 r.

Wskaźnik długości sieci dla planowanych sieci wynosi średnio 143 mk/km i spełnia kryterium określone na 120 mk/km. Średni wskaźnik dla całej aglomeracji z uwzględnieniem istniejącej i planowanej sieci kanalizacyjnej wyniesie 477mk/km.

Agglomeracja Konin Prawy Brzeg obejmuje swym zasięgiem tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej zakończonym oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną przy ulicy Poznańskiej.

[Oczyszczalnia ścieków Konin Prawy Brzeg](#)

To mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem związków biogenych, o przepustowości 16 000 m³/d, której zasadniczym obiektem jest reaktor biologiczny wykorzystujący zaawansowane procesu osadu czynnego z biologiczną nityfikacją, denityfikacją i defosfatacją z możliwością chemicznego wspomaganie procesu usuwania fosforu.

Ścieki z prawobrzeżnej części miasta Konina dopływające do oczyszczalni Konin Prawy Brzeg to w przeważającym zakresie świeże ścieki komunalne, będące mieszaniną ścieków bytowych z niewielkim udziałem ścieków przemysłowych (około 3%, głównie z przemysłu przetwórstwa mleka). Poprzez komorę połączeniową kierowane są do budynku krat, w którym na kracie rzadkiej i mechanicznej kracie gęstej schodkowej separowane są skratki. Z budynku krat ścieki przepływają do piaskowników napowietrzanych pionowo-wirowych, w których oddzielany jest piasek i zawiesina mineralna. Dalej ścieki płyną do osadników wstępnych poziomych. Po mechanicznym oczyszczeniu ścieki trafiają do pompowni pośredniej, z której tłoczone są na reaktor biologiczny (poprzez komorę rozdziału) lub do zbiornika wyrównawczego niwelującego dobowe nierównomierności dopływu ścieków. Zasadniczy obiekt oczyszczalni to reaktor biologiczny LANR II® pracujący w technologii wielofazowego osadu czynnego, w którym w wydzielonych komorach prowadzone są procesy biologicznej defosfatacji, denityfikacji i nityfikacji. Wewnętrzna recyrkulacja osadu prowadzona jest z komory denityfikacji do komory defosfatacji (1xQ) oraz z komory nityfikacji do komory denityfikacji. Po biologicznym oczyszczeniu, ścieki kierowane są poprzez komorę rozdziału na osadniki wtórne, w których następuje wydzielenie kłaczków osadu czynnego, recyrkulowanego następnie do komory denityfikacji reaktora biologicznego.

Osad nadmierny przepompowywany jest do zbiornika osadu, skąd poprzez pompownię tranzytową przesyłany jest na oczyszczalnię ścieków Konin Lewy Brzeg, gdzie zlokalizowany jest ciąg przeróbki osadowej dla potrzeb odwadniania i higienizacji osadów, wspólny dla obu oczyszczalni.

Sklarowane oczyszczone ścieki odpływają do komory połączeniowej, do której dopływają też ścieki deszczowe oczyszczone na podczyszczalni wód deszczowych oraz włączony jest wylot z kanału awaryjnego. Kanałem ϕ 1,0 m ścieki oczyszczone odprowadzane są do odbiornika – do rzeki Warty, w zlewni rzeki Odry.

Ścieki z prawobrzeżnej części miasta dopływają do oczyszczalni ścieków Prawy Brzeg układem kanalizacji grawitacyjnej, do której podłączone są przepompownie sieciowe z dzielnic północnych miasta: Łężyn, Gosławice, Maliniec oraz przepompownie z osiedli domków jednorodzinnych: Morzysław, Niestusz, Chorzeń, Nowy Dwór, Międzyzlesie i ul. Stroma.

Zgodnie z *Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych do 2010 r.* Oczyszczalnia Konin Prawy Brzeg powinna spełniać standardy oczyszczania ścieków w zakresie usuwania azotu. Istniejąca oczyszczalnia spełnia wymagania ze względu na przepustowość lecz wymaga modernizacji ze względu na jakość odprowadzanych ścieków.

[Agglomeracja Konin Lewy Brzeg](#)



Obszar aglomeracji Konin Lewy Brzeg obejmuje część miasta położoną na lewym brzegu Warty. Do aglomeracji wchodzi teren z obszaru gminy Krzymów obejmujący część miejscowości Brzeźno ul. Miodowa, zgodnie z porozumieniem komunalnym zawartym w dniu 14.05.2001r. między Miastem Konin, a Gminą Krzymów.

Długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej (koniec 2007 r.) wynosi 69,3 km (bez przyłączy). Jest to system kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej. Aglomeracja posiada równoważną liczbę mieszkańców wynoszącą 52.000 RLM z tego 16.759 RLM to mieszkańcy Konina ok. 100 RLM to mieszkańcy miejscowości Brzeźno należącej do gminy Krzymów, 34.917 RLM pochodzi z przemysłu, 0 RLM z turystyki i 227 RLM stanowi rezerwa. Ogólna liczba mieszkańców zamieszkujących tę część Konina wynosi - 16.434 (dane z ewidencji ludności na 10.01.2005 r.).

Założono, że od 2005 do 2015 r. wybudowanej zostanie 29,5 km sieci kanalizacyjnej na następujących obszarach: Os. Wilków, Os. Przydziałki, Os. Pawłówek-Północ, ul. Bankowa-Błonie, Pocijewe-Wyspa Warciańska, ul. Europejska, ul. Osada.

Ilości te są uwzględnione w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych zatwierdzonym przez Ministerstwo Środowiska. Inwestycje w nim zawarte będą dofinansowane z NFOSiGW. W ramach KPOŚK PWiK Sp. z o.o. zaplanuje do końca 2013 odbudowę 12 km istniejącej kanalizacji sanitarnej w zakresie określonym w Wieloletnim Planie Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Urzędzeń Kanalizacyjnych opracowanym przez PWiK Sp. z o.o. w 2005 r.

Wskaźnik długości sieci dla planowanych sieci wynosi średnio 77 mk/km i nie spełnia kryterium określonego na 120 mk/km. Z aglomeracji wyłączono tereny w rejonie ul. Europejskiej (dawna Objazdowa), gdyż liczba mieszkańców przypadających na planowane do budowy 8 km sieci nie spełnia wskaźnika 120 mk/km sieci.

Tereny aglomeracji Konin Lewy Brzeg w części północnej Pocijewe, Wilków Północ, Osada nie spełniają kryterium 120 mk/km. Ze względu jednak na położenie ich na obszarze chronionym Natura 2000 oraz na terenie strefy ujęcia wody pitnej dla miasta Konina nie stosuje się tego kryterium.

Średni wskaźnik dla całej aglomeracji z uwzględnieniem istniejącej i planowanej sieci kanalizacyjnej wyniesie 206 mk/km.

Ścieki z lewobrzeżnej części miasta (Starówka) dopływają układem kanalizacji grawitacyjnej do przepompowni przy ul. Nadrzecznej, skąd są przetłaczane do kolektora odbierającego ścieki z osiedla Sikorskiego i dalej w sposób grawitacyjny dopływają do oczyszczalni ścieków Lewy Brzeg.

Oczyszczalnia ścieków Konin Lewy Brzeg

To mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem związków biogenych o przepustowości 8 000 m³/d, której zasadniczym obiektem jest wielofunkcyjny reaktor BIOOXYBLOK oczyszczający ścieki w procesie dwufazowego osadu czynnego z częściową tlenową stabilizacją osadu, z możliwością chemicznego wspomaganie procesu usuwania fosforu.

Ścieki dopływające do oczyszczalni to świeże ścieki komunalne będące mieszaniną ścieków bytowych i ścieków przemysłowych (udział ścieków przemysłowych ok. 10%, głównie pochodzących z przemysłu przetwórstwa owocowo-warzywnego i spirytusowego) oraz dowożone do stacji zlewczej ścieki zagniłe.

Ścieki, oczyszczane są wstępnie z zanieczyszczeń mechanicznych na kratkach gęstych zamontowanych w hali krat i następnie grawitacyjnie przepływają do zbiornika przepompowni ścieków, skąd tłoczone są do piaskownika pionowego napowietrzanego, w którym zostają pozabawione zawiesiny mineralnej. Z piaskownika ścieki grawitacyjnie dopływają do reaktora biologicznego BIOOXYBLOK, który jest wielofunkcyjnym obiektem umożliwiającym:

- dwufazowe oczyszczanie ścieków osadem czynnym,
- sedymentację osadu,
- częściową tlenową stabilizację osadu,
- grawitacyjne zagęszczanie osadu.

Procesy redukcji związków organicznych oraz związków biogenych prowadzone są w warunkach tlenowych (komora biostabilizacji), niedotlenionych i beztlenowych (komora biosorpcji) z układem wewnętrznej recyrkulacji pomiędzy komorami biostabilizacji i biosorpcji. Oczyszczone biologicznie ścieki wraz z osadem czynnym przepływają do części sedymentacyjnej – osadnika wtórnego, gdzie następuje oddzielenie osadu od ścieków. Sklarowane oczyszczone ścieki odprowadzane są do odbiornika – do rzeki Warty, w zlewni rzeki Odry.



Tabela 39 Ładunki zanieczyszczeń w ściekach ze wszystkich oczyszczalni w mieście Konin po oczyszczeniu

BZT5	kg/rok	29 553	22 137	25 307
ChZT	kg/rok	188 199	165 238	173 763
zawiesina	kg/rok	36 246	24 925	22 531
azot ogólny	kg/rok	54 319	40 792	42 874
fosfor ogólny	kg/rok	3 563	2 545	3 090

Źródło: GUS

Tabela 40 Ładunki zanieczyszczeń w ściekach ze wszystkich oczyszczalni w mieście Konin odprowadzonych do wód lub do ziemi

BZT5	kg/rok	4 631	3 712	2 478
ChZT	kg/rok	27 222	28 199	32 457
zawiesina	kg/rok	6 173	3 606	7 057
chlorki i siarczany	kg/rok	117 624	78 576	68 673

Źródło: GUS

W latach 2004-2006 przeprowadzono modernizacje na oczyszczalniach ścieków Lewy i Prawy Brzeg w Koninie:

2004 rok

- modernizacja budynku krat (III etap) - oczyszczalnia ścieków Lewy Brzeg
- budowa budynku na płuczkę piasku wraz z zintegrowanym systemem odwadniania piasku - oczyszczalnia ścieków Lewy Brzeg
- montaż membran dyfuzorów w reaktorze LANR II – oczyszczalnia ścieków Prawy Brzeg

2005 rok

- odbudowa komór wraz z montażem zastawek na ciągu technologicznym oczyszczalni ścieków Lewy Brzeg (I etap)

2006 rok

- odbudowa komór na ciągu technologicznym oczyszczalni ścieków Lewy Brzeg (II etap).

Zgodnie z *Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych* do 2010 r. Oczyszczalnia Konin Lewy Brzeg powinna spełniać standardy oczyszczania ścieków w zakresie usuwania azotu. Istniejąca oczyszczalnia podobnie jak oczyszczalnia Prawy Brzeg, spełnia wymagania ze względu na przepustowość lecz wymaga modernizacji ze względu na jakość odprowadzanych ścieków.

5.1.1.5. Odprowadzanie ścieków deszczowych

Miasto Konin dzieli się na dwie części: prawobrzeżną położoną na północ od doliny rzeki Warty i lewobrzeżną - na południe od doliny Warty. Podział miasta na zlewnie dokonano wzdłuż naturalnych granic, a tam gdzie nie było to możliwe wzdłuż ciągów komunikacji miejskiej.

W skład Prawobrzeżnego Konina wchodzi 34 zlewnie, Lewobrzeżny Konin został podzielony na 21 zlewni.

Długość miejskiej kanalizacji deszczowej administrowanej przez Miasto Konin wynosi 155 km a jej stan techniczny jest zróżnicowany i zależy od wieku, technologii wykonania i miejsca użytkowania. Jej rozbudowa odbywa się najczęściej w ramach budowy dróg lub równoległe do budowy sieci kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe odprowadzane są kanalizacją deszczową do rzeki Warty. Zrzuty ścieków stanowią poważne zanieczyszczenie chemiczne i sanitarne wód Warty poniżej Konina.

Konin - Prawy Brzeg

Zabudowa prawobrzeżnego Konina jest bardzo zróżnicowana. Na północnych peryferiach miasta znajdują się tereny po wyeksploatowanych odkrywkach węgla brunatnego (wzrostki pokopalniane, zrehabilitowane zwałowiska), natomiast wzdłuż drogi krajowej nr 25 (ul. Przemysłowa) zlokalizowane są największe zakłady przemysłowe m.in. ZE PAK S.A., „Elektrownia Pątnów”, i „Elektrownia Konin”, Pfeifer & Langen Polska S.A. w Poznaniu - Cukrownia GOSŁAWICE w Koninie, Gorzelnia Gosławice, ZE PAK S.A., Huta Aluminium „Impexmetal Konin S.A.” w Małku oraz Fabryka Urządzeń Górniczo-Odkrywkowego FUGO S.A. w Marantowie. Ze względu na ograniczenia ze strony przemysłu północna część miasta ma niewielkie możliwości rozwoju urbanistycznego. Wyjątkiem jest obszar Łężyna i Jeziora Pątnowskiego stanowiącego naturalne



zaplecze rekreacyjne. Naturalna zabudowa Gosławic winna zostać zachowana i również dostosowana do potrzeb działek siedliskowych i rekreacyjnych.

Tereny głównych osiedli mieszkaniowych zostały wyznaczone we wschodniej i zachodniej części prawobrzeżnego Konina; wzdłuż ul. Poznańskiej (Droga Krajowa nr 92) na terenach ograniczonych od północy torami kolejowymi, a od południa rzeką Wartą (dzielnica Nowy Dwór, Chorzeń, Czarków, Zatorze, Międzylesie) oraz wzdłuż ul. Jana Pawła II (dzielnica Kurów, Nieśłusz, Morzysław, Glinka, Laskówiec, Grójec).

Położone w północnej części miasta dzielnice Pątnów i Gosławice są odwadniane układem sieci kanalizacyjnej skierowanej do Jeziora Gosławskiego.

Tereny w północno-wschodniej części miasta - Łężyn, stanowiące naturalne zaplecze Cukrowni Gosławice swoim układem sieci ciążą do jeziora Pątnowskiego.

Na wysokości Zbiornika Czarna Woda i dzielnic Międzylesie, Nieśłusz i Marantów istnieje sieć rowów melioracyjnych. Zachodnia część Międzylesia (na zachód od ul. Kleczewskiej) ma praktycznie niesprawny system melioracyjny. To powoduje, że nawet przy małym deszczu występują lokalne podtopienia.

Dzielnice: Nowy Dwór, Chorzeń, Czarków, Zatorze, Kurów i Morzysław, stanowią podstawowy obszar ścisłej zabudowy miejskiej prawostronnego Konina. Tereny te zostały prawie w pełni nasycone sieciami kanalizacji deszczowej odprowadzając wszystkie ścieki opadowe do rzeki Warty.

Przez wiele zakładów pracy prowadzą główne odcinki kanalizacji deszczowej (w tym główne rowy melioracyjne). W trakcie modernizacji zakładów dokonywano niejednokrotnie nieuprawnionych przebudów tej kanalizacji oraz wykonywania bez pozwoleń prawnych urządzeń melioracyjnych. Biorąc pod uwagę stan techniczny tych rowów sytuacja ta jest niewłaściwa.

(Źródło: Program ogólny kanalizacji deszczowej dla Miasta Konina)

Konin – Lewy Brzeg

Lewobrzeżna część Konina to przede wszystkim tereny budownictwa mieszkaniowego połączone z drobnymi usługami. Najstarszą częścią Konina jest Starówka położona pomiędzy rzeką Wartą, a ul. Kościuszki, Kolską i Wałem Tarejwy. Jest to głównie teren o zwartej zabudowie i wielkich powierzchniach całkowicie szczelnych.

Granicę zlewni wzdłuż ul. Wojska Polskiego oraz ul. Nadrzeczej stanowi od południa rzeka Warta, od północy otwarty Kanał Ulgi, który odbiera spływ powierzchniowy wód deszczowych, od wschodu Trasa Warszawska, a od zachodu zieleń niska. Na terenie zlewni obecnie nie istnieje sieć kanalizacji deszczowej.

Granicę zlewni Trasy Warszawskiej stanowi od południa rzeka Warta, od północy otwarty Kanał Ulgi, który odbiera spływ powierzchniowy wód deszczowych, od zachodu ul. Wojska Polskiego. Na terenie zlewni istnieje sieć kanalizacji deszczowej.

Granicę zlewni z terenu istniejącej zabudowy mieszkaniowej wzdłuż ul. Nadrzeczej, stanowi od północy rzeka Warta, od południa otwarty Kanał Powa-Topiec, który odbiera spływ powierzchniowy wód deszczowych z terenów zieleni miejskiej, od wschodu Park Miejski im. F. Chopina. Na terenie zlewni istnieje sieć kanalizacji deszczowej i nie przewidziano jej rozbudowy.

Układ kanalizacji deszczowej istnieje również w północnej części lewobrzeżnego Konina, obejmując istniejącą zabudowę mieszkaniową Starówki. Obszar ten jest jednym z najbardziej zagrożonych powodzią i leży zaledwie ok. 2 m wyżej niż zwyczajowe lustro rzeki Warty. Cały teren jest chroniony wystarczającym wałem przeciwpowodziowym.

Północno-centralną część lewobrzeżnego Konina obejmuje sieć kanalizacji deszczowej. Istniejące kolektory mają pozostać elementem docelowego systemu kanalizacji deszczowej. Tam gdzie nie ma sieci kanalizacji deszczowej (głównie teren miejskiej zieleni urządzonej oraz teren Parku Leśnego i Parku Miejskiego) wody opadowe odbierane są spływem powierzchniowym.

Położona w północno-centralnej części Konina lewobrzeżnego zlewnia odwadnia wschodnią część istniejącego osiedla mieszkaniowego – osiedle Dmowskiego. Układ kanalizacji deszczowej istnieje tylko częściowo, wzdłuż ul. Gimnastycznej i wzdłuż ul. R. Dmowskiego.

Tereny położone we wschodniej części Konina lewobrzeżnego, tj. teren niezabudowany pomiędzy ul. Europejską, ul. Gruntową a ul. Świętojańską oraz zabudowę mieszkaniową w granicach ul. Kolskiej i ul. Świętojańskiej. W północnej części zlewni znajduje się cmentarz. Układ kanalizacji deszczowej istnieje tylko na terenie istniejącej zabudowy mieszkaniowej.



Zlewnia położona we wschodniej części lewobrzeżnego Konina i obejmuje głównie tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej położonej wzdłuż pasa drogowego ul. Kolskiej oraz tereny niezabudowane położone przy Trasie Warszawskiej.

Zlewnia wyznaczona we wschodniej części dzielnicy Wilków odwadnia zabudowę jednorodziną całego osiedla Wilków. Jest to teren ograniczony od północy Kanałem Powa-Topiec, od wschodu granicą miasta Konina, od południa ul. Świerkową, a od zachodu projektowanym terenem zabudowy mieszkaniowej pomiędzy ul. Borową a ul. Piaskową. Obszar zabudowany jest domami jednorodzinnymi. Głównym ciągiem komunikacyjnym jest ul. Kolska.

Zlewnia obejmująca całą południową część lewobrzeżnego Konina, odwadnia tereny istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej, tereny zieleni nieurządzonej oraz tereny upraw polowych. Przez cały teren zlewni przebiega równoleżnikowo rów melioracyjny R-P-C, którego odbiornikiem jest rzeka Powa. Na terenie zlewni istnieje częściowa sieć kanalizacji deszczowej, a tam gdzie zachodzi potrzeba jej rozbudowy została ona zaprojektowana.

Zlewnie odwadniające południową część Osiedla Sikorskiego zajmuje powierzchnię 65,49 ha. Jest to teren istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej pomiędzy ul. Cyrkonową, ul. Szpitalną, ul. Przedziałki oraz południową granicą miasta. Układ kanalizacji deszczowej istnieje tylko częściowo i odwadnia zabudowę położoną w granicach ul. Szafirowej i ul. Granatowej.

Zlewnie odwadniające tereny na północ od ul. Piłsudskiego wraz z zabudową mieszkaniową położoną wzdłuż ul. Piłsudskiego oraz południowo-zachodni obszar istniejącego Osiedla Armii Krajowej. Powierzchnia zlewni wynosi 56,48 ha. Północny teren zlewni przewidziany jest pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną związaną z usługami. Na terenie zlewni istnieje częściowa sieć kanalizacji deszczowej, a tam gdzie zachodzi potrzeba jej rozbudowy została ona zaprojektowana.

Zlewnia obejmująca tereny położone w zachodniej części Konina lewobrzeżnego, tj. istniejącą i projektowaną zabudowę mieszkaniową osiedla Przydziałki. Południową i zachodnią granicą zlewni stanowi granica miasta Konina, północną granicę zlewni tereny niezabudowane z zielenią nieurządzoną, natomiast wschodnią granicę tereny niezabudowane pomiędzy ul. Szmaragdową a ul. Magnetytową. Na obszarze omawianej zlewni nie występuje sieć kanalizacji deszczowej.

W zachodniej części lewobrzeżnego Konina została zrealizowana inwestycja, której celem jest budowa przeprawy przez rzekę Wartę. Nowy przebieg drogi krajowej nr 25 w granicach miasta Konina i gminy Stare Miasto zaplanowano aż do budowanego ronda ul. Poznańskiej (droga krajowa nr 92) oraz ul. Kleczewskiej. Inwestycja przewidywała budowę systemu odwodnienia w/w drogi, obejmującego odprowadzenie ścieków opadowych wraz z budową wylotów do odbiorników i urządzeń oczyszczających ścieki deszczowe. Odprowadzenie ścieków opadowych z jezdni do odbiorników powierzchniowych następuje poprzez kanalizację deszczową zamkniętą oraz częściowo otwartą, tj. trawiastymi rowami przydrożnymi.

(Źródło: Program ogólny kanalizacji deszczowej dla Miasta Konina)

5.1.1.6. Stopień zwodociągowania i skanalizowania miasta

Z danych uzyskanych z Urzędu Miejskiego w Koninie wynika, że Miasto Konin charakteryzuje się wysokim stopniem zwodociągowania (97,2%) przy jednoczesnym wysokim stopniu skanalizowania.

Z wodociągów miejskich o długości 200,5 km korzysta ok. 78 721 mieszkańców miasta. Na 100 km² przypada odpowiednio 214 km sieci wodociągowej.

Do kanalizacji sanitarnej podłączonych jest 94,2% mieszkańców. Długość kanalizacji sanitarnej wynosi 198,8 km, (stan 31.12.2007 r.) z czego:

- 162,0 km stanowią kanały sanitarne grawitacyjne,
- 36,8 km przyłącza kanalizacyjne do budynków,

Kanalizacja Prawego Brzegu Konina ma długość 118,7 km, na co składają się:

- 96,7 km kanalizacji grawitacyjnej
- 22 km kanałów tłocznych

Kanalizacja sanitarna Lewego Brzegu Konina ma długość 69,3 km, z czego:

- 65,3 km kanalizacji grawitacyjnej,
- 4 km kanałów tłocznych.

Na 100 km² powierzchni przypada 195,1 km sieci kanalizacyjnej.



5.1.1.7. Odprowadzanie ścieków przemysłowych

Z danych GUS wynika, że w 2005 r. na terenie miasta Konina funkcjonowało 10 zakładów zużywających wodę, z tego 4 zakłady odprowadzały ścieki wymagające oczyszczania bezpośrednio do wód lub do ziemi.

Wody na potrzeby przemysłu 2006 r. wyniosło 1 505 635 dam³ i było niższe niż w 2004 r. o 4%. Wody na potrzeby przemysłu pobierane są głównie z wód powierzchniowych i stanowią ok. 99,8% poboru.

Równocześnie spada ilość odprowadzanych z przemysłu ścieków. W porównaniu z 2004 rokiem ich ilość spadła o 4%. Zmniejszyła się również ilość ścieków odprowadzonych bezpośrednio do wód lub do ziemi wymagających oczyszczania, których w 2004 r. było ok. 1343 dam³, natomiast w 2006 r. 1234 dam³.

5.1.1.8. Gospodarka osadowa

Osady powstające w procesie oczyszczania ścieków na oczyszczalni Prawy Brzeg, Lewy Brzeg oraz Janów podlegają wspólnej przeróbce osadowej na ciągu odwadniania osadów, zlokalizowanym na terenie oczyszczalni Lewy Brzeg.

W skład ciągu gospodarki osadowej wchodzi następujące obiekty technologiczne:

- zbiornik gromadzenia osadu,
- stacja PIX,
- pompownia osadu do odwodnienia,
- budynek gospodarki osadowej,
- wiata na osad,
- laguny osadowe.

Powstająca w wyniku przeróbki mieszanina osadu z wapnem transportowana jest pod wiatę magazynowania osadu, następnie przyzmaczana i sezonowana. Ustabilizowane komunalne osady ściekowe w ilości 781 Mg sm zostały przekazane do odzysku, natomiast 2588 Mg sm zostało unieszkodliwione poprzez składowanie. (Dane za 2007r.).

5.1.1.9. Jakość wody dostarczanej do konsumentów

Jakość wód dostarczanych wodociągami do spożycia bada Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie.

Do jakości wody wodociągu publicznego Konin-Kurów w latach 2005-2008 nie było zastrzeżeń (w badanym zakresie). Pobory prób odbywały się 4 x / rok z 11 punktów sieci. W 2008 roku będzie pobierane więcej prób i w rozszerzonym zakresie.

Wodociąg Gaj od lat produkuje wodę o bakteriologii bez zastrzeżeń, ale z zawyżonym manganem (0,85 – 0,23 mg/l) i okresowo żelazem (do 0,5 mg/l). Stacja jest warunkowo dopuszczona do użytkowania przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koninie.

Wodociąg Łężyń podaje wodę dobrą bakteriologicznie, ale o zawyżonym manganie (nie ma wyników niższych od 0,11 mg/l) i żelazie - do 0,43 mg/l. Stacja jest warunkowo dopuszczona do użytkowania przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koninie.

Wodociąg zakładowy Elektrowni „Konin” produkuje wodę dobrą bakteriologicznie i fizykochemicznie.

Wodociąg zakładowy Cukrowni Gośławice od lat produkuje wodę z zawyżonym manganem, (0,8÷ 1.7 mg/l), ale dobrą bakteriologicznie.

Wodociągi publiczne Kamienica i Wola Podłęzna produkują wodę dobrą, stabilną w czasie, bez zastrzeżeń.

5.1.1.10. Problem nieszczelnych zbiorników bezodpływowych

Zgodnie z *ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, gminy mają obowiązek prowadzić ewidencję zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Do wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych uprawnione są wyłącznie przedsiębiorcy posiadający wymagane w tym zakresie zezwolenie wydane przez prezydenta ze względu na świadczenie usług.

Ewidencja zbiorników bezodpływowych jest w trakcie aktualizacji. Obecnie zinwentaryzowano ok. 3000 zbiorników oraz 9 przydomowych oczyszczalni ścieków. Ewidencję prowadzi Wydział Drogownictwa i gospodarki komunalnej przy pomocy PWiK Konin.

Nierozpoznana w pełni sytuacja w gospodarce ściekami gromadzonymi w zbiornikach bezodpływowych pozwala sądzić, iż prawdopodobnie duża część tych zbiorników nie spełnia



wymagań w zakresie właściwego stanu technicznego, a także wywóz zgromadzonych ścieków odbywa się przez firmy niekoniecznie do tego uprawnione, a często także dokonywany przez samych użytkowników (szczególnie w przypadku gospodarstw rolnych) na pola własne w celu rolniczego wykorzystania. Są to działania niezgodne z obowiązującym w tym zakresie prawem.

Ponadto zarówno nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na ścieki, jak i niekontrolowany ich wywóz stanowią poważne zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego, szczególnie na terenach dolin cieków, gdzie zwierciadło wód gruntowych zalega płytko pod powierzchnią terenu na głębokości ok. 1 m. Takie działania powodują zachwianie równowagi biologicznej i gospodarczej, stanowią m.in. zagrożenie bakteriologiczne dla wód powierzchniowych przeznaczonych na kąpieliska, skażenia ujęć infiltracyjnych wody, zanieczyszczenia wód przeznaczonych na hodowle ryb i do rekreacji oraz nadmiernego zanieczyszczenia i eutrofizacji wód stojących powierzchniowych.

5.1.2. Przewidywane kierunki zmian

Zaopatrzenie w wodę o dobrej jakości jest jednym z najważniejszych celów zaspokajania potrzeb ludności. Ocena stanu urządzeń służących do poboru wody oraz jej uzdatniania i dalej przesyłu do punktów poboru wymusza dążenie do rozbudowy i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę w taki sposób, aby obejmowały one jak największą liczbę użytkowników na terenie miasta. Takie działania mają także zapewnić poprawę jakości wody dostarczanej do odbiorców tak, aby spełniała ona wymagania stawiane obecnie obowiązującymi przepisami. W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego niezbędnym jest ograniczenie do niezbędnego minimum źródeł stanowiących zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

Jednym z najważniejszych elementów mających wpływ na jakość oraz stan zasobów wodnych i nierozzerwalnie związanych z gospodarką wodną jest gospodarka ściekowa. W świetle takich uwarunkowań na terenie gminy będą podjęte działania mające na celu dążenie do realizacji zadań w gospodarce ściekowej wynikających ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania oczyszczalni są w zamierzeniach krajowego programu oczyszczania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej w województwie. W perspektywie do 2015 roku (okres docelowy niniejszego Programu do 2010) wszystkie aglomeracje o RLM ≥ 2000 powinny zostać wyposażone w mechaniczno – biologiczne oczyszczalnie ścieków z usuwaniem związków biogenych wraz z systemami kanalizacji. W tym zakresie konieczna będzie dalsza rozbudowa systemu kanalizacji i przeprowadzenie modernizacji oczyszczalni Prawy i Lewy Brzeg ze względu na jakość odprowadzanych ścieków.

Zgodnie z przyjętymi w Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych założono, że w kolejnych latach przeprowadzona zostanie modernizacja 14 km sieci kanalizacyjnej, natomiast do 2015 r. wybudowanej zostanie ponad 50 km sieci kanalizacyjnej.

5.1.3. Przyjęte cele

Do końca 2015r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z obszaru kraju w celu ochrony wód powierzchniowych. w tym wód morskich, przed eutrofizacją oraz zakończyć program budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o RLM od 2 000 do 15 000.

Celem średniookresowym polityki ekologicznej w odniesieniu do jakości wód jest:

- Osiągnięcie dobrego stanu krajowych wód powierzchniowych i podziemnych.

5.1.4. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:



1. Realizacja inwestycji wskazanych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji zbiorczej).
2. Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej.
3. Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych.
4. Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt.
5. Wspieranie działań inwestycyjnych, mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
6. Opracowanie działań wodno-środowiskowych w celu przeciwdziałania zanieczyszczeniu wody szczególnie substancjami priorytetowymi, w tym zmniejszanie zawartości substancji priorytetowych w wodach, zaprzestanie lub eliminacja zrzutów, emisji i strat tych substancji.
7. Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych.
8. Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych i jej dostosowanie do wymagań wspólnotowych.
9. Zapewnienie stabilnego finansowania prac rozwojowych i monitoringu.
10. Kontynuacja zmian organizacyjnych i instytucjonalnych mających na celu wzmocnienie ochrony wód w Polsce i pełne dostosowanie instytucjonalne i proceduralne do systemu europejskiego.
11. Realizacja prac planistycznych niezbędnych dla wdrożenia wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej.
12. Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem.

Kierunki działań to: modernizacja układów melioracyjnych i ich eksploatacja całkowicie eliminująca jednostronne odwodnienia, upowszechnienie lokalnych rozwiązań odbioru wód deszczowych na terenach o mniej zwartej zabudowie oraz rozwijanie małej retencji, zwłaszcza na wysoczyznach i w celu budowy deszczowni na terenach o intensywnej produkcji roślinnej, z uwzględnieniem wymogów ochrony biotopów wilgotnych i podmokłych

5.1.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 41. Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2012 w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Budowa sieci kanalizacyjnej zgodnie z przyjętym WPI	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	W miarę dostępności środków	Środki własne, FOSiGW, inne fundusze.	
2	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w na terenie „Wyspy” w Koninie	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	9388000	Budżet Miasta, inne fundusze	



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2008-2011
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015

3	I	Magistrala wodociągowa dla osiedli północnych w Koninie etap II – Gostawice - Łęzyn	Urząd Miejski i PWiK Sp. z o.o.									Zapewnienie odpowiedniej jakości dostarczonej wody	6250000	Budżet Miasta i PWiK, inne fundusze
4	I	Budowa kanalizacji sanitarno-deszczowej w ul. Wilczej – IV etap	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1900000	Budżet Miasta, inne fundusze
5	I	Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Promowa, Stokowa	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1850000	Budżet Miasta, inne fundusze
6	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej os. Morzysław ul. Jana Pawła II, Graniczna, Staromorzysławska, Portowa w Koninie	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	8250000	Budżet Miasta, inne fundusze
7	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociągu ul. Pawłówek, Niemiecka, Szwedzka, Angielska, Francuska, Hiszpańska	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	2000000	Budżet Miasta, inne fundusze
8	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej os. Wilków – V etap	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	2200000	Budżet Miasta, inne fundusze
9	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągu na os. Przedziałki – etap II	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1080000	Budżet Miasta, inne fundusze
10	I	Modernizacja oczyszczalni ścieków – Prawy Brzeg w Koninie	Urząd Miejski/ PWiK									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	10000000	Budżet Miasta, PWiK, inne fundusze
11	I	Modernizacja oczyszczalni ścieków – Lewy Brzeg w Koninie	Urząd Miejski, PWiK									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	150000000	Budżet Miasta, PWiK, inne fundusze
12	I	Modernizacja sieci kanalizacyjnej Konina Lewobrzeżnego	Urząd Miejski, PWiK									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	30000000	Budżet Miasta, PWiK, inne fundusze
13	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej os. Pątnów - Gaj	Urząd Miejski - WI									Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	11500000	Budżet Miasta, inne fundusze



14	I	Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Po- znańska i Boczna	Urząd Miejski – WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	2000000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
15	I	Budowa kolektora tłoczno- go kanalizacji sanitarnej „druga nitka” z Gosławic do ul. Hutniczej	Urząd Miejski – WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	1500000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
16	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczo- wej oraz wodociągu rejon ul. Gajowej	Urząd Miejski – WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	3100000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
17	I	Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Janow- ska	Urząd Miejski – WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	3013000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
18	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i wodocią- gu na ul. Parowej w Koninie	Urząd Miejski - WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	700000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
19	I	Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Osada	Urząd Miejski - WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	3000000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
20	I	Budowa kanalizacji sanitarnej i wodocią- gu w ul. Rudzickiej	Urząd Miejski- WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	2600000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
21	I	Budowa wodociągu w ul. Piaskowej	Urząd Miejski – WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	537000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
22	I	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Woj- ciechowo do ul. Krańcowej (os. Łężyn)	Urząd Miejski – WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	800000	Budżet Miasta, inne fun- dusze
23	I	Rozpoznanie możliwości oraz opracowa- nie koncepcji oczyszczania ścieków opadowych z dróg	Urząd Miejski - WI								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	W miarę dostępności środków	Środki własne, FOŚiGW, Inne fun- dusze
Zadania koordynowane													
1	P	Budowa i modernizacja urządzeń oczyszczających ścieki przemysłowe wprowadzane do wód, do ziemi lub do instalacji zbiorowego odprowadzania ścieków	przedsiębiorcy/ gminy								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	-	Środki własne, Inne fun- dusze.
2	P	Budowa i modernizacja urządzeń dostar- czających wodę	przedsiębiorcy/ gminy								Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	-	Środki własne, Inne fun- dusze.



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2008-2011
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015

3	P	Monitoring, prace badawcze i techniczne na rzecz ochrony jezior na terenie miasta	WIOŚ, RZGW												Uregulowanie gospodarki wodno - ściekowej	-	Środki własne, Inne fundusze.
---	---	---	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	-------------------------------

5.2. Zanieczyszczenie powietrza

Wszystkie istotne źródła emisji posiadały decyzje o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ustalających maksymalne wielkości emisji i zobowiązujących do podejmowania działań zmierzających do poprawy stanu czystości powietrza.

- dla wszystkich jednostek, które mają techniczne i lokalizacyjne możliwości podłączenia się sieci ciepłych wydawane są decyzje o likwidacji kotłowni.



- zakłady zobowiązane są do podejmowania działań mających na celu ograniczenie emisji poprzez zmianę paliwa na ciekłe lub gazowe.
- wszystkie jednostki wprowadzające zanieczyszczenia do powietrza zobowiązane są do prawidłowej eksploatacji źródeł emisji i posiadanych urządzeń odpylających oraz do ograniczanie emisji wtórnej.
- decyzje dla zakładów o największej emisji nakładają obowiązki prowadzenia pomiarów emisji i emisji zanieczyszczeń.

Istotnym elementem polityki w ochronie powietrza są opłaty za wprowadzanie zanieczyszczeń do atmosfery. Opłaty są jednym z najważniejszych ekonomicznych środków ochrony środowiska, którego celem jest stymulowanie podmiotów gospodarczych do oszczędnego korzystania z jego zasobów i minimalizowania szkodliwych zmian. Opłatami za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza objęte są wszystkie istotne jednostki organizacyjne. Opłaty za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza stanowią ponad 90% opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i tym samym źródłem zasilania Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonuje corocznej oceny jakości powietrza w Wielkopolsce. Celem ocen jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze stref i dokonanie klasyfikacji w oparciu o przyjęte kryteria – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów.

Klasyfikacja jest podstawą do podjęcia decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie (opracowanie programów ochrony powietrza);

Ocenę dokonuje WIOŚ z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów;

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące oznaczenia;

- dwutlenek azotu NO₂,
- dwutlenek siarki SO₂,
- benzen C₆H₆,
- ołów Pb,
- pył PM10 (pomiar metodą respirabilną),
- ozon O₃,
- tlenek węgla CO.

5.2.1. Analiza stanu istniejącego

Na terenie miasta Konina znajduje się około wiele istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Są to źródła zanieczyszczeń energetycznych pochodzących ze spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych oraz źródła „technologiczne” w zakładach produkcyjnych.

Pomiary emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego prowadzone są na terenie Konina przy ul. Wyszyńskiego. Prowadzi się pomiary emisji pyłu zawieszonego, SO₂ oraz NO₂, opadu pyłu i O₃. Nie stwierdza się niedopuszczalnych stężeń wymienionych wyżej zanieczyszczeń w odniesieniu do roku, jednak obserwuje się sezonowy wzrost zanieczyszczeń związanym z energetycznym spalaniem paliw.

W mieście Koninie powstaje 32% wszystkich zanieczyszczeń pyłowych powstających w województwie wielkopolskim, oraz 34% zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw.

Tabela 42 Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych w mieście Koninie na tle województwa wielkopolskiego w 2005 r.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych	Województwo wielkopolskie (t/rok)	Miasto Konin (t/rok)
ogółem	9 662	3 184
ze spalania paliw	8 658	2 949

Źródło: GUS



Niemal 56% zanieczyszczeń gazowych w ogólnym bilansie województwa wielkopolskiego pochodzi z miasta Konina. Udział zanieczyszczeń gazowych poszczególnych związków chemicznych przedstawia się następująco:

- SO₂ – 79,2%
- NO – 50,6%
- CO – 51,1%
- CO₂ – 55,8%.

Główne źródła tlenków węgla stanowią Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” S.A. w Kleczewie oraz Aluminium Konin – Impexmetal S.A.

28 lutego 2008 r. uruchomiony został blok energetyczny Pątnów II, którego moc wynosi 464 MW. Charakteryzuje się on bardzo wysoką efektywnością energetyczną, co plasuje go wśród najnowocześniejszych instalacji tego typu w Polsce. Jest to w krajowym systemie energetycznym pierwsza tego typu jednostka, mająca strategiczne znaczenie dla krajowego systemu energetycznego i bezpieczeństwa energetycznego kraju, z uwagi na jej geograficzną lokalizację, jak też wysoką sięgającą 44 % sprawność oraz głęboką regulacyjność. Wysoka sprawność wytwarzania energii, wiąże się z mniejszym zużyciem paliwa i zmniejszeniem ilości odpadów poprodukcyjnych. Blok wyposażony został w najnowocześniejsze instalacje ochrony atmosfery, w tym w instalację mokrego odsiarczania spalin, instalację obniżenia emisji związków azotu.

Średnia emisja zanieczyszczeń do powietrza wyniesie:

SO₂ - 200 mg/nm³

NO_x - 200 mg/nm³

pył - 30 mg/nm³

Tabela 43 Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych w mieście Koninie na tle województwa wielkopolskiego w 2005 r.

Emisja zanieczyszczeń gazowych	Województwo wielkopolskie (t/rok)	Miasto Konin (t/rok)
ogółem	16 987 325	9 502 730
dwutlenek siarki	138 347	109 657
tlenki azotu	27 954	14 163
tlenek węgla	11 987	6 132
dwutlenek węgla	16 795 647	9 372 735

Źródło: GUS

Na terenie miasta Konina znajduje się jeden punkt monitoringu powietrza przy ul. Wyszyńskiego SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, benzen, meteo.

W wyniku oceny jakości powietrza miasto Konin zostało zakwalifikowane do klasy wynikowej A, co oznacza, że na rozpatrywanym terenie nie są przekraczane wartości dopuszczalne z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń dla następujących zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, PM₁₀, Pb, C₆H₆, CO, O₃ oraz NO_x. Wynikowe klasy strefy określane są dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (SO₂, NO₂, pył zawieszony PM₁₀, Pb, CO, benzen i O₃), oraz ochrony roślin (SO₂, NO_x, O₃).

5.2.1.1. Systemy zaopatrzenia w ciepło mieszkańców i przedsiębiorców

Osobnym problemem są kosztowne podłączenia do sieci gazowej. Wiąże się to z poważną inwestycją zmiany systemu grzewczego i gruntownej zmiany instalacji grzewczej. Często w pierwszym etapie odbiorca wybiera wersję inwestycyjną polegającą na zabiegach termorenowacyjnych, tzn. niezbędnych uszczelnieniach przed stratami energetycznymi.

Długość sieci gazowej w mieście wraz z przyłączami wynosi 88,3 km. Miasto zgazyfikowane jest w 26%. Długość sieci c.o. wynosi 147,6 km, z niej korzysta ok. 80% mieszkańców miasta. Kotłownie opalane olejem opałowym stanowią 1%, natomiast opalane gazem – 2%.

Istniejące możliwości rozbudowy sieci gazowych pozwalają na zlikwidowanie wielu lokalnych źródeł emisji i palenisk indywidualnych. Efekty tych działań były w ostatnich latach odczuwalne. Realizacja zadania „Likwidacja niskiej emisji” w latach kolejnych będzie bardzo trudna. Zauważa się ciągłą tendencję do zwiększania niskiej emisji, gdyż wielu mieszkańców, jak i zakłady - ze względu na koszty - powraca do opalania węglem zarówno gospodarstw domowych tak i firm. Jedynym działaniem w kierunku likwidacji niskiej emisji byłoby obniżenie kosztów opłat za



ciepło pochodzącego z Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej jednak PAK cenę produkowanego przez siebie ciepła podnosi, co z kolei jest skutkiem podwyższenia cen węgla przez KWB "Konin".

W roku 2007 w Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej MONA w Koninie przeprowadzono wymianę starych pieców węglowych na nowe gazowe. Poprzednie piece składały się z 2 kotłów o mocy 2600 kW oraz 2 kotłów o mocy 900 kW. Nowy piec gazowy złożony jest z 2 kotłów o mocy 1860 kW. Przeprowadzona inwestycja niewątpliwie pozytywnie wpłynęła na stan atmosfery, gdyż pozwoliła wyeliminować spalanie ok. 3700 ton węgla rocznie.

5.2.1.2. Obszary uciążliwości spowodowanej przez ciągi komunikacyjne

Do istotnych czynników mających wpływ na jakość powietrza atmosferycznego należy ruch drogowy, głównie na obszarach miejskich. W latach 2004-2007 nastąpił znaczny wzrost liczby pojazdów samochodowych na drogach województwa wielkopolskiego, co jest spowodowane dużym importem używanych samochodów z zagranicy. Dużą rolę odgrywa tranzyt, zwłaszcza na trasie Świecko-Terespol.

Biorąc pod uwagę znaczne zmniejszenie emisji z punktowych źródeł energetycznych można obecnie stwierdzić, że zanieczyszczenia komunikacyjne stają się pierwszoplanowym problemem w obszarach aglomeracji miejskich i terenach lokalizacji szlaków komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, a szczególnie na drogach krajowych nr 92 i 25 oraz na autostradzie A2. Dlatego konieczne jest podejmowanie działań zmierzających do minimalizacji szkodliwego oddziaływania ruchu drogowego na ludzi i środowisko.

Na szczeblu powiatu oraz gmin praktycznie jedynym możliwym działaniem jest usprawnianie układu komunikacyjnego w obszarach zabudowy mieszkalnej oraz budowę obwodnic wyprowadzających ruch tranzytowy poza tereny zabudowane. Zagadnienie to powinno być uwzględniane na etapie planów przestrzennego zagospodarowania i studium uwarunkowań.

5.2.2. Przewidywane kierunki zmian

Prognozując zmiany stanu jakości powietrza w powiecie należy odnieść się do zachodzących w nim zmian gospodarczych i przyjętej strategii rozwoju.

Mając powyższe na uwadze należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się wielkości emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych, i tym samym zmniejszanie udziału tej emisji w emisji całkowitej, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową wynikającą z upadku dużych nienowoczesnych obiektów przemysłowych, korelującą się ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska.

Strategia rozwoju województwa zakłada wzrost udziału kolei w systemie transportowym, wymaga to jednak ogromnych nakładów na restrukturyzację systemu transportowego.

Do minimalizacji emisji spalin z obszarów arterii komunikacyjnych przyczynią się również realizowane nasadzenia zieleni wzdłuż pasów drogowych. Wykonanie tych działań w przypadku modernizacji i budowy dróg wymusi postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko prowadzone przy lokalizacji i realizacji inwestycji.

5.2.3. Przyjęte cele

Podstawowym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.

Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych. W związku z tym celami średniookresowymi będą:

- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- Spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- Redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania.

5.2.4. Kierunki działań

Kierunki działań:

1. Systematyczne opracowywanie i wdrażanie programów ochrony powietrza, zgodnie z wynikami



2. Rocznej oceny jakości powietrza w strefach.
3. Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze.
4. Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych.
5. Wzmocnienie systemu monitoringu powietrza, w tym także w zakresie wynikającym z corocznej oceny jakości powietrza w strefach, głównie w zakresie pyłów PM10 i PM2,5, benzenu, dwutlenku siarki i dwutlenku azotu oraz metali ciężkich i WWA,
6. Analiza potrzeby i możliwości wprowadzania nowych instrumentów ochrony powietrza, w tym możliwości rozszerzenia systemu handlu uprawnieniami do emisji o kolejne substancje, wprowadzenia zobowiązań dobrowolnych czy realizacji wspólnych przedsięwzięć przez podmioty gospodarcze.
7. Promocja i wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu oraz mających na celu wdrożenie europejskich standardów emisji ze środków transportu,
8. Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki.
9. Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii.
10. Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa).
11. Restrykcyjne przestrzeganie wymogów uwzględniania celów ochrony powietrza w programach, strategiach i politykach sektorowych.
12. Przygotowanie systemu oceny jakości zapachowej powietrza oraz zapobiegania jego zanieczyszczeniu przez substancje złownone.

5.2.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 44. Przedsięwzięcia na lata 2008-2015 związane z ochroną powietrza atmosferycznego

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Modernizacja systemów ogrzewania w obiektach zarządzanych przez Miasta	Urząd Miejski WO, SL / jednostki organizacyjne Miasta									Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza	20000	Środki własne, FOŚiGW, inne fundusze w tym UE	
2	I	Termomodernizacja obiektów będących we władaniu Miasta	Urząd Miejski – SL, WO / jednostki organizacyjne Miasta									Zmniejszenie zużycia energii	20000	Środki własne, inne fundusze w tym UE	
4	P	Promowanie kotłowni wykorzystujących alternatywne źródła energii (biomasa, pompy ciepła)	Urząd Miejski, MPEC									Poprawa jakości powietrza	5000 /rok	Budżet Miasta	
5	P	Aktualizacja „Projektu założeń do planu zaopatrzenia gminy Konin w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe” w stosunku do planów zagospodarowania przestrzennego	Urząd Miejski – GK									Racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych środowiska	25000	Budżet Miasta	
Zadania koordynowane															



1	I	Wsparcie przedsięwzięć mających na celu rozwój sieci gazowej na terenie miasta	Urząd Miejski / gminy sąsiednie miasta									Promowanie przedsięwzięć służących ograniczeniu spalania paliw stałych		Środki własne, inne fundusze w tym UE
2	P	Ograniczenie emisji substancji do powietrza przez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej (budowa obwodnic miast w ciągach najważniejszych dróg, poprawa nawierzchni dróg, modernizacja linii kolejowych)	zarządzający infrastruktura/ wojewoda, zarząd województwa, zarząd powiatu, Urząd Miejski - GK									Ochrona jakości powietrza	-	Środki własne, inne fundusze w tym UE
3	P	Ograniczenie emisji substancji do powietrza poprzez modernizację systemów transportu, w tym w szczególności poprzez tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej, szerszego wykorzystania transportu kolejowego i wodnego oraz budowy ścieżek rowerowych przy ciągach komunikacyjnych, optymalizację prędkości ruchu na obszarach zabudowanych	zarząd województwa/ zarząd powiatu, gminy, Urząd Miejski - GK									Ochrona jakości powietrza	-	Środki własne, inne fundusze w tym UE
4	P	Budowa gazociągów przesyłowych i sieci gazowych w mieście	PGNiG/ zarząd województwa, zarząd powiatu, gminy, Urząd Miejski									Ograniczenie emisji	-	Środki własne, inne fundusze w tym UE
5	P	Sukcesywna zmiana sposobu ogrzewania budynków z węglowego na gazowe i olejowe	mieszkańcy/ Urząd Miejski									Ograniczenie emisji	-	Mieszkańcy
6	I	Wsparcie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych	Urząd Miejski / właściciele nieruchomości									Wymiana pokryć dachowych azbestowych		Środki własne, inne fundusze w tym UE
7.	I	Budowa i modernizacja sieci ciepłowniczych	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – Konin sp. z o.o.									Poprawa jakości powietrza, zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych		Środki własne
8	I	Kontynuacja wymiany taboru komunikacji miejskiej na autobusy o silnikach EURO3 spełniające wymogi unijne	Miejski Zakład Komunikacji w Koninie									Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa stanu powietrza w mieście		Środki własne
3	I	Rozwój sieci monitoringu jakości powietrza przez udział miasta w monitoringu regionalnym	Urząd Miejski / WIOŚ,									Kontrola stanu jakości powietrza	15000 /rok	Środki własne, inne fundusze w tym UE

5.3. Poważne awarie przemysłowe i klęski żywiołowe

5.3.1. Analiza stanu istniejącego

Mając na względzie specyfikę miasta Konina do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych należy zaliczyć:

- Pożary;
- Katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego;
- Klęski żywiołowe (w tym podtopienia);
- Skazanie toksycznymi środkami przemysłowymi;

Poważną awarią w rozumieniu ustawy POŚ jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego



powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie Miasta Konina do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych: w wyniku kolizji drogowej bądź kolejowej, a także rozszczelnienia cystern kolejowych lub autocystern.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

Potencjalnym zagrożeniem środowiska i zdrowia człowieka jest transport substancji niebezpiecznych. W przypadku wystąpienia skażenia środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych (transport drogowy lub kolejowy), gdy trudno jest ustalić sprawcę zdarzenia - obowiązki usunięcia zagrożenia spoczywają na Staroście. Stąd istotne znaczenie miałyby wyznaczenie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów powstałych w czasie usuwania skutków zdarzenia. Decyzja co do miejsca powinna być podjęta na poziomie województwa w porozumieniu z właściwymi samorządami terytorialnymi. Z punktu widzenia narażenia mieszkańców na skutki ewentualnych skażeń środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych, ważne jest opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu awarii i sposobu zachowań w takiej sytuacji.

Z danych uzyskanych od Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Koninie wynika, że w ostatnich latach 2004-2007 nie odnotowano na terenie miasta Konina żadnych działań związanych z usuwaniem poważnych awarii z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Natomiast KMPSP interweniowała w zakresie usuwania skutków zdarzeń będących wynikiem silnych wiatrów, gwałtownych opadów i przyborów wód. W poniższej tabeli znajduje się ilościowe zestawienie zdarzeń.

Rysunek 9 Zdarzenia związane z anomaliami pogodowymi na terenie miasta Konina

Zdarzenie	2004	2005	2006	2007
Huragany, silne wiatry, tornada	24	41	102	65
Gwałtowne opady atmosferyczne	1	13	43	13
Gwałtowne przybory wód, zatory lodowe	1	5	0	0

Źródło: KMPSP w Koninie

5.3.2. Przyjęte cele

Średniookresowe cele polityki ekologicznej w tym zakresie to:

- Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii,
- Ograniczenie skutków poważnych awarii w odniesieniu do ludzi, środowiska oraz wartości materialnych.

5.3.3. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań do 2014 roku:

1. Intensyfikacja inspekcji i kontroli obiektów niebezpiecznych przez właściwe służby.
2. Wspieranie przygotowywania planów i programów zmniejszających prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii na szczeblu wojewódzkim i powiatowym.



3. Prowadzenie szkoleń dla pracowników organów administracji publicznej oraz podmiotów gospodarczych w zakresie zapobiegania poważnym awariom.
4. Wspieranie współpracy odpowiednich służb i instytucji w zakresie wdrażania programów informowania mieszkańców o poważnych awariach i edukacji w tym zakresie.
5. Wsparcie przygotowania Państwowej Straży Pożarnej do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.
6. Wsparcie techniczne krajowego systemu reagowania kryzysowego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego.
7. Stworzenie systemu pozwalającego na analizę i wykorzystanie doświadczeń z przebiegu zaistniałych awarii i przebiegu akcji ratowniczych.
8. Stworzenie systemu pozwalającego na analizę i wykorzystanie doświadczeń z przebiegu zaistniałych awarii i przebiegu akcji ratowniczych.
9. zaistniałych awarii i przebiegu akcji ratowniczych.
10. Doskonalenie procedur dialogu ze społeczeństwem w sprawach związanych z lokalizacją i funkcjonowaniem zakładów stwarzających ryzyko poważnych awarii.

5.3.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 45

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji										Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Zadania własne																
1	I	Rozwijanie i aktualizacja informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	Urząd Miejski - WZ / służby i straż miejska										Ochrona przed poważnymi awariami	Bez kosztów	Środki własne, inne fundusze	
2	I	Badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska z okresowym sporządzaniem raportów na ten temat	Urząd Miejski - WZ / służby i straż miejska										Ochrona przed poważnymi awariami	Bez kosztów	Środki własne, inne fundusze	
3	P	Doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego formacji Straży Pożarnej	Urząd Miejski, Straż Pożarna										Ochrona przed awariami	Bez kosztów	Środki własne, inne fundusze	
4	P	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Urząd Miejski – WZ, Straż Pożarna, organizacje pozarządowe, gazety lokalne/, gminy										Edukacja społeczności lokalnej	3000 /rok	Środki własne, PFOŚi-GWInne fundusze	
Zadania koordynowane																
1	P	Kontrola przestrzegania europejskiej umowy "ADR" o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych	komendant wojewódzkiej straży pożarnej, Urząd Miejski, Inspekcja Transportu Drogowego										Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych	-	Środki własne, Inne fundusze	
2	P	Weryfikacja systemu wymiany informacji, komunikacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	wojewoda/ Urząd Miejski, IMGW, RZGW										Ochrona przed klęskami żywiołowymi	-	Środki własne, Inne fundusze	

5.4. Oddziaływanie hałasu

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka. Powoduje on m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

Stan środowiska, ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez źródła hałasu takie, jak :

- komunikacja samochodowa, kolejowa, lotnicza,
- zakłady : przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe, emitujące hałas na zewnątrz,
- obiekty użyteczności publicznej związane z hałaśliwą działalnością, np. stadiony,
- transport dostawczy i komunalny, maszyny budowlane
- przesył energii elektrycznej o wysokich napięciach (>110 kV).

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 nr 120 poz. 826). Wartości te przedstawia poniższa tabela:

Tabela 46 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

L.p	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1	2	3	4	5	6
1	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	50	40
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Ze względu na rodzaj źródeł hałasu wyodrębniamy hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny. Największy zasięg ma hałas komunikacyjny, odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Jego ograniczenie przedstawia też największe problemy techniczne.



W ostatnich latach globalnie nie obserwuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego. Wiąże się to z coraz lepszym technicznie taborem transportowym, lepszymi drogami zapewniającymi płynność ruchu, posiadającymi nowe nawierzchnie o właściwościach pochłaniających dźwięk i wyposażanymi przy każdej modernizacji w środki ograniczające emisję. Ekrany wzdłuż nowych arterii komunikacyjnych są coraz częstszym elementem krajobrazu nie tylko w pobliżu nowych dróg tranzytowych i autostrad, ale także w obrębie miast i wsi. Niestety, w warunkach lokalnych, najczęściej na terenach zwartej zabudowy śródmiejskiej z wąskimi ulicami obciążonymi ruchem na granicy przepustowości, stwierdza się bardzo duże odstępstwa od wartości dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Hałas uliczny oceniany jest jako szczególnie uciążliwy.

Z hałasów komunikacyjnych jako najmniej dokuczliwy postrzegany jest hałas kolejowy.

5.4.1. Analiza stanu istniejącego

Najbardziej znaczącym źródłem hałasu w mieście jest:

- hałas komunikacyjny, koncentrujący wzdłuż przebiegających przez miasto drogi krajowej i wojewódzkiej;
- Uciążliwości hałasu przemysłowego dotyczą terenów wewnątrz zakładów przemysłowych;
- Hałas osiedlowy.

5.4.1.1. Obszary narażone na hałas transportowy

Źródłem hałasu komunikacyjnego w Koninie jest sieć ulic i dróg przelotowych. Klimat akustyczny jest obniżony również wzdłuż innych tras komunikacyjnych (Inowrocław - Konin – Kalisz oraz Konin – Turek, Koło – Konin - Słupca). Wymienione drogi charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, dlatego też ich uciążliwość akustyczna jest duża.

Jest to powodem, że nie są na tym obszarze prowadzone badania natężenia hałasu. Ewentualne przekroczenia natężenia hałasu występują tylko w sąsiadującym z drogami pasie terenu. Pewną uciążliwość stwarza też odcinek linii kolejowej E-20 Poznań - Warszawa, uciążliwość tą odczuwają jedynie mieszkańcy budynków położonych w bliskiej odległości od trasy kolejowej.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki monitoringu hałasu komunikacyjnego przeprowadzonego w mieście. Zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dziennej. Nie przeprowadzono badań w porze nocnej.

Tabela 47 Wyniki pomiaru hałasu komunikacyjnego w ramach monitoringu szczególnych uciążliwości

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu LAeq (dB)		Natężenie ruchu podczas pomiarów (pojazdów/h)	
	Dzień	Noc	Ogółem	Pojazdy ciężkie
Konin, ul. Kaliska 19 Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy z Internetem, droga krajowa nr 25	70,5	-	624	102
Konin, ul. Szpitalna 43, Szpital Miejski	65,1	-	450	84

Źródło: GUS 2005

5.4.1.2. Obszary narażone na hałas przemysłowy

Drugim źródłem hałasu są zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy) a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia.

Główną rolę w strukturze przemysłu odgrywają przedsiębiorstwa sektora górnictwa i energetyki, które wytwarzają około 56% wartości produkcji i zatrudniają blisko 40% pracowników przemysłu. Największe skupisko dużych, kluczowych dla gospodarki zakładów, znajduje się w północnej części miasta Konina. Praca ich jest przyczyną lokalnych zmian klimatu akustycznego. W tym rejonie zlokalizowane są tak ważne zakłady, jak:

- Huta Aluminium „Impexmetal Konin” S.A. w Koninie,
- Fabryka Urządzeń Górniczo Odkrywkowego „Fugo” S.A. w Koninie,
- Zespół Elektrowni „PAK”, w tym: Elektrownia „Konin” w Gosławicach, Elektrownia „Pątnów” w Pątnowie
- „Elektrobudowa” O/Konin,
- „Energomontaż-Północ” w Koninie,



- położone w sąsiednich gminach Odkrywki: Kazimierz Północ, Kazimierz Południe, Józwin, Pątnów KWB „Konin”,
- Zakład Przemysłu Odzieżowego „Konwart” w Koninie,
- Przedsiębiorstwo Odzieżowe „Alvaretti” w Koninie,
- Zakład Ceramiki Budowlanej „Honoratka”,
- Pfeifer & Langen Polska S.A. w Poznaniu - Cukrownia GOSŁAWICE w Koninie.

Na terenie miasta dla mieszkańców północnej jego części bardzo uciążliwa pod względem hałasu okresowo, szczególnie w okresie remontu kotłów lub awarii są Elektrownie „Pątnów” i „Konin” Transport kolejowy dostarczający węgiel do Elektrowni „Konin” jest również uciążliwy dla mieszkańców. Na terenie miasta Konina również uciążliwymi źródłami hałasu są małe zakłady przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe, zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Takie usytuowanie tego typu zakładów jest często wynikiem błędnych decyzji lokalizacyjnych. Są to głównie obiekty, których działalność związana jest z korzystaniem z urządzeń chłodniczych (agregaty chłodnicze, wentylatory). Urządzenia te są szczególnie uciążliwe w okresie letnim w porze nocnej, gdyż pracują praktycznie przez całą dobę zakłócając spokój mieszkańców sąsiadujących z nimi budynków (przy otwartych oknach w sezonie letnim).

5.4.2. Przewidywane kierunki zmian

Politykę Unii Europejskiej w dziedzinie walki z hałasem określa dyrektywa 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Wg POŚ (art.112), ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany,

Polityka unijna zmierza w kierunku stworzenia sprawnego systemu gromadzenia informacji o stanie klimatu akustycznego środowiska.

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Dla ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego w powiecie, istotne znaczenie będą miały przedsięwzięcia, dotyczące ograniczenia emisji komunikacyjnej. Są to działania z zakresu modernizacji sieci drogowej i zwiększenia przepustowości ruchu. W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

Kontrole przez służby WIOŚ instalacji emitujących nadmierny hałas do środowiska w znacznej mierze wymuszają na podmiotach inwestowanie w urządzenia ograniczające jego emisję (tłumiki, obudowy dźwiękoszczelne, przenoszenie instalacji do innego obiektu, skrócenie czasu pracy urządzeń).

5.4.3. Przyjęte cele

Celem średniookresowym polityki ekologicznej w odniesieniu do tego zagadnienia jest:

- Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców Polski ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.

5.4.4. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań do 2014 roku:

1. Dokonanie oceny akustycznej wybranych (newralgicznych) miejsc powiatu.
2. Wprowadzanie rozwiązań bezpośrednio zmniejszających uciążliwość hałasu dla mieszkańców (np. budowa ekranów akustycznych, zwłaszcza na odcinkach nowych tras obwodnicowych i odcinkach istniejących tras o nadmiernym ruchu, dźwiękoszczelne okna).



3. Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.
4. Zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

5.4.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 48. Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2012 w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Realizacja zadań modernizacyjnych na drogach miejskich w oparciu o uprzednio opracowany program i harmonogram prac	Urząd Miejski - GK									Ograniczenie emisji hałasu		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.	
2.	I	Nowy przebieg drogi krajowej nr 25 w granicach miasta Konina na odcinku od ul. Poznańskiej do ul. Ślesińskiej	Urząd Miejski - GK									Poprawa komfortu akustycznego	275421000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne	
3	I	Przebudowa ul. Jana Pawła II w Koninie	Urząd Miejski - GK									Poprawa komfortu akustycznego	3579000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne	
4	I	Przebudowa Mostu Toruńskiego w Koninie	Urząd Miejski - GK									Poprawa komfortu akustycznego	8500000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne	
5	I	Modernizacja ul. Poznańskiej w Koninie	Urząd Miejski - GK									Poprawa komfortu akustycznego	12540000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne	
6	I	Modernizacja ul. Szpitalnej	Urząd Miejski - GK									Poprawa komfortu akustycznego	9595000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne	
7	I	Remont mostu im. Józefa Piłsudskiego	Urząd Miejski - GK									Poprawa komfortu akustycznego	5350000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne	
8	I	Remont ul. Warszawskiej wraz z mostem i wiaduktami	Urząd Miejski - GK									Poprawa komfortu akustycznego	21000000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne	



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2008-2011
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015

9	I	Remont ul. Kolskiej – droga krajowa nr 92	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	6550000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
10	I	Przebudowa ul. Przemysłowej na odcinku od ronda do ul. Poznańskiej	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	550000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
11.	I	Przebudowa skrzyżowania ulic Dworcowa – Aleja 1 Maja	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	2250000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
12	I	Remont ul. Europejskiej	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	9720000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
13	I	Remont ulic: Dmowskiego, Staszica, Kościuszki, Żwirki i Wigury, Solna, Wodna	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	7460000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
14	I	Przebudowa ul. Kazimierskiej w Koninie	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	5060000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
15	I	Budowa ul. Beniowskiej w Koninie	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	2550000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
16	I	Przebudowa ul. Matejki w Koninie	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	1580000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
17	I	Budowa ul. Gaj w Koninie	Urząd Miejski - GK								Poprawa komfortu akustycznego	1830000	Budżet Miasta, środki zewnętrzne
18	I	Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach w oparciu o przyjęty uprzednio program	Urząd Miejski - GK								Ograniczenie emisji hałasu	20000 /rok	Środki własne, PFOŚiGW, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
19	I	Budowa i modernizacja sieci drogowej z towarzyszącą infrastrukturą w warunkach pełnej ochrony obszarów cennych przyrodniczo	Urząd Miejski – GK								Poprawa komfortu akustycznego wzdłuż głównych szlaków tranzytowych		Budżet Miasta, środki zewnętrzne



20	P	Ochrona mieszkańców przed lokalnymi emisjami hałasu związanymi np. z działalnością usługową	Urząd Miejski – RO, SM, PINB											Poprawa komfortu akustycznego mieszkańcom miasta		Budżet Miasta
21	P	Opracowanie i realizacja programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	Urząd Miejski – RO, GK											Podniesienie świadomości ekologicznej	5000 /rok	Budżet Miasta, PFOŚiGW
Zadania koordynowane																
1	P	Optimalizacja transportu publicznego i rozwój innych rodzajów transportu (nie samochodowych)	Miejski Zakład Komunikacji w Koninie											Ograniczenie emisji hałasu	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
2	P	Identyfikacja i sporządzenie wykazu terenu wokół dróg i linii kolejowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, terenów zagrożonych hałasem i obszarów ograniczonego użytkowania	województwo/ WIOŚ, Urząd Miejski - GK,											Ograniczenie emisji hałasu w pobliżu linii kolejowych i dróg	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
3	P	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	władze województwa, WIOŚ Urząd Miejski - GK											Edukacja społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
4	P	Podjęcie przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych na rzecz ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	przedsiębiorcy/ WIOŚ, Urząd Miejski											Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
5.	P	Wyrowadzenie ruchu tranzytowego poza granice miasta	GDDKiA/ wojewódzki zarząd dróg											Ograniczenie emisji hałasu	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.

5.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

5.5.1. Analiza stanu istniejącego

W UE brak jest jednolitych przepisów ochrony środowiska i zdrowia ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

- Dominującym pod względem intensywności źródłem promieniowania elektromagnetycznego są nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowych analogowych i cyfrowych pracujące w paśmie 900MHz i 1 800MHz.
- Elektroenergetyczne linie napowietrzne (EELN) o napięciu 220 kV i 110 kV znajdują się na terenie powiatu w pasie Konin - Turek. Między innymi z tego rejonu zasilane są Poznań i północne rejony kraju. EELN to urządzenia napowietrzne przeznaczone do przesyłania energii elektrycznej, składające się z; przewodów, izolatorów, konstrukcji wsporczych osprzętu.

Na terenie Konina znajdują się następujące instalacje emitujących promieniowanie elektromagnetyczne:

Tabela 49 Instalacje emitujące promieniowanie elektromagnetyczne na terenie miasta Konina

Lp.	Lokalizacja instalacji	Operator instalacji	Ilość anten		Moc wypromieniowana izotropowo	Wysokość n.p.t.	uwagi
			Sektorowe rozsiewcze	Paraboliczne radiolinie			
1	„KWB Konin” ul. Przemysłowa 77	Polska Telefonia Cyfrowa	6	20	100861,8	60	Wieża antenowa
2	„Konin PKP” ul. Parowozowa 1	Polska Telefonia Cyfrowa	8	8	28444,0	37	Wieża ciśnień PKP
3	„Konin Pątnów” ul. Kazimierska 45	Polska Telefonia Cyfrowa	3	3	6555,6	150	Komin Elektrowni Pątnów
4	„Konin Elektrownia” ul. Przemysłowa 153	Polska Telefonia Cyfrowa	3	9	12073	98	Komin Elektrowni Konin
5	„Konin TPSA” ul. Powstańców Wlkp. 16	Polska Telefonia Cyfrowa	3	5	7476	40	Maszt na budynku TP SA
6	„Konin TPSA” ul. Powstańców Wlkp. 16	Polska Telefonia Komórkowa CENTER-TEL	12	1	5016	32	Maszt na budynku TP S.A.
7	„Konin Stare Miasto” ul. Kolska 3a	Polska Telefonia Cyfrowa	6	6	6004	35	komin ZBR Polmos
8	„Konin Starówka ul. Kolska 3a	Polska Telefonia Komórkowa CENTER-TEL				30	Wieżyczka na dachu budynku ZBR Polmos
9	„Konin Zatorze ul. Kleczewska 4	Polska Telefonia Komórkowa CENTER-TEL	3			40	Wieża Energetyki Kaliskiej
10	„Konin Morzysław Ultra ul. 11 Listopada	Polska Telefonia Komórkowa CENTER-TEL	6	1	3673,9	24	Maszt na budynku II Liceum
11	„Konin Chorzeń Ultra ul. Konwaliowa 14	Polska Telefonia Komórkowa CENTER-TEL	6	1	3673,9	24,5	Maszt na budynku mieszkalnym
12	„Konin South ul. Szpitalna	POLKOMTEL	3	9	6055	50,5	Wieża antenowa
13	„Konin Maliniec ul. Przemysłowa 85	POLKOMTEL	3	10	3956,4	50,5	Wieża antenowa na terenie FUGO
14	„Konin Laskówiec ul. Jana Pawła II	POLKOMTEL	3	10	8765,6	50,5	Wieża antenowa na



							terenie hurtowni stodyczy Casch & Carry
15	„Konin Glinka ul. Przyjaźni 1	POLKOMTEL	3	10	2850,1	26	Wieża antenowa na budynku PWZS
16	„Konin Zachód ul. Makowa 8	POLKOMTEL	3	4		40	Wieża antenowa na terenie Agencji Rozwoju Regionalnego

5.5.2. Przewidywane kierunki zmian

Polskie przepisy ochrony środowiska odnoszą się do linii prądu przemiennego o napięciach znamionowych 110 kV i wyższych. Znajomość problematyki oddziaływania linii energetycznych na środowisko ma istotne znaczenie przy ustalaniu zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w przepisach Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 nr 120 poz. 826) i oraz w ustawie prawo ochrony środowiska ([Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 z późn. zmianami](#)).

W rozporządzeniu ww. rozporządzenia określono między innymi dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez linie elektroenergetyczne. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej położonych poza miastem dopuszczalny poziom dźwięku dla pory nocnej wynosi 40 dB.

W najbliższych latach podstawowym działaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi. Ponadto, jednym z ważnych zadań służących realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami (Polityka Ekologiczna Państwa) z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

5.5.3. Przyjęte cele

Średniookresowy cel polityki ekologicznej w tym zakresie to:

„Ochrona mieszkańców Polski przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych”.

5.5.4. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań:

1. Doskonalenie struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych oraz prowadzenie bazy danych o polach elektromagnetycznych.
2. Opracowanie procedur administracyjnych zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól.
3. Stworzenie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól elektromagnetycznych.



5.5.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych

Tabela 50. Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2012 w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania koordynowane															
1	P	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.	WIOŚ, WSSE/									Element systemu zarządzania środowiskiem	-	Budżet Państwa	
2	P	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych stacji transformatorowych	Zakłady Energetyczne									Wzrost bezpieczeństwa	-	Środki Zakładu energetycznego, środki UE	

6. Edukacja ekologiczna

6.1. Analiza stanu aktualnego

W polityce ekologicznej państwa edukacja ekologiczna społeczeństwa uznawana jest za jeden z ważniejszych instrumentów realizacji strategii ekorozwoju społecznego i gospodarczego. Poziom świadomości lokalnej społeczności w zakresie ochrony środowiska naturalnego jest bowiem warunkiem akceptacji tej polityki. Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Wskazuje na zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za dokonywanie zmian. Tak więc jednym z najważniejszych zadań, jakie stoją zarówno przed organami władzy wszystkich szczebli, jak i przed ruchami społecznymi, jest utworzenie systemu powszechnej edukacji ekologicznej, poczynając od przedszkola aż po studia wyższe (edukacja formalna) oraz uwzględnienie wszystkich możliwych form edukacji nieformalnej.

Na terenie miasta Konina prowadzone są dwie wymienione formy edukacji ekologicznej. Jednostką odpowiedzialną za działania w tym zakresie jest Referat Ochrony Środowiska Urzędu Miasta, który ściśle na tym polu współpracuje z wieloma jednostkami a szczególnie;

- z Miejskim Zakładem Gospodarki Odpadami Komunalnymi (MZGOK) i ze Związkiem Międzygminnym „Koniński Region Komunalny” (ZM KRK). Działania edukacyjne obejmują przede wszystkim dzieci i młodzież szkolną począwszy od przedszkoli, szkół podstawowych i ponad podstawowych, nauczycieli a także radnych gmin i pracowników samorządowych. Edukację prowadzono w oparciu o prezentację prawidłowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami stosowanych w MZGOK, Zakładzie Utylizacji Odpadów Sp. z o. o., a także w jednej z oczyszczalni ścieków w Koninie. Dzięki pozyskanym środkom finansowym z Wojewódzkiego

Związek Międzygminny utworzył Rejonowe Centrum Edukacji Ekologicznej, które przejęło rolę prowadzenia edukacji ekologicznej. Powyższe Centrum powstało na mocy porozumienia zawartego pomiędzy Związkiem Międzygminnym "Koniński Region Komunalny" a Wojewódzkim Ośrodkiem Metodycznym w Koninie. Zostało ono wyposażone w sprzęt i urządzenia umożliwiające prowadzenie cyklicznych szkoleń.

W zakresie kreowania postaw proekologicznych jest udział przedszkoli i szkół w wielu konkursach o tematyce proekologicznej a także w wielu akcjach sprzątnięcia terenu gminy organizowanych przede wszystkim z okazji „Dnia Ziemi” oraz „Akcji sprzątnięcia świata”.

Urząd Miejski w Koninie prowadzi edukację ekologiczną mieszkańców Konina także poprzez rozpowszechnianie ulotek wśród mieszkańców nt. selektywnej zbiórki odpadów. Wiele informacji istotnych dla mieszkańców przekazywanych jest poprzez lokalne media, szczególnie prasę i radio. Akcje informacyjne nasilają się szczególnie w czasie Akcji Sprzątnięcia Świata, obchodów Dnia Ochrony Środowiska, Dnia Ziemi. Skuteczną promocję selektywnej zbiórki odpadów komunalnych prowadzi poprzez lokalne media Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Prowadzona w ten sposób edukacja ekologiczna przynosi pożądane efekty w posta-



ci dobrze segregowanych u źródła odpadów komunalnych. Z powodzeniem wdrażany jest system selektywnego gromadzenia odpadów u źródeł ich powstawania.

Miasto Konin prowadzi też edukację ekologiczną społeczeństwa poprzez organizowanie festynów, podczas których przy zabawie i rekreacji przekazywane są mieszkańcom informacje dotyczące ochrony środowiska i ochrony przyrody. Przeprowadzane są przy tym również konkursy i organizowane happeningi: Dnia bez samochodu, Tygodnia zrównoważonego transportu, obozu ekologicznego, Maratonu Ekologicznego. Ponadto Urząd Miejski stawia na edukację swoich pracowników poprzez prenumeratę i kupno literatury fachowej, publikacje w Przeglądzie Komunalnym. Miasto promowane było również na tragach POLEKO w Poznaniu.

6.1.1. Przyjęte cele

Celem Polityki Ekologicznej Państwa jest stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa jako elementu wzmacniającego poziom akceptacji działań proekologicznych podejmowanych przez instytucje publiczne. Średniookresowym celem Polityki Ekologicznej do 2014 r. jest:

- Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- Zwiększenie liczby osób podejmujących świadome decyzje konsumenckie uwzględniające konieczność podjęcia ochrony zasobów przyrodniczych,
- Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz wspieranie aktywności tych organizacji

6.1.2. Kierunki działań

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Konina kierunki działań nawiązują do kierunków przyjętych w dokumentacji wyższego szczebla: do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego. Kierunki działań są również zgodne z przyjętymi w opracowaniach planistycznych zatwierdzonych na szczeblu lokalnym.

Kierunki działań do 2014 r.:

- Tworzenie programów edukacji ekologicznej społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju,
- Prowadzenie promocji postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji,
- Wdrożenie mechanizmów ułatwiających dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie,
- Współpraca z organizacjami pozarządowymi,
- Organizowanie szkoleń dotyczących przepisów regulujących publiczny dostęp do informacji o środowisku przeznaczonych dla przedstawicieli administracji publicznej, organizacji pozarządowych i przedsiębiorców.
- Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej.
- Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialnych źródeł energii (OZE).
- Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem.
- Wspieranie współpracy odpowiednich służb i instytucji w zakresie wdrażania programów informowania mieszkańców o poważnych awariach i edukacji w tym zakresie.



6.1.3. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 51. Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2008-2012 w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców Miasta

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Prowadzenie działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców Miasta Konina w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	Urząd Miejski, MZGOK, organizacje ekologiczne									Ograniczenie uciążliwości odpadów	3000 /rok	Budżet Miasta,	
2	P	Wyposażenie klaso-pracowni ekologicznych w placówkach oświatowych w pomoce naukowe	Urząd Miejski - RO									Podniesienie świadomości ekologicznej	80000 /rok	Budżet Miasta,	
3	P	Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego wykorzystania wody, energii, selektywnej zbiórki odpadów.	Urząd Miejski – RO, GK, MZGOK									Ograniczenie zużycia energii, wody i wytwarzania odpadów	3000 /rok	Budżet Miasta, inne fundusze	
4	P	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Urząd Miejski – WZ, Straż Pożarna, organizacje pozarządowe, gazety lokalne									Podniesienie świadomości ekologicznej	6000 /rok	Środki własne, FOŚiGW, inne fundusze	
5	P	Opracowanie i realizacja programów edukacyjnych uświadamiających problemy środowiska	Urząd Miejski									Podniesienie świadomości ekologicznej	2000 /rok	Budżet Miasta, FOŚiGW	
6.	P	Kontynuowanie edukacji ekologicznej związanej z organizacją obchodów, festynów, konkursów.	Urząd Miejski - RO, MZGOK, ZMKRK									Podniesienie świadomości ekologicznej	20000 /rok	Budżet Miasta, FOŚiGW,	
Zadania koordynowane															
1.	P	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	Władze województwa, WIOŚ, Urząd Miejski									Edukacja społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	-	Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.	



Narzędzia i instrumenty realizacji Programu



7. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu

7.1. Narzędzia i instrumenty programowo-planistyczne

- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz plany miejscowe stanowią narzędzia o zupełnie podstawowym znaczeniu; są one sporządzane przez władze gmin i uzgadniane przez starostę; sposób ich opracowania, stopień szczegółowości i zasady współpracy z gminami w trakcie udzielania przez starostę pozwoleń na budowę będą w znacznej części decydowały o możliwości realizacji zapisów Programu;
- oceny oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stanowią istotny materiał umożliwiający uzgodnienie planu miejscowego;
- oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych realizowane w ramach procedury zmierzającej do wydania decyzji o warunkach zabudowy, pozwolenia na budowę, koncesji na poszukiwanie i wydobywanie kopalin, pozwolenia wodno – prawnego, o warunkach prowadzenia robót regulacyjnych wód i melioracyjnych, zatwierdzającej projekt scalania i podziału gruntów, o zmianie lasu na użytek rolny;
- programy gospodarki odpadami przedsiębiorstw;

7.2. Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska

- pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na wytwarzanie, zbiórkę i recykling odpadów, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów
- zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- przeglądy ekologiczne dokonywane w sytuacjach gdy powstają wątpliwości, w przypadku składowisk zawsze;
- instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektom gospodarki odpadami;
- strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- strefy ograniczonego użytkowania terenu;
- ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących;
-

7.3. Narzędzia i instrumenty finansowe

- opłaty za korzystanie ze środowiska; są ponoszone za: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie ustawy o ochronie przyrody uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie Prawa geologicznego opłaty za wydobywanie kopalin;
- opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia;
- wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania oprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez fundusze ochrony środowiska, oraz wsparcie finansowe przez Ekofundusz dysponujący pieniędzmi z ekokonwersji, fundusze Unii Europejskiej (szerzej o nich w dalszym rozdziale), inne pomniejsze fundusze i fundacje wspomagające ochronę środowiska, budżet państwa, budżet samorządu województwa;
- system materialnych zachęt (ustawa *Prawo ochrony środowiska* przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

7.4. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne

- odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w Kodeksie Cywilnym; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub



zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić jednostka samorządu terytorialnego;

- odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku;
- odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska;

7.5. Działalność kontrolna

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu gminnego konieczna jest dobra współpraca ze starostwem i z Inspekcją Ochrony Środowiska w celu systematycznej kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą zapisów zawartych w pozwoleniach na emisję i niebawem zintegrowanych.

7.6. Edukacja społeczności lokalnej

W programie ochrony środowiska woj. wielkopolskiego problematyka edukacji społeczeństwa w tej dziedzinie przewija się podczas omawiania każdego z komponentów środowiska.

Edukacja ekologiczna wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej: *„Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Ukazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym. Istotne jest, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych poprzez: edukację ekologiczną w formalnym systemie kształcenia oraz pozaszkolną edukację ekologiczną”*. Przedsięwzięcia edukacyjne społeczności lokalnej znalazły odzwierciedlenie w szeregu dokumentach lokalnych począwszy od Strategii Miasta. Zamiary w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, gminy, szkoły. Przewidziano organizację warsztatów ekologicznych dla młodzieży, organizację wycieczek, szkolenie rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, szkolenie radnych, wreszcie systematyczną edukację mieszkańców między innymi poprzez organizację otwartych spotkań dla nich. Ponieważ zamiary te dotyczą wielu dziedzin, choć w szczególności gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej, nie zostały one szczegółowo opisane w tabelach dotyczących poszczególnych komponentów środowiska. Jednakże nie ulega wątpliwości, że bardzo ważną pozycją w wydatkach Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej powinna być edukacja. Szczególnie cenna będzie w tej materii współpraca z organizacjami pozarządowymi i szkołami. Edukacja wiąże się z rozdziałem następnym, traktującym o udziale mieszkańców w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska.

7.7. Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji

Włączenie do procesu realizacji zrównoważonego rozwoju szerokiego grona partnerów daje szansę na jego społeczną akceptację i przyjmowanie przez nich współodpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Społeczność Miasta Konina jest głównym adresatem działań przewidywanych *Programem*, stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie procesu planowania i podejmowania decyzji i przejrzystość procedur włączających doń szerokie grono partnerów. Zadanie to, by mogło przynieść pozytywny skutek, musi być realizowane przez społeczeństwo świadome zagrożeń, jakie niesie za sobą rozwój cywilizacyjny, a więc odpowiednio przygotowane. W przeciwnym wypadku podejmowane przez władze samorządowe próby rozwiązania szeregu problemów będą napotykały na społeczny opór.





Źródła finansowania





8. Źródła finansowania

Realizacja zadań „Programu Ochrony Środowiska” wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet gminy. Do instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska,
- kary za przekroczenie wartości dopuszczalnych,

Fundusze celowe

Środki zgromadzone w funduszach są przeznaczane na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej i służą realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Gmina Konin ma możliwość ubiegania się o pomoc w finansowaniu zadań w zakresie ochrony środowiska z poniżej wymienionych źródeł:

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, który udziela pomocy finansowej na realizację zadań z ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnych z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa. Wojewódzki Fundusz zwykle współfinansuje zadania inwestycyjne realizowane na obszarze województwa. Głównym beneficjentem pomocy są jednostki samorządu terytorialnego, ale równie dobrze o dofinansowanie ze środków Funduszu mogą wystąpić i inne podmioty, w tym: spółdzielnie, stowarzyszenia, fundacje, jednostki administracji publicznej, podmioty gospodarcze czy osoby fizyczne.

Odrębną częścią oferty Funduszu są rozwiązania adresowane do tych podmiotów, które otrzymały dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej. Proponowane są w tym zakresie specjalne pożyczki płatnicze przeznaczone na zapłacenie faktur, które są refundowane ze środków funduszy unijnych. Pożyczki można spłacać przez okres do 8 lat z karencją do 12 lub 24 miesięcy. Ich oprocentowanie wynosi od 0,5 do 08 stopy redyskonta weksli w stosunku rocznym w zależności od źródła finansowania (środki własne Funduszu lub środki zagraniczne). Wysokość pożyczki nie może przekroczyć 90% kosztu całkowitego zadania.

Dotacje Funduszu udzielane do 90% kosztów całkowitego mogą być przeznaczone na:

- edukację ekologiczną,
- monitoring środowiska,
- ochronę i kształtowanie przyrody,
- ochronę lasów,
- ochronę przed powodzią i małą retencją,
- zapobieganie i likwidację skutków poważnych awarii,
- ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrożeniowe i rozwojowe,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia norm zanieczyszczeń środowiska,
- przedsięwzięcia modernizacyjne i inwestycyjne realizowane przez państwowe jednostki budżetowe,
- przedsięwzięcia modernizacyjne i inwestycyjne w obiektach ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty, kultury, kultury fizycznej i turystyki, straży pożarnej, realizowane w szczególności przez: samorządowe osoby prawne, podmioty prawne związków wyznaniowych, podmioty mające status organizacji pożytku społecznego, państwowe lub samorządowe instytucje służby zdrowia, opieki społecznej, oświaty, kultury, kultury fizycznej i turystyki.

Przedsięwzięcia mogą być dofinansowane w formie dotacji do 50% wartości kosztów przedsięwzięcia oraz do 70 % wartości kosztów przedsięwzięcia związanego z edukacją ekologiczną i ochroną i kształtowaniem przyrody.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą przedsięwzięcia ochrony środowiska w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na 2008 r. należy ochrona:

- wód i gospodarka wodna,



- powierzchni ziemi, gospodarowanie odpadami i zasobami,
- powietrza,
- przyrody i krajobrazu oraz kształtowanie postaw ekologicznych.

Bank Ochrony Środowiska S.A., który istnieje od 1991 roku. BOŚ jest uniwersalnym bankiem komercyjnym, specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska i współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. NFOŚiGW, WFOŚiGW oraz innymi funduszami pomocowymi. Bank współfinansuje szerokie spektrum zadań z zakresu: ochrony wody i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi.

EkoFundusz, którego zadaniem jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową w skali europejskiej, a nawet światowej. EkoFundusz wyklucza możliwości dofinansowania przedsięwzięć, których celem jest rozwiązywanie jedynie lokalnych problemów. Zadaniem EkoFunduszu jest ponadto ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów donatorów, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych działającego na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z dnia 22 lutego 1995 r.). Fundusz ten przeznaczają środki finansowe na ochronę, rekultywację i poprawę jakości gruntów rolnych oraz na wypłatę odszkodowań przewidzianych ustawą.

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska dostępne w latach 2007-2013. W ramach funduszy strukturalnych dostępnymi w Polsce programami operacyjnymi są:

- regionalne programy operacyjne (dla każdego województwa - 16),
- PO Infrastruktura i środowisko,
- PO Kapitał ludzki,
- PO Innowacyjna gospodarka,
- Programy europejskiej współpracy terytorialnej,
- PO Pomoc techniczna.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego (RPO) dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 - 2013 jednostki samorządu terytorialnego mogą ubiegać się o dofinansowanie projektów dla priorytetu III (Priorytet III Środowisko Przyrodnicze). Celem priorytetu jest poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi regionu.

Ponadto dofinansowanie można uzyskać na realizację projektów w ramach priorytetu VI: Priorytet VI. Turystyka i środowisko kulturowe. Celem priorytetu jest Wykorzystanie środowiska przyrodniczego i kulturowego dla zwiększenia atrakcyjności regionu.



9. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Konina na lata 2008-2010 z perspektywą na lata 2011-2014.

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz, w znacznej mierze wynikającej z nich, *Polityki Ekologicznej Państwa*.

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z 27.04.2001 *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008.25.150 z późn. zm.) w art.17 i 18, ustawę z 27.04.2001 o *odpadach* (Dz. U. 2007.39.251 z późn. zm.) w art. 14 ust.6 oraz ustawę z 27.07.2001 o *wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz. U. 2001.100.1085) w art. 10 w zakresie terminu jego realizacji. Zakres merytoryczny *Programu ochrony środowiska* określają *Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* (MŚ grudzień 2002).

Podstawę opracowania niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych przez gminę oraz informacji, pochodzących z następujących jednostek:

- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Oddział Rejonowy w Koninie
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
- Komenda Miejskiej Straży Pożarnej w Koninie
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu
- Główny Urząd Statystyczny.

Program Ochrony Środowiska musiał powstawać w ścisłej współpracy z Urzędem Miejskim w Koninie. Konieczne było bowiem uwzględnienie zadań planowanych przez miasto, które będzie realizować jako własne.

Zwracając się o udostępnienie danych, Wykonawca miał świadomość, że pewne rejestry nie są prowadzone, albo są niekompletne. Nieliczne braki zostały w *Programie* uwidocznione gdyż i taka jest jego rola. Zaproponowane zostały też środki zaradcze.

Program składa się z kilku części charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, z analizą stanu istniejącego miasta Konina odnośnie ochrony przyrody, gospodarki leśnej, ochrony gleb, zasobów kopalin, wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, wykorzystanie energii odnawialnej, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, oddziaływanie hałasu. W programie zawarte są również problemy wynikające z prowadzonej działalności człowieka oraz zagrożenia środowiska przyrodniczego, jak również przewidywane kierunki zmian, jakie nastąpią z uwzględnieniem rozwoju zrównoważonego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program wojewódzki, Strategia wojewódzka) i lokalnym zwłaszcza z Programu powiatowego oraz z dokumentów, koncepcji władz gminy, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół opracowujący Program.

Zhierarchizowana lista przedsięwzięć, odnośnie każdego komponentu środowiska przyrodniczego została zawarta w tabelach. Zadania podzielone są na zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne. W każdej z tych grup wyróżnia się zadania własne i koordynowane.

Przy opracowywaniu programu, duży nacisk położono na poprawę stanu świadomości ekologicznej oraz edukację ekologiczną mieszkańców miasta.