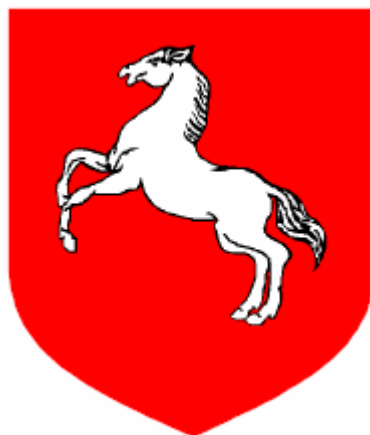


Miasto Konin



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO AKTUALIZACJI PLANU
GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA
KONINA
NA LATA 2010-2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 - 2017**

Marzec 2010 r.



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

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO AKTUALIZACJI PLANU
GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA
KONINA
NA LATA 2010-2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 - 2017**

Zespół autorski:

mgr Joanna Witkowska

mgr inż. Wojciech Przybycin



1. WSTĘP.....	9
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	9
1.2. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	9
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA PROGNOZY	9
1.4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	10
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA.....	10
2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA.....	10
2.2. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	12
2.2.1. <i>Zaopatrzenie w wodę.....</i>	12
2.2.2. <i>Odprowadzanie ścieków.....</i>	13
2.2.3. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w ciepło</i>	15
2.2.4. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w gaz.....</i>	16
2.2.5. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w energię elektryczną</i>	16
2.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY	17
2.3.1. <i>Obszary chronionego krajobrazu.....</i>	17
2.3.2. <i>Pomniki przyrody</i>	17
2.3.3. <i>Obszary Natura 2000.....</i>	17
2.4. ZIELEŃ URZĄDZONA.....	18
2.5. INNE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO.....	19
2.6. LASY	19
2.7. ZASOBY NATURALNE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE MIASTA	19
2.7.1. <i>Wody podziemne.....</i>	19
2.7.2. <i>Wody powierzchniowe</i>	20
2.7.3. <i>Kopaliny.....</i>	20
2.7.4. <i>Gleby</i>	21
3. ZAWARTOŚĆ AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA KONINA..	21
3.1. STAN GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA KONINA	21
3.1.1. <i>Odpady komunalne.....</i>	21
3.1.2. <i>Odpady problemowe i niebezpieczne.....</i>	25
3.1.3. <i>Podmioty posiadające zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych na terenie miasta Konina</i>	29
3.2. RODZAJ, ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH	30
3.2.1. <i>Instalacje do unieszkodliwiania odpadów – składowiska</i>	30
3.2.2. <i>Instalacje odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów</i>	31
3.3. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	32
3.4. ZAŁOŻONE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA TERENIE MIASTA KONINA.....	35
3.5. CELE W OBSZARZE ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	35
3.6. CELE I DZIAŁANIA W OBSZARZE ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI.....	35
3.7. CELE W OBSZARZE ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH W STRUMIENIU ODPADÓW KOMUNALNYCH	36
3.8. CELE W OBSZARZE POZOSTAŁYCH ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.....	36
3.9. CELE I DZIAŁANIA W OBSZARZE POZOSTAŁYCH ODPADÓW	37
3.10. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	38
3.10.1. <i>Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów</i>	38
3.10.2. <i>Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko</i>	39
3.10.3. <i>Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów</i>	39
3.11. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI (ZBIERANIE, TRANSPORT, ODZYSK I UNIESZKODLIWIENIE).....	41
3.11.1. <i>Główne założenia systemu.....</i>	41
3.11.2. <i>Rozwiązania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o ZZO.....</i>	42
4. OCENA ZGODNOŚCI KIERUNKÓW DZIAŁAŃ ZAPROPONOWANYCH W AKTUALIZACJI PGO DLA MIASTA KONINA Z INNYMI DOKUMENTAMI	44



4.1.	POLITYKA UNII EUROPEJSKIEJ.....	44
4.2.	POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	45
4.3.	KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI KPGO 2010.....	46
4.4.	PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO.....	46
4.5.	PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH NA TERYTORIUM POLSKI	48
5.	ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ ZAŁOŻEŃ PLANU	50
5.1.	STAN GLEB.....	50
5.2.	JAKOŚĆ WÓD.....	51
5.3.	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA	53
5.4.	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU.....	55
5.5.	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	56
6.	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA KONINA.....	57
6.1.	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	57
6.2.	POWIERZCHNIA ZIEMI	57
6.3.	WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE.....	58
6.4.	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	58
6.5.	HAŁAS	58
7.	IDENTYFIKACJA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE.....	59
8.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA KONINA	62
9.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	62
10.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	63
11.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA KONINA.....	63
12.	WNIOSKI KOŃCOWE.....	64
13.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	64
14.	LITERATURA.....	65



SPIS TABEL

Tabela 1 Użytkowanie gruntów w mieście Konin	11
Tabela 2 Liczba mieszkańców w mieście Konin w latach 2006-2009.....	11
Tabela 3 System dostarczania wody dla Konina	12
Tabela 4 Struktura sieci wodociągowej wraz z przyłączami w systemie zaopatrzenia w wodę Konina	13
Tabela 5 Charakterystyka sieci gazowej w mieście Koninie w latach 2006-2008	16
Tabela 6 Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście 2006-2008	16
Tabela 7 Zieleń urządzona w Koninie	18
Tabela 8 Klasy bonitacyjne gruntów na terenie miasta Konina (w %)	21
Tabela 9. Wskaźnik nagromadzenia odpadów w poszczególnych latach	21
Tabela 10. Zestawienie ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych i poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania na terenie miasta Konina w poszczególnych latach.	23
Tabela 11. Ilość komunalnych osadów ściekowymi wytworzonych na terenie miasta Konina oraz poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania w latach 2007-2008.	25
Tabela 12. Ilości i rodzaje odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych i poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie miasta Konin w latach 2007-2008.....	26
Tabela 13. Szacunkowa ilość i waga wyrobów zawierających azbest usunięta z terenu miasta Konin w latach 2007-2008.....	28
Tabela 14 Podmioty posiadające zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych	29
Tabela 15. Problemy w zakresie gospodarki odpadami zdiagnozowane w mieście Konin	32
Tabela 16. Zestawienie ilości oraz sposobu postępowania z odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym na terenie miasta Konina w latach 2007-2008	34
Tabela 17. Maksymalna ilość odpadów ulegających biodegradacji możliwa do składowania w mieście Konin w poszczególnych latach.	40
Tabela 18 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych występujących na terenie Miasta Konin w poszczególnych typach zabudowy	48
Tabela 19 Długość sieci wodociągowej azbestocementowej. Stan na 31.12.2007r.....	49
Tabela 20 Ocena pokryć dachowych z terenu Miasta Konin	49
Tabela 21 Zasobność gleb w przyswajalny fosfor, potas i magnez na terenie miasta Konina.....	51
Tabela 22 Zawartość metali ciężkich, pierwiastków śladowych oraz siarki siarczanowej w glebach na Terenia miasta Konina w latach 2000–2004	51
Tabela 23 Ocena pod kątem przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych w punkcie pomiarowym Kanał Ślesiński w Koninie.....	52
Tabela 24 Stężenie zanieczyszczeń powietrza w 2008 roku (według WIOŚ)	54
Tabela 25 Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia w latach 2007- 2008.....	55
Tabela 26 Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w ramach monitoringu szczególnych uciążliwości.....	55
Tabela 27 . Wyniki pomiarów poziomego hałasu kolejowego w roku 2008 – pora dzienna.....	56
Tabela 28 . Wyniki pomiarów poziomego hałasu kolejowego w roku 2008 – pora nocna.....	56
Tabela 29 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska	60





1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna opracowania Prognozy

Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

1.2. Cel opracowania Prognozy

Prognoza wpływu na środowisko stosowana jest jako narzędzie prewencji podczas procesu decyzyjnego i w fazie przechodzenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Ocena środowiskowych skutków realizacji strategii, polityk, programów i planów winna być podstawowym narzędziem weryfikacji zamierzeń administracji rządowej i samorządowej pod kątem spełnienia zasad zrównoważonego rozwoju. Aby prognoza skutków wpływu na środowisko planu była efektywnym i skutecznym narzędziem zapewniającym, że podczas realizowania polityki rozwoju uwzględniane są zasady zrównoważonego rozwoju należy:

- jasno określić jej założenia i merytoryczny zakres oceny,
- koncentrować się na relacjach pomiędzy lokalnymi i krótkoterminowymi celami rozwoju związanymi z wykorzystaniem środowiska, a celami i zadaniami długoterminowymi tak, aby chronić środowisko przed nieodwracalnymi zmianami,
- określić mierniki ekologicznych oddziaływań, służących do obiektywnej oceny oddziaływań bezpośrednich i pośrednich, krótko- i długoterminowych,
- zapewnić zintegrowany proces podejmowania decyzji przez określenie związku pomiędzy strategiczną oceną oddziaływania a innymi instrumentami polityki rozwoju.

1.3. Zakres opracowania Prognozy

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.). Według tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko powinna

1) zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i



długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- o różnorodność biologiczną,
- o ludzi,
- o zwierzęta,
- o rośliny,
- o wodę,
- o powietrze,
- o powierzchnię ziemi,
- o krajobraz,
- o klimat,
- o zasoby naturalne,
- o zabytki,
- o dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres niniejszej Prognozy został uszczegółowiony poprzez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu. Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarki odpadami na terenie Miasta Konina.

1.4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar miasta, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Aktualizacji Planu. Jest zatem oczywiste, że obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

Analiza skutków realizacji postanowień Aktualizacji Planu wykonywana będzie zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 roku Nr 25, poz. 150 ze zm.). Zgodnie z przepisami ww. ustawy gminy sporządzają co 2 lata Sprawozdania z wykonania Planów Gospodarki Odpadami, które przedstawiane są radzie gminy (art. 18 POŚ). Natomiast co cztery lata Plan będzie aktualizowany.

2. Istniejący stan środowiska

2.1. Ogólna charakterystyka miasta

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

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.

Miasto Konin zajmuje powierzchnię 8223 ha, z czego 44% stanowią użytki rolne. Grunty orne zajmują 29% miasta, łąki i pastwiska 10,6%, sady zaledwie 0,6%. Niewielki jest również udział lasów i gruntów leśnych, które stanowią 2,6%. Pozostałe grunty zurbanizowane i nieużytki zajmują ponad 52,5% 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	8223	3684	2438	878	53	217	4322

Źródło: Wydział Rolnictwa i Gospodarki Nieruchomościami luty 2010 r.

Liczba ludności miasta Konina wyniosła 79 714 osób (stan na dzień 31 grudnia 2009 r.). W stosunku do roku 2006 liczba mieszkańców spadła o 1,2%.

Tabela 2 Liczba mieszkańców w mieście Konin w latach 2006-2009

Jednostka terytorialna	2006	2007	2008	2009
Kobiety	42 056	41 795	41 632	41 962
Mężczyźni	38 626	38 329	38 107	37 752
Razem - Miasto Konin	80 682	80 124	79 739	79 714

Źródło: GUS

Zgodnie z prognozami demograficznymi liczba ludności w Koninie może mieć tendencję spadkową. Wynika to z niskiego przyrostu naturalnego w stosunku do ujemnego salda migracji. Zauważono również niekorzystne zmiany w strukturze wiekowej społeczeństwa Konina m.in. wzrost wskaźnika starzenia demograficznego (liczba ludności w wieku poprodukcyjnym pobierających świadczenia emerytalne przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym).¹

Obecnie atutem miasta jest duży udział osób w wieku produkcyjnym w strukturze wiekowej ludności. Udział ten wynosi około 65%, podczas gdy średnia krajowa ludności w wieku produkcyjnym nie przekracza 61%.²

Obecnie Konin stanowi znaczący w województwie i kraju ośrodek przemysłu energetycznego (Zespół Elektrowni Pątnów – Adamów – Konin SA), metalowo – maszynowego (Fabryka Urządzeń Górniczo Odkrywkowego; jedyna w kraju huta Aluminium Konin – Impexmetal S.A.), rolno – spożywczego (VIN-KON SA, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Koninie), przemysłu materiałów budowlanych (Konińskie Przedsiębiorstwo Budowlane S.A., Konińskie Przedsiębiorstwo Drogowe S.A.- obecnie POL-DRÓG S.A.). 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

¹ Strategia rozwoju Konina na lata 2007-2015

² Źródło: GUS



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.

Na terenie miasta panuje klimat z łagodnymi zimami z niskimi rocznymi opadami atmosferycznymi, 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.

2.2. Infrastruktura inżynierjno-techniczna

2.2.1. Zaopatrzenie w wodę

System zaopatrzenia w wodę eksploatowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Koninie obejmuje wodociąg Konin – Kurów jako wodociąg centralny obsługujący Konin prawo – lewobrzeżny, oraz północne dzielnice Konina tj. Maliniec, Gośławice, Gaj, Pątnów i Łęczyn.

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 28800 m³/d dla całego rejonu ujęcia komunalnego. Zasoby eksploatacyjne ujęcia Konin-Kurów ustalone w dokumentacji hydrogeologicznej w roku 2007 wynoszą 806 m³/h.

Uzdatniona woda odpływa do zbiorników retencyjnych początkowych, skąd tłoczona jest do sieci wodociągowej Konina Prawo i Lewobrzeżnego, oraz do dzielnic Maliniec, Gośławice Gaj, Pątnów i Łęczyn.

Lokalne ujęcia wody Gaj i Łęczyn zostały wyłączone z eksploatacji w grudniu 2009 r. i podłączone do wodociągu centralnego Konin-Kurów.

Tabela 3 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 prawo- i lewobrzeżny, dzielnice Maliniec i Gośławice, Gaj, Pątnów, Łęczyn	ujęcie wód podziemnych - 18 studni głębinowych stacja uzdatniania wody zbiorniki wody czystej pompownia II ^o sieć wodociągowa	125,64 mil W tym: - 28,8 km sieci magistralnej - 173,4 km sieci rozdzielczej	78721	Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego nr DSR.VI.6213-69/08 z dnia 20.01.2009r. na szczególne korzystanie z wód na terenie ujęcia Konin-Kurów w zakresie poboru wód podziemnych, wprowadzania wód przelewowo-spustowych ze zbiornika wody czystej oraz ścieków – wód opadowych



					i roztopowych do Kanału Ulgi. Obowiązuje do 31.12.2018r.
--	--	--	--	--	---

Źródło: PWiK sp. z o.o. w Koninie (marzec 2010 r.)

System dystrybucji wody w Koninie składa się, wg danych na koniec 2009r., z 202,2 km przewodów wodociągowych.

Tabela 4 Struktura sieci wodociągowej wraz z przyłączami w systemie zaopatrzenia w wodę Konina

Rodzaj przewodów sieci wodociągowej	Długość w km	Udział % w długości całej sieci
Przewody magistralne	28,8	10,6
Przewody rozdzielcze	173,4	63,8
Przyłącza	69,5	25,6
OGÓŁEM:	271,7	100,0

Źródło: PWiK sp. z o.o. (Stan na dzień 31.12.2009 r.)

2.2.2. Odprowadzanie ścieków

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. 94 % mieszkańców korzysta z systemu kanalizacyjnego.

System rozdzielczej kanalizacji sanitarnej w Koninie składa się, wg danych na koniec 2009r., z 167,6 km kanałów i kolektorów grawitacyjnych (86% udziału w systemie).

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 funkcjonują 24 sieciowe przepompownie 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. Nadrzecznej, zostały zmodernizowane, tzn. wymieniono pompy, armaturę, zmianie uległy sposoby sterowania pracą.

Najwięcej przewodów sieci kanalizacyjnej wykonanych jest z kamionki (43,2% wszystkich przewodów). Przewody te wraz z przewodami betonowymi oraz żeliwnymi (56,4% stanu posiadania), stanowią najstarszą część sieci kanalizacyjnej (wiek ponad 30 lat). Można zatem przyjąć, iż ta część sieci charakteryzuje się największym stopniem zużycia materiałowego, narastającym z każdym rokiem eksploatacji, stąd w perspektywie najbliższych lat będzie zamortyzowana i teoretycznie wymagająca wymiany. Istotny udział (43,6%) w sieci kanalizacyjnej mają przewody wykonane z tworzyw sztucznych, głównie z PVC.

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. 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, Niesłusz, Chorzeń, Nowy Dwór, Międzylesie i ul. Stroma. 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 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).

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.

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 BIOXYBLOK 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) oraz dowożone do stacji zlewczej ścieki zagnite.

Oczyszczone biologicznie ścieki wraz z osadem czynnym przepływają do części sedimentacyjnej – osadnika wtórnego, gdzie następuje oddzielenie osadu od ścieków. Sklarowane oczyszczone ścieki odprowadzane są do odbiornika – do rzeki Warty.

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,
- wiatła na osad,
- laguny osadowe.

Powstająca w wyniku przeróbki mieszanina osadu z wapnem transportowana jest pod wiatę magazynowania osadu, następnie pryzmowana i sezonowana. Ustabilizowane komunalne osady ściekowe w ilości 2691 Mg sm. zostały przekazane do odzysku. (Stan na 2009 r.)³.

Kanalizacja deszczowa

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 35 zlewni. Wody opadowe ze zlewni oczyszczane są w 13 przypadkach separatorami, w 6 osadnikami, 9 zlewni jest częściowo skanalizowanych i w przyszłości planuje się budowę urządzeń oczyszczających. 7 zlewni jest na etapie projektowania.

Lewobrzeżny Konin został podzielony na 21 zlewni. Obszary Starówki oraz części wschodniej lewobrzeżnego Konina odwadniane są głównym kolektorem K biegnącym do

³ Źródło: PWiK sp. z o.o. Konin

zbiornika wyrównawczego oraz pompowni wód deszczowych, a następnie przez urządzenia oczyszczające (separator + osadnik) do rzeki Warty. Zlewnie z osiedla Wilków (część zachodnia) odprowadzane są do kanału Powa-Topiec po wcześniejszym oczyszczeniu w separatorze i osadniku i dalej do rzeki Warty. Trzeci rejon odwodnienia lewobrzeżnej części – Wyspa Warciańska został skanalizowany w 2008 r. i wody deszczowe odprowadzane są do rzeki Warty po oczyszczeniu w separatorze wraz z osadnikiem.

Długość miejskiej kanalizacji deszczowej administrowanej przez Miasto Konin wynosi 177,3 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.

2.2.3. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w ciepło

Głównym dostawcą ciepła w mieście jest MPEC Konin sp. z o.o. Poniższy schemat przedstawia zapotrzebowanie mocy zamówionej przez poszczególnych klientów w 2008 r.



Rysunek 1 Struktura zapotrzebowania mocy zamówionej przez poszczególnych klientów MPEC-Konin w 2008 r.

Źródło: www.mpec.konin.pl

Dostawcą ciepła dla miasta Konina jest również Elektrownia Konin. Aktualnie pracuje w niej 6 kotłów energetycznych oraz 5 turbozespołów w układzie kolektorowym. Elektrownia wyposażona jest w Instalację odsiarczania spalin metodą mokrą.

Moc zainstalowana Elektrowni Konin wynosi 248 MW, natomiast moc źródła ciepła wynosi 336 MWt. Elektrownia pracuje w otwartym obiegu wody chłodzącej opartym na systemie pięciu jezior regionu konińskiego, połączonych kanałami.

W ostatnim czasie powstał zamysł budowy w lewobrzeżnej części Konina lokalnej ciepłowni z wykorzystaniem energii. Przedsięwzięcie podyktowane jest to bardzo wysokimi kosztami produkcji ciepła z ZE PAK oraz niedociążeniem istniejącej sieci ciepłej. Budowę nowego źródła ciepła planuje Miasto z udziałem inwestora zewnętrznego. W chwili obecnej brak dokładnej lokalizacji przedsięwzięcia.



2.2.4. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w gaz

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".

Tabela 5 Charakterystyka sieci gazowej w mieście Koninie w latach 2006-2008

Sieć gazowa	Jednostka	2006	2007	2008
długość czynnej sieci ogółem w m	m	140 455	140 673	141 531
długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	12 098	12 098	12 098
długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	128 357	128 575	129 433
czynne połączenia do budynków	szt.	1 837	2 053	2 112
odbiorcy gazu	gosp.dom.	9 081	9 116	9 339
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	1 391	1 426	1 471
odbiorcy gazu w miastach	gosp.dom.	9 081	9 116	9 339
zużycie gazu w tys. m ³	tys.m3	4 051,10	3 763,00	3 824,90
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	tys.m3	3 059,0	2 930,1	2 996,2
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	26 186	26 097	26 147

Źródło: GUS

2.2.5. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w energię elektryczną

Głównym dostawcą energii elektrycznej dla miasta Konina jest Elektrownia Konin. Jest najstarszą elektrownią opalaną węglem brunatnym w Polsce i w Grupie Kapitałowej ZE „PAK” SA. Jest również dostawcą energii ciepłej dla miasta Konina. Aktualnie pracuje w niej 6 kotłów energetycznych oraz 5 turbozespołów w układzie kolektorowym. Elektrownia wyposażona jest w instalację odsiarczania spalin metodą moką.

Moc zainstalowana Elektrowni Konin wynosi 248 MW, natomiast moc źródła ciepła wynosi 336 MWt. Elektrownia pracuje w otwartym obiegu wody chłodzącej opartym na systemie pięciu jezior regionu konińskiego, połączonych kanałami.

Od 2005 r. Elektrownia Konin otrzymała rozszerzenie koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej o współspalanie biomasy z węglem brunatnym. W czerwcu 2005 roku rozpoczęto współspalanie biomasy z węglem brunatnym, a w dwa lata później Elektrownia Konin otrzymała rozszerzenie koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej o wytwarzanie energii w kogeneracji (energia czerwona).

Tabela 6 Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście 2006-2008

Energia elektryczna w gospodarstwach domowych	Jednostka	2006	2007	2008
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	27 455	28 191	28 446
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MW*h	52 472	54 681	53 845

Źródło: GUS



2.3. Formy ochrony przyrody

2.3.1. Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie miasta można wydzielić trzy obszary chronionego krajobrazu:

- Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu, który swoim zasięgiem obejmuje okolice jez. Pątnowskiego oraz tereny miasta położone po wschodniej stronie kanału Warta-Gopło.
- 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.
- Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu z zalesionymi starą dąbrową pagórkami, osiągającymi wysokość 187 m n.p.m. i deniwelacjami rzędu 100 m, przylegający do granic miasta w części płd.-wsch.

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. na obszarach tych zakazuje się przeznaczania pod zabudowę również siedliska rolnicze oraz urządzenia placów biwakowych gruntów położonych na terenie obszarów chronionego krajobrazu w pasie przybocznym: w obrębie obrzeży jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 10 ha, w pasie o szerokości mniejszej niż 100 m; na obrzeżach spławnych rzek, kanałów, strumieni, jezior w pasie zapewniającym dogodny przejazd wzdłuż. W pasie przybrzeżnym nie należy budować i instalować urządzeń zanieczyszczających wodę, powietrze lub glebę w szczególności obiektów przemysłowych, składowisk odpadów i wylewisk nieczystości, ferm hodowlanych, stacji paliw, obiektów gastronomicznych, szamb.

Na obszarach chronionego krajobrazu zakazuje się budowy nowych i rozbudowy starych obiektów powodujących zanieczyszczenie środowiska. Wprowadza się szczególny obowiązek zaopatrzenia w urządzenia zapobiegające zagrożeniom środowiska, dotyczy to w głównej mierze wszystkich istniejących zakładów przemysłowych. OChK są obszarami do uprawy wszelkiego rodzaju form turystyki i wypoczynku.

Wprowadza się zakaz lokalizacji ferm zwierząt oraz zachowanie ograniczeń przy wykonywaniu robót melioracyjnych. Na OChK należy przeciwdziałać erozji gleb, a w razie potrzeby przeprowadzać rekultywację gruntów zniekształconych. Wprowadza się zakaz pozyskiwania kopalin bez zgody odpowiednich organów.

2.3.2. Pomniki przyrody

Na terenie miasta znajduje się 6 pomników przyrody, są to: 2 dęby szypułkowe, grusza pospolita, 3 głązy narzutowe.

2.3.3. 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 łęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie łęgowym. Zagrożeniem dla powyższego obszaru jest ograniczenie wezbrań roztopowych oraz nieprzewidywalne 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 łęgowych 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, zrzuty 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.

2.4. Zieleń urządzona

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zurbanizowanych ma zieleni 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, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają 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.

Tabela 7 Zieleń urządzona w Koninie

Miasto Konin	Parki [ha]	Zieleńce [ha]	Zieleń uliczna	Zieleń osiedlowa
			[ha]	[ha]
2004	19,8	57	174	69
2005	19,8	59	174	74,1
2006	20,4	59,8	174	74,1
2007	20,4	65,1	170	67,4
2008	20,4	67,1	242	67,4

Źródło: GUS

Parki zajmują powierzchnię 20,4 ha. Zieleńce utrzymywane przez miasto zajmują powierzchnię 67,1 ha i rozmieszczone są nierównomiernie. Zauważalny jest wzrost powierzchni zieleni ulicznej, która w 2008 r. zajmowała 242 ha.

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.

Zieleni 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).

W mieście Konin planowana jest inwestycja budowy „Bulwaru Nadwarciańskiego”, która ma na celu rewitalizację terenów nadbrzeżnych. Przyczyni się również do odtworzenia przebiegu



dawnego ciągu spacerowo-przyrodniczego po mieście. Teren, na którym planowana jest lokalizacja Inwestycji, położony jest na lewym brzegu Warty w koninie, na działkach w obrębie Starówki. Inwestycja będzie obejmować teren od Mostu Warszawskiego do parku miejskiego im. F. Chopina. Przylega na fragmencie bezpośrednio do ul. Nadrzecznej i stanowi obszar zagospodarowania pomiędzy kwartałami mieszkaniowymi przy ul. Urbanowskiej, Placem Mostowym, terenami Centrum Kształcenia Ustawicznego, a korytem rzeki Warty.

Bulwarowi towarzyszyć będzie zespół obiektów rekreacyjnych t.j.: tarasy widokowe i rekreacyjne, przystań pasażerska wraz z wjazdem i wyjazdem dla samochodów, marina rzeczna, plac szkolny, łąka rekreacyjna z oczkami wodnymi, schody terenowe łączące miasto z Bulwarem oraz łąki rekreacyjne z oczkami wodnymi. Ciągi pieszo - rekreacyjne o długości ok. 860m zlokalizowane będą na istniejącym wale przeciwpowodziowym. Cały teren bulwaru zajmie obszar o powierzchni 33 600m

Zaplanowane są dwie równoległe ścieżki: przeznaczona dla ruchu pieszego oraz ścieżka dolna przewidziana dla ruchu pieszo-rowerowego.

2.5. Inne obszary cenne przyrodniczo

Dolina rzeki Warty spełnia funkcje dużego, ponadlokalnego „korytarza ekologicznego” i jest najważniejszym w regionie komponentem zachowania pełni różnorodności biologicznej na poziomie ogólrnoeuropejskim (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.

Na terenie miasta znajdują się miejsca występowania rzadkich gatunków zwierząt i roślin, wpisanych do „Polskiej czerwonej księgi”. Tereny te proponowane są do ustanowienia użytków ekologicznych.

W północnej, przemysłowej części miasta istotnym elementem krajobrazu są jeziora stanowiące ważną część obiegu chłodzenia wody elektrowni „Konin” i „Pałnów”. Specyficzne zmiany w środowisku jezior, wywołane m.in. zanieczyszczeniami termicznymi, spowodowały wytworzenie się w ich obrębie unikatowego w skali ogólrnoświatowej 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 óródlądowej części Polski), skupiające corocznie kilkanaście tysięcy osobników spośród ponad 50 gatunków. W wodach jezior konińskich stwierdzono także obecność dotychczas u nas niewystępujących ciepłolubnych gatunków.

W planach miasta było zatwierdzenie 5 użytków ekologicznych. Większość terenów pod użytkami należy do osób fizycznych w związku z tym w wyniku protestów przesunięto ich utworzenie na lata późniejsze.

2.6. Lasy

Lesistość miasta Konina wynosi 3,1% ok. 261,7 ha. W okresie ostatnich 50 lat z uwagi na rozwój przemysłu w tym rejonie powierzchnia ich zmniejszyła się co najmniej 10-ciokrotnie. Przeważa drzewostan sosnowy.

2.7. Zasoby naturalne występujące na terenie miasta

2.7.1. Wody podziemne

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

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Osiągane wydajności wód są niewielkie i studnie te nie mogą stanowić źródła zaopatrzenia w wodę dla większych zbiorowisk ludzi czy dużych zakładów przemysłowych. 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. Problemem jest



wysoka podatność warstwy na zanieczyszczenia antropogeniczne. Poziom ten ma znaczenie użytkowe dla małych odbiorców i jest ujmowany studniami kopanymi i studniami w obrębie pojedynczych gospodarstw (Laskówek).

Trzeciorzędowe piętro wodonośne

Piętro to występuje tylko lokalnie na obu obszarach wysoczyznowych i nie ma praktycznie znaczenia użytkowego.

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 stosunkowo płytko. 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 - Gośławice i Pątnów, OSM i wiele mniejszych) oraz w Starym Koninie (Zakłady „POLMOS”, Winiarnia, Szpital).

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.

2.7.2. Wody powierzchniowe

Przez miasto Konin przepływa rzeka Warta. 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.

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.

2.7.3. Kopaliny

Okolice Konina położone są na bogatych złożach węgla brunatnego. Węgiel brunatny eksploatowany jest 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 brunatnego rejonu Konina to utwory mioceńskie 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 zwałowe żółte ze zlodowacenia północnopolskiego oraz gliny szare zlodowacenia środkowopolskiego. Gliny te są przewarstwione piaskami różnoziarnistymi. Bezpośrednio nad węglem występują ility plioceńskie, również często przewarstwione piaskiem lub utworami pylastymi. Węgiel zalega na serii mioceńskich piasków różnoziarnistych o znacznej miąższości. Pod piaskiem występują utwory kredowe w postaci margli lub piasków wapnistych. Sumaryczna miąższość nadkładu waha się w granicach 30-70 m.

Na obszarze 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-gośławickiej.



2.7.4. Gleby

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: WIOŚ 2004

3. Zawartość Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina

3.1. Stan gospodarki odpadami na terenie miasta Konina

W podrozdziale tym scharakteryzowano stan gospodarki wybranymi odpadami komunalnymi, problemowymi i niebezpiecznymi na terenie miasta Konina. Szczegółowy opis wszystkich grup odpadów znajduje się w aktualizowanym PGO dla Miasta Konina.

3.1.1. Odpady komunalne

3.1.1.1. Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)

Według zestawienia z tabeli poniżej wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych dla statystycznego mieszkańca miasta Konina w ciągu roku wynosił - 694 ,75 kg w 2007 roku oraz 1134,36 kg odpadów komunalnych w 2008 roku. Według informacji z WSO w 2007 roku na terenie miasta zebrano 55 677,16 Mg odpadów komunalnych natomiast w 2008 r. ilość ta wzrosła do 90 554,58 Mg.

Tabela 9. Wskaźnik nagromadzenia odpadów w poszczególnych latach

Kod odpadów	Odpady zebrane	
	Masa [Mg]	
	2007	2008
20 01 01	683,40	792,58
20 01 02	471,50	568,10
20 01 08	2 052,06	2 543,14
20 01 35*	0,02	0,54
20 01 36	0,28	3,42
20 01 39	425,32	477,66
20 01 99	758,23	706,93
20 02 01	585,24	488,14
20 02 02	341,44	119,04
20 02 03	0,30	13,63
20 03 01	49 799,95	84 813,02
20 03 03	494,72	0,00
20 03 06	23,76	0,00
20 03 07	40,94	28,38
Ilość odpadów ogółem	55 677,16	90 554,58



Liczba mieszkańców	80 140	79 829
Wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych w kg/M/rok	694,75	1134,36

Źródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla Miasta Konina oraz dane z GUS oraz WSO

Analizując dane w tabeli z roku 2008 należy zaznaczyć, iż nie jest możliwe wyodrębnienie z tej masy ilości odpadów pochodzących tylko z terenu miasta Konina i tylko od jego mieszkańców, gdyż na składowisko odpadów komunalnych w Koninie trafiają odpady także z gmin sąsiadujących oraz z sektora przedsiębiorstw (odpady komunalne tam powstające i pozostałe). Wynika to z faktu, że MZGOK jest zakładem o znaczeniu ponadlokalnym (w planie gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego ujęty jest jako Zakład Zagospodarowania Odpadów Konin). Przewoźnicy dowożący odpady komunalne do MZGOK nie mają obowiązku określania skąd owe odpady pochodzą. W 2008r. wzrost wielkości odpadów komunalnych wytwarzanych zwiększył się prawie dwukrotnie. Wielkość ta pochodzi z przywożonych odpadów z sąsiednich gmin.

3.1.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Na terenie miasta Konina funkcjonuje selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych w systemie pojemnikowym (pojemniki 120 – 240 l i workowym 10 l). Na terenie miasta funkcjonują również dwie instalacje gdzie odbywa się proces odzysku odpadów biodegradowalnych - na terenie Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi przy ul. Sulańskiej 13, 62-510 Konin zlokalizowana jest kompostownia pryzmowa oraz kompostowania w rękawach foliowych (system CTI).

W kompostowni pryzmowej uzyskuje się stabilizat z odpadów biodegradowalnych wysegregowanych na linii sortowniczej z odpadów zmieszanych. W kompostowni w systemie CTI kompostowane są odpady biodegradowalne zbierane selektywnie.

Ilość odpadów organicznych zebranych selektywnie z terenu Miasta Konina w latach:

- 2007 r.- 2637 Mg
- 2008 r.- 3031 Mg
- 2009 r.- 3231 Mg

Ilość odpadów biodegradowalnych poddanych odzyskowi w instalacjach MZGOK w poszczególnych latach:

- 2007r. – 11 915,85 Mg (9 241,45 Mg na kompostowni pryzmowej + 2 674,4 Mg w systemie CTI)
- 2008r. – 12 108,75 Mg (9 055,29 Mg na kompostowni pryzmowej + 3 053,46 Mg w systemie CTI)
- 2009r. – 15 784,55 Mg (12.142,27 Mg na kompostowni pryzmowej + 3.642,28 Mg w systemie CTI)

3.1.1.3. Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe odbierane są od mieszkańców przez podmioty upoważnione do odbioru odpadów komunalnych, ponadto mieszkańcy mogą dowozić własnym transportem odpady wielkogabarytowe do Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Odpady wielkogabarytowe odbiera także mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych tzw. „Gratowóz”

Do MZGOK przyjęto następujące ilości odpadów wielkogabarytowych:

- w 2007 – 40,94 Mg,
- w 2008 – 28,38 Mg,

Z czego procesom unieszkodliwiania (D5) poddano:

- w 2007 – 25,70 Mg,
- w 2008 – 28,38 Mg,

Natomiast procesom odzysku (R14) poddano:



- w 2007 – 15,20 Mg,
- w 2008 – 0,00 Mg,

3.1.1.4. System usuwania odpadów komunalnych

W mieście Konin usuwaniem odpadów zajmują się uprawnione podmioty, posiadające zezwolenia na odbiór odpadów wydane przez Prezydenta Miasta oraz zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów. Odpady komunalne gromadzone są w odpowiednich pojemnikach. Szczegółowe zasady funkcjonowania odbioru odpadów komunalnych określa regulamin utrzymania czystości i porządku w mieście Konin

Na terenie miasta nie przeprowadzono referendum w sprawie przejścia przez gminy obowiązków od właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Mieszkańcy podpisują indywidualne umowy z podmiotami posiadającymi stosowne zezwolenia na prowadzenie takiej działalności, w której określa się częstotliwość odbioru odpadów komunalnych zmieszanych.

Zgodnie z art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw gmina utworzyła od 01.02.2007r. ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy.

Poprzez podjęcie działań określonych w przepisach prawa a wskazanych powyżej uporządkowano system zezwoleń, doprecyzowano wymagania, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od mieszkańców miasta Konina. Zadaniem Prezydenta Miasta jest egzekwowanie przestrzegania przez podmioty gospodarcze uzyskanych zezwoleń.

Odpady komunalne zbierane z terenu miasta Konina w większości trafiają do instalacji znajdujących się na jego terenie tj do MZGOK przy ul Sulańskiej 13 w Koninie.

3.1.1.5. Odpady opakowaniowe - selektywna zbiórka

Jednym sposobem pozyskania odpadów opakowaniowych jest zbiórka selektywna, tj. organizacja własnej zbiórki lub współpraca z już istniejącą firmą zajmującą się zbieraniem i/lub recyklingiem odpadów opakowaniowych. w mieście Koninie 100% mieszkańców objętych jest selektywną zbiórką odpadów.

Według informacji ze Sprawozdania z realizacji PGO dla Miasta Konina oraz z informacji z WSO, na terenie miasta w 2009 r. zebrano selektywnie następujące ilości odpadów opakowaniowych

- makulatury - 1343,18 Mg
- szkła - 825,79 Mg
- tworzyw sztucznych - 751,41 Mg

W tabeli poniżej przedstawiono informacje odnośnie odpadów opakowaniowych w 2007 i 2008 r.

Tabela 10. Zestawienie ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych i poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania na terenie miasta Konina w poszczególnych latach.

Kod odpadów	Rodzaj odpadu	Wytwarzanie odpadów		Odzysk			Unieszkodliwienie		
		Masa [Mg]		Oznaczenie procesu	Masa [Mg]		Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	
		2007	2008		2007	2008		2007	2008
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1 596,03	1 544,61	R1	0,29	2,57			
				R5	2,60	0,00			
				R14	0,00	7,50			
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	496,30	426,61	R1	3,16	1,61			
				R5	2 190,10	2 001,30			
				R14	0,40	1,70			
15 01 03	Opakowania z drewna	388,20	158,26	R14	0,00	135,70			
15 01 04	Opakowania z metali	23,70	45,21	R1	0,19	1,35			



15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,07	0,07	R1	4,64	0,07			
15 01 07	Opakowania ze szkła	563,20	826,49	R1	0,08	2,55	D5	0,00	2,55
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	17,72	7,48				D5	26,36	62,44
							D10	39,28	21,72
Ilość odpadów ogółem		3 085,22	3 008,74		2 201,46	2 154,34		65,64	86,71

Źródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Konina oraz dane z WSO

3.1.1.6. System selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych

Obowiązujący od 2002 r. system opłat produktowych istotnie wpłynął na organizację systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych.

Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (w tym także opakowaniowych) mająca na celu zapewnienie odpowiedniej ilości pojemników realizowana jest sukcesywnie przez kolejne lata od 1997r. Obecnie na terenie miasta rozstawionych jest ponad 3500 pojemników.

Ilości pojemników do selektywnej zbiórki odpadów w latach 2007-2008:

- tworzywa sztuczne:

- rok 2007r.- 410
- rok 2008r.- 410

- makulatura:

- rok 2007r.- 315
- rok 2008r.- 345

- szkło:

- rok 2007r.- 335
- rok 2008r.- 335

- bio 240L:

- rok 2007r.- 220
- rok 2008r.- 250

- bio 120 + 10L:

- rok 2007r.- 1940
- rok 2008r.- 1990

Rozstawienie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów zostało ustalone z właścicielami lub administratorami terenu, na którym są zlokalizowane, dostępność pojemników uważa się za prawidłową i wystarczającą. Dodatkowo prowadzona jest selektywna zbiórka w domach jednorodzinnych gdzie specjalne, kolorowe worki dostarczane i odbierane są przez Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie bezpłatnie w ilości ok. 250 tys. szt. rocznie.



3.1.2. Odpady problemowe i niebezpieczne

3.1.2.1. Komunalne osady ściekowe

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 2691 Mg sm. zostały przekazane do odzysku. (Stan na 2009 r.)⁴.

Tabela 11. Ilość komunalnych osadów ściekowymi wytworzonych na terenie miasta Konina oraz poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania w latach 2007-2008.

Kod odpadu w	Rodzaj odpadu	Wytwarzanie odpadów		Odzysk			Unieszkodliwienie		
		Masa [Mg]		Oznaczenie procesu	Masa [Mg]		Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	
		2007	2008		2007	2008		2007	2008
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	15 767,80	12 084,10	R3	721,12	4,80	D5	9 857,80	0,00
				R14	5,80	0,00			

Źródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Konina oraz dane z WSO

3.1.2.2. Odpady medyczne i weterynaryjne

Na terenie miasta Konin funkcjonuje instalacja do unieszkodliwiania odpadów pochodzenia medycznego – Instalacja termicznego przekształcania odpadów ze złożem fluidalnym firmy SEGHERS – zlokalizowana w Zakładzie Utylizacji Odpadów (ZUO) Spółka z o.o. w Koninie, przy ul. Sulańskiej 11. Proces unieszkodliwiania (D10)

Dodatkowo na terenie miasta Konina funkcjonuje instalacja do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych w sposób inny niż spalanie należąca do Roleks Sp. z o.o. zlokalizowana ul. Świerkowa 3 62-510 Konin. W instalacji tej odpady medyczne unieszkodliwiane są poprzez autoklawowanie proces (D9)

Większość wytwórców odpadów medycznych z terenu miasta uregulowało stan formalno-prawny wynikający z obowiązków nałożonych ustawą o odpadach (przedłożyło stosowne informacje, zatwierdziło programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz złożyło zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów Marszałkowi Województwa).

⁴ Źródło: PWiK sp. z o.o. Konin

Tabela 12. Ilości i rodzaje odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych i poddanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania na terenie miasta Konin w latach 2007-2008

Kod odpadów	Rodzaj odpadu	Wytwarzanie odpadów		Unieszkodliwienie		
		Masa [Mg]		Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	
		2007	2008		2007	2008
Odpady medyczne						
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)			D10	0,06	0,36
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwaty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	1,50	1,89	D10	74,79	32,28
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	184,81	181,73	D9	196,41	198,11
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03			D10	8,96	5,45
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,16	0,17	D10	5,11	5,97
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06			D10	1,49	0,00



18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,46	0,00	D10	26,62	32,97
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08			D10	19,27	26,95
18 01 10*	Odpady amalgamatu dentystycznego			D10	0,00	0,00
18 01 82*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych			D10	1,80	2,74
Odpady weterynaryjne						
18 02 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02)			D10	5,10	0,00
18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	0,01	0,01	D10	24,25	95,52
18 02 03	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02			D10	0,07	0,17
18 02 05*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne			D10	0,00	0,34
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07			D10	0,59	1,10

Źródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Konina oraz dane z WSO

Mieszkańcy miasta mają możliwość oddawania przeterminowanych lekarstw do specjalnych pojemników umieszczonych w ośrodkach zdrowia oraz w aptekach. Apteki usytuowane są w taki sposób, by wszystkim mieszkańcom miasta stworzyć możliwość oddania przeterminowanych leków. Opróżnianie pojemników odbywa się raz w kwartale, dodatkowo na zgłoszenie telefoniczne w przypadku wcześniejszego napełnienia się pojemników. W 2007r. zebrano łącznie 741 kg przeterminowanych leków, a w 2008r. - 942 kg łącznie.

3.1.2.3. Baterie i akumulatory

Zużyte akumulatory są nabywane od ich użytkowników poprzez sieć skupu (sklepy motoryzacyjne, stacje paliw, stacje obsługi, bazy transportowe, zakłady mechaniczne). Organizacja



systemu zbiórki baterii i akumulatorów małowagarytowych opiera się na współpracy z REBA Organizacją Odzysku S.A. w Warszawie. Organizacja dostarcza część pojemników do selektywnej zbiórki odpadów oraz pokrywa koszt odzysku i unieszkodliwiania zgromadzonych odpadów.

W ramach konkursu dla placówek oświatowych zbierane są zużyte baterie, które następnie przyjmowane są przez MZGOK i przekazywane uprawnionym podmiotom. W roku szkolnym:

- 2006/2007 zebrano 169 kg baterii
- 2007/2008 zebrano 67 kg baterii
- 2008/2009 zebrano 260 kg baterii..

3.1.2.4. Odpady azbestowe

Z analizy posiadanych informacji wynika, że na terenie miasta dominują wyroby zawierające azbest w postaci płyt azbestowo-cementowych – falistych. Pozostała ilość azbestu występuje w izolacjach rurociągów (obecnie brak szczegółowych informacji). Wśród zabudowy gdzie występują wyroby azbestowe przeważają budynki jednorodzinne i towarzyszące im często zabudowania gospodarcze.

Mieszkańcy mają obowiązek przedkładania Prezydentowi Miasta Konina „Informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania”. O obowiązkach mieszkańców w zakresie postępowania z azbestem informuje się w Konińskim Informatorze Samorządowym oraz na stronie internetowej miasta Konina.

Tabela 13. Szacunkowa ilość i waga wyrobów zawierających azbest usunięta z terenu miasta Konin w latach 2007-2008

Kod odpadów	Rodzaj odpadu	Wytwarzanie odpadów		Unieszkodliwienie		
		Masa [Mg]		Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	
		2007	2008		2007	2008
06 13 04*	Odpady z przetwarzania azbestu			D5	0,00	0,22
17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest			D5	461,45	436,51
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	1,18	0,14	D10	1 138,76	3 761,89

Zródło: Sprawozdanie z realizacji PGO dla miasta Konina oraz dane z WSO

Na stronie internetowej miasta Konina (www.konin.pl) umieszczony jest wykaz firm budowlanych uprawnionych do usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Konina (tj. posiadających decyzje administracyjne zezwalające na wytwarzanie odpadów azbestowych, a tym samym przeszkolone w zakresie bhp przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest). Na terenie naszego miasta znajduje się ponadto składowisko odpadów uprawnione do przyjmowania odpadów azbestowych prowadzone przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. przy ul. Sulańskiej 11 w Koninie

3.1.2.5. System usuwania odpadów niebezpiecznych i problemowych

W lipcu 2008r. został utworzony mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych- „gratowóz”- samochód konińskiej firmy Hydrostal. Zakład zgodnie z przepisami prawa został wpisany do rejestru prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska pod nr rejestrowym **E 0002962ZP** jako zbierający zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. O dokładnym adresie i czasie postoju „gratowozu” mieszkańcy informowani są wcześniej- jest grafik dyżurów, najczęściej są to soboty między godziną 10⁰⁰ a 14⁰⁰ Mieszkańcy Konina mogą zdawać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nieodpłatnie w wyznaczonych miejscach na terenie miasta Konina..

O możliwości przekazywania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego mieszkańcy informowani są także za pośrednictwem strony internetowej miasta (www.konin.pl), gdzie zgodnie z obowiązkiem ustawowym umieszczono wszystkie podmioty, które poinformowały Prezydenta Miasta Konina o zbieraniu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (zgodnie z art. 39 ustawy o



zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym). W większości przypadków są to punkty handlowe, które mają obowiązek przyjęcia zużytego sprzętu tego samego rodzaju przy zakupie nowego.

W aptekach na terenie miasta Konina zbierane są przeterminowane i nieprzydatne leki. Apteki usytuowane są w taki sposób, by wszystkim mieszkańcom miasta stworzyć możliwość oddania przeterminowanych leków. Opróżnianie pojemników odbywa się raz w kwartale, dodatkowo na zgłoszenie telefoniczne w przypadku wcześniejszego napełnienia się pojemników.

W ramach konkursu dla placówek oświatowych zbierane są zużyte baterie, które następnie przyjmowane są przez MZGOK i przekazywane uprawnionym podmiotom

3.1.3. Podmioty posiadające zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych na terenie miasta Konina

Tabela 14 Podmioty posiadające zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych

L.P.	NAZWA FIRMY WYWOZOWEJ	ADRES	KOD I MIEJSCOWOŚĆ	NUMER TELEFONU	WYWÓZ ODPADÓW KOMUNALNYCH	WYWÓZ NIECZYSTOŚCI CIEKŁYCH
1.	„EKO TRANS ALEKSANDRA” Wywóz Nieczystości, Usługi Transportowe Jacek Szymczak	UL. GIMNAZJALNA 3	62-561 ŚLESIN	(0-63) 270-62-12	TAK	TAK
2.	„FUGO-TRANS” SP. Z O.O.	UL. PRZEMYSŁOWA 85	62-510 KONIN	(0-63) 243-71-91	TAK	
3.	BRZYCHCY Prywatne Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe	TRÓJKA 15	62-570 Rychwał	606-111-834	TAK	
4.	JAN BRZYCHCY Prywatne Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe	TRÓJKA 15	62-573 KUCHARY KOŚCIELNE	(0-63) 241-68-98	TAK	
5.	„PGKiM” SP. Z.O.O Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	UL. MARII DĄBROWSKIEJ 8	62-510 KONIN	(0-63) 242-82-76	TAK	TAK
6.	„EKO” Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych	AL. WYSZYŃSKIEGO 23	62-420 STRZAŁKOWO	(0-63) 275-61-99	TAK	
7.	JÓZEF ŻABIAREK Usługi Asenizacyjne	ŚWIĘTE 24	62-511 KRAMSK	(0-63) 247-05-22		TAK
8.	MAREK MARCINIAK Wywóz Nieczystości	ŻYCHLIN-LIPINY 18	62-571 STARE MIASTO	(0-63) 244-48-21		TAK
9.	IRENEUSZ HAJDASZ Wywóz Nieczystości Płynnych	RUMIN 24	62-504 KONIN	(0-63) 241-63-71		TAK
10.	WALDEMAR KOZŁOWSKI Usługi Transportowe, Wywóz Nieczystości Płynnych	UL. CENTRALNA 11 WOLA PODŁĘŻNA	62-510 KONIN	609-822-359		TAK
11.	HENRYK MŁODZIENIAK Wykopy Ziemne, Transport Ciężarowy	UL. DREWNOWSKIEGO 8	62-510 KONIN	(0-63) 244-39-85	TAK	



Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017

12.	„BAKUN” Zakład Oczyszczania Terenu Andrzej Bakun	ROZTOKA 6	62-513 KRZYMÓW	(0-63) 249-39-98	TAK	TAK
13.	PIOTR KOLSKI Usługi transportowe, Wywóz Nieczystości Płynnych	UL. JODŁOWA 16 ŻYCHLIN	62-571 STARE MIASTO	(0-63) 244-26-79		TAK
14.	JÓZEF JANIAK Usługi Transportowe Podnośnika Koszowego oraz Budowlane	UL. WIENIAWSKIEGO 6/24	62-510 KONIN	609-479-674	TAK	
15.	WIESŁAW KWIATKOWSKI Usługi Transportowe i Wywóz Nieczystości Ciekłych	ZALESIE 28	62-513 KRZYMÓW	(0-63) 244-55-79		TAK
16.	TO TOI Systemy Sanitarne	UL. PŁOCHOCIŃSKA 29	03-044 WARSZAWA	(0-22) 614-59-79 (0-22) 614-59-78		TAK
17.	MIROSŁAW NOWAK PPHU SADEKO	BRONÓW 8A	99-220 WARTKOWICE	(0-43) 679-01-61		TAK
18.	ANDRZEJ SZCZEPAŃSKI Zakład Wywozu Nieczystości Płynnych	UL. NADRZECZNA 3	62 – 500 KONIN	(0-63) 242–91-32 602-764-855		TAK
19.	Przedsiębiorstwo Usług Socjalnych „AS PAK” SP Z O.O.	UL. KAZIMIERSKA 45	62-510 KONIN	(0-63) 247-35-23	TAK	
20.	EKO SKRÓTEX GIZAŁKI SP. Z O.O.	NOWA WIEŚ 22	63 – 308 GIZAŁKI		TAK	
21.	„ALKOM” Firma Handlowo Usługowa Henryk Sienkiewicz	UL. FALISTA 6/1	61 – 249 POZNAŃ		TAK	
22.	PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA MIASTA „EKO SERWIS” Sp. z o.o. ul. Łąkoszyńska 127, 99 – 300 Kutno Filia w Kole	UL. TORUŃSKA 127	62 – 600 KOŁO		TAK	
23.	AGENCJA HANDLOWO – USŁUGOWA „MAXPERT” MACIEJ ZARADZKI ul. Kolejowa 1 c, 62 – 510 Konin	UL. KOLEJOWA 1C	62-510 KONIN		TAK	

3.2. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych

3.2.1. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów – składowiska

Na terenie miasta Konina zlokalizowane są następujące składowiska odpadów:

1. Składowisko odpadów komunalnych zarządzane przez Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi zlokalizowane przy ul. Sulańskiej 13 w Koninie,



2. Składowiska odpadów zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. przy ul. Sulańskiej 11 w Koninie:
 - a) składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z kwaterami na odpady niebezpieczne
 - b) składowisko odpadów niebezpiecznych
3. Składowisko popiołów zarządzane przez Zespół Elektrowni Pątnów Adamów Konin S.A. z siedzibą przy ul. Kazimierskiej 45 w Koninie
4. Składowisko odpadów obojętnych zarządzane przez Pfeifer & Langen Polska SA, (Cukrownię Gośławice w Koninie), którego eksploatację zakończono 21.01.2008r. i obecnie jest w trakcie rekultywacji
5. Składowisko odpadów przemysłowych FUGO, którego eksploatację zakończono 31.12.2004r., a które zarządzane było przez FUGO SA przy ul. Przemysłowej 85 w Koninie. Rekultywację zakończono 31.10.2009 r.

Wszystkie składowiska odpadów zlokalizowane na terenie miasta mają uregulowany stan formalno – prawny, a więc wymagane prawem decyzje administracyjne.

Składowiska rekultywowane

Składowisko odpadów obojętnych Cukrownia Gośławice – W momencie zamknięcia składowiska w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.03.2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy oraz eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. z 2003 r. Nr 64 poz. 549) nie były wymagane prowadzenie monitoringu. Jednakże Cukrownia zobowiązała się do prowadzenia badań wpływu środowiska na wody podziemne. Badania w tym zakresie są prowadzone od 2008 r. do 30.08.2010 r. i po tym okresie będzie przedłożone sprawozdanie. Składowisko nie jest położone na obszarze zbiorników wód podziemnych GZWP 150 i 151. Jest oddalone od granic tych zbiorników o ok. 10 km. W razie stwierdzenia zanieczyszczeń zostaną podjęte działania zobowiązujące do odpompowania i oczyszczenia wód.

Składowisko odpadów poprodukcyjnych innych niż niebezpieczne i obojętne „FUGO” – Na składowisku od roku prowadzony jest monitoring wód podziemnych który wykazał przekroczenie wskaźnika ChZTCr (woda pozaklasowa) Zawartość metali ciężkich oraz suma WWA pozostaje na poziomie charakterystycznym dla wód I lub II klasy czystości. Prowadzenie dalszych badań wód podziemnych (2 razy w roku) pozwoli na szczegółową ocenę stopnia zanieczyszczeń wód podziemnych i podjęcie działań prowadzących do ewentualnego odpompowania i oczyszczenia zanieczyszczonych wód. Obiekt nie jest położony na obszarze zbiorników wód podziemnych GZWP 150 i 151. Jest oddalone od granic tych zbiorników o ok. 10 km.

3.2.2. Instalacje odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Na terenie miasta Konin funkcjonują następujące instalacje prowadzących odzysk oraz unieszkodliwianie odpadów poza składowaniem,

1. Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. – instalacja odzysku odpadów polegająca na wykorzystywaniu odpadów do produkcji betonu
2. Konińska Wytwórnia Prefabrykatów „KON-BET” Sp. z o.o. – instalacja odzysku odpadów polegająca na wykorzystywaniu odpadów do produkcji betonu
3. Aluminium Konin – Impexmetal SA:
 - instalacja do odzysku odpadów aluminiowych – przetop odpadów aluminiowych w piecach: tyglowym, topliwnym gazowym i indukcyjnych piecach topliwnych
 - instalacja do odolejania i neutralizacji ścieków Zakładu Przetwórczego – Walcowni
4. Rekopack- Zawal Sp. J. – instalacja do recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych
5. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe Markmet Sp. z o.o. - instalacja do odzysku odpadów aluminiowych, przetop w piecach elektrycznych oporowych oraz w piecu topliwnym olejowym
6. Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe NOVATOR – instalacja do odzysku odpadów żelaza i stali – prasnożyce Lindmann 800- od 2008r. przeniesiono prawa i obowiązki na CMC Centrozłom Sp. z o.o.



7. Odlewnia Aluminium FRONTAL Janusz Domagała – instalacja do przetopu aluminium (piec gazowy)
8. Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi:
 - instalacja do odzysku odpadów – sortowanie zmieszanych odpadów komunalnych oraz doczyszczanie odpadów selektywnie zebranych
 - instalacja do odzysku odpadów – kompostowanie odpadów
9. Zespół Elektrowni PAK SA:
 - instalacje odzysku w Elektrowni Konin i Pątnów – instalacje spalania paliw (wykorzystanie odpadów jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii)
 - instalacja odzysku w Elektrowni Pątnów i Konin – instalacja odpopielania
10. Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. – instalacja do termicznego przekształcania odpadów
11. Roleks Sp. z o.o. – instalacja do unieszkodliwiania odpadów medycznych poprzez autoklawowanie
12. PPHU „Molgran” Marcin Molka – instalacja do przerobu tworzyw sztucznych
13. Przedsiębiorstwo Produkcyjne Gipsitech Sp. z o.o. – przetwarzanie odpadów z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych
14. Zakład Zaopatrzenia HYDROSTAL Sp. J.- instalacja do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych- głównie sprzęt elektryczny i elektroniczny; stacja demontażu pojazdów
15. AGRO- OILS Sp. z o.o.- stacja demontażu pojazdów
16. Auto MIRMAR s.c. M. Szczpankiewicz M. Lis- stacja demontażu pojazdów
17. PHU Nowicki Ryszard- stacja demontażu pojazdów.

W roku 2007, 2008 i 2009 wydano następujące zezwolenia w zakresie odzysku odpadów na terenie miasta Konina:

18. Buhck Ochrona Środowiska Sp. z o.o.- instalacja do odzysku odpadów (metoda odzysku- Geooksydacja, Bioremediacja i Fitoremediacja_
19. PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.- instalacja do odzysku odpadów z zastosowaniem Technologii Intensywnej Bioremediacji
20. Pfeifer & Langen Polska S.A. instalacja do odzysku odpadów polegająca na wykorzystaniu odpadów do utwardzenia powierzchni, budowie fundamentów, wykorzystanie jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu oraz wypełnianiu terenów niekorzystnie przekształconych.
21. Dolina Nidy Sp. z o.o. Zakład Przerobu Gipsu w Koninie – instalacja do odzysku gipsu syntetycznego w instalacjach odsiarczania gazów spalinowych metodą wapienną.

Wszystkie wymienione wyżej zakłady posiadają stosowne decyzje administracyjne w zakresie gospodarowania odpadami.

3.3. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Problemy w zakresie gospodarki odpadami zidentyfikowane w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 stosując kryteria w skali od 1 do 5 oceniono na terenie miasta Konin. Przy czym założono, iż pięć punktów oznacza największą intensyfikację problemu, a jeden punkt najmniejszą.

Tabela 15. Problemy w zakresie gospodarki odpadami zdiagnozowane w mieście Konin

Lp.	Problemy w zakresie gospodarki odpadami na podstawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010	Ocena problemu dla miasta Konin
<i>Odpady komunalne</i>		
1.	Brak wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem) w szczególności dla odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji zbyt niskie ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcania	1
2.	Niska aktywność części gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami	1



3.	Brak instrumentów dyscyplinowania jednostek samorządu terytorialnego w przypadku niewypełniania przez nie obowiązków ustawowych.	2
4.	Niezgodny z wymaganiami prawnymi stan techniczny znacznej części składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, na których są składowane odpady komunalne	1
5.	Niskie opłaty za składowanie zmieszanych komunalnych odpadów	3
6.	Zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.	2
7.	Brak jednolitego systemu ewidencji rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów oraz obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów	2
8.	Brak systematycznych badań morfologii odpadów komunalnych	1
9.	Niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa	2
<i>Odpady problemowe</i>		
1.	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczający rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych; w większości masa możliwa do wydzielenia została zdeponowana na składowiskach odpadów jako zmieszane odpady komunalne, • niedostateczna liczba instalacji oraz mocy przerobowych w przypadku niektórych rodzajów odpadów, • wymóg podwójnego potwierdzania recyklingu, • brak rejestru przedsiębiorców zajmujących się przetwarzaniem, odzyskiem, w tym recyklingiem, oraz unieszkodliwianiem odpadów opakowaniowych, • wadliwie wydane decyzje na prowadzenie procesów odzysku (R) 	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p>
2.	<ul style="list-style-type: none"> • odpady z grupy 17 nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiając ich zagospodarowanie, • system zbierania odpadów nie obejmuje wszystkich wytwórców, • wysoki udział odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie oraz magazynowanych w stosunku do istniejących mocy przerobowych instalacji i obiektów do ich odzysku 	2
3.	• wysoki odsetek składowanych osadów,	3
4.	• mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi i ich składowanie na składowiskach odpadów	2
<i>Odpady niebezpieczne</i>		
1.	Brak wzajemnej korelacji pomiędzy istniejącymi systemami zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, w tym również odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	3
2.	Niewielkie wykorzystanie nowoczesnych (innovacyjnych) technologii	1
3.	Bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku	2
4.	Niewystarczająca motywacja ekonomiczna do podejmowania działań ekologicznych	5
5.	Przepisy wspólnotowe dotyczące ograniczenia możliwości udzielania pomocy publicznej przedsiębiorcom	3
6.	Niewystarczający monitoring wytwarzania odpadów niebezpiecznych w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw, szczególnie wytwarzających małe ilości odpadów niebezpiecznych	2
7.	Niezadawalający poziom edukacji i świadomości ekologicznej społeczeństwa	3
8.	Zbyt wolno przebiegający proces wycofywania z użytkowania urządzeń zawierających PCB	1
9.	Brak wystarczająco rozwiniętego systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych	3
10.	Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych, w tym w jednostkach handlu detalicznego	2
11.	• niska wiarygodność danych dotyczących ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych na terenie placówek służby zdrowia i weterynaryjnych	



	<ul style="list-style-type: none"> mało efektywny nadzór nad prawidłowością postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, brak sprawnych systemów gospodarowania odpadami medycznymi oraz odpadami weterynaryjnymi, brak systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych, brak systemów zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych w wielu regionach kraju 	2
12.	<ul style="list-style-type: none"> brak wiarygodnych i kompletnych informacji w zakresie ilości samochodów zarejestrowanych i wyrejestrowanych, brak sieci zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji pokrywającej terytorium całego kraju, brak rzetelnych danych na temat ilości pojazdów poddanych demontażowi pomimo działającej już Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPiK), masowy import i wewnątrzspółnotowe nabycie używanych (często w znacznej mierze wyeksploatowanych) pojazdów, prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu 	4
13.	<ul style="list-style-type: none"> brak wiarygodnych danych o polskim rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego, brak dostatecznej ilości zakładów przetwarzania, brak zorganizowanego wtórnego obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego 	3
14.	<ul style="list-style-type: none"> brak zachęt ekonomicznych dla prywatnych posiadaczy do demontażu wyrobów zawierających azbest (eternit), 	5

Poniżej w tabeli zestawiono odpady wytworzone w sektorze gospodarczym w mieście Konin w latach 2007 - 2008 oraz sposoby postępowania z nimi.

Tabela 16. Zestawienie ilości oraz sposobu postępowania z odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym na terenie miasta Konina w latach 2007-2008

Odpady w sektorze gospodarczym	Jednostka	2007	2008
wytworzone ogółem	tys.Mg/r	1 254,30	1 514,00
poddane odzyskowi	tys.Mg/r	387,2	257
unieszkodliwione razem	tys.Mg/r	827,3	1 194,70
unieszkodliwione kompostowane	tys.Mg/r	1,3	0
składowane na składowiskach własnych i innych	tys.Mg/r	822,4	743
unieszkodliwione w inny sposób	tys.Mg/r	3,6	451,7
magazynowane czasowo	tys.Mg/r	39,8	62,3
odpady składowane w % wytworzonych	%	65,6	49,1

Źródło GUS

Nielegalne składowiska odpadów tzw. dzikie wysypiska



W ramach działania Urzędu Miejskiego na terenie miasta Konina w 2007r. zlikwidowano 5 wysypisk przy ulicach: Chopina, Goślawice, Staromorzysławska, Piłsudskiego, Topazowa. Na w/w terenach wysypisk znajdowały się odpady komunalne tj.: odpady ulegające biodegradacji, szkło, gruz, krzaki, chwasty i inne. Powyższe tereny zostały uprzątnięte. Odpady wywieziono na składowisko miejskie przy ul. Sulańskiej w Koninie.

W 2008r. zlikwidowano 8 wysypisk przy ulicach: Przemysłowa (2), Kleczewska, Dolna, Goślawice, Staromorzysławska, Piłsudskiego, Armii Krajowej. W/w tereny zostały uporządkowane. Odpady komunalne tj. odpady ulegające biodegradacji, gruz, opony, szkło, plastiki, chwasty, krzewy i inne. Odpady zostały wywiezione na składowisko miejskie przy ul. Sulańskiej w Koninie

3.4. Założone cele w gospodarce odpadami na terenie Miasta Konina

CELE GŁÓWNE

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.
3. Zwalczanie nielegalnego składowania odpadów.

3.5. Cele w obszarze odpadów komunalnych

Cele krótkookresowe na lata 2010-2013

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2010 r.
2. Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do końca 2010 r.
3. Redukcja strumienia składowanych odpadów komunalnych
4. Selektywne zbieranie odpadów komunalnych, w tym wielkogabarytowych, budowlanych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.
5. Rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów,
6. Rozbudowa istniejących instalacji MZGOK jako regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) zgodnie z WPGO 2011.
7. Edukacja ekologiczna mieszkańców.
8. Współdziałanie w zakresie budowy instalacji do termicznego unieszkodliwiania i energetycznego wykorzystania odpadów i osadów ściekowych.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

1. Współpraca z pozostałymi jednostkami samorządu terytorialnego w regionie przy rozbudowie instalacji MZGOK .
2. Rozwijanie systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych.
3. Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem szkół i przedszkoli.
4. Redukcja strumienia składowanych odpadów komunalnych

3.6. Cele i działania w obszarze odpadów ulegających biodegradacji

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska:
 - a. aby nie było składowanych w 2010 nie więcej niż 75% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku;



- b. aby nie było składowanych w 2013 nie więcej niż 50% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.
3. Wspieranie rozwoju systemu, o nowe jednostki przetwórcze dla odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

1. Doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w 2018 roku do nie więcej niż 35% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

3.7. Cele w obszarze odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych w ramach gospodarowania odpadami w wyznaczonych w planie rejonach.

3.8. Cele w obszarze pozostałych odpadów niebezpiecznych

ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB

Cele krótkookresowe do końca 2010 r.

Całkowite usunięcie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB do 30 czerwca 2010 r.

OLEJE ODPADOWE

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Selektywne zbieranie i odzysk na poziomie, co najmniej 50%, a recyklingu (rozumianego jako regeneracja) na poziomie, co najmniej 35%.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku olejów odpadowych z równoczesnym dążeniem do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Selektywne zbieranie i odzysk zużytych baterii i akumulatorów.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w celu osiągnięcia poziomu zbierania w wysokości co najmniej 25% masy wprowadzonych do obrotu, a do dnia 26 września 2016 r. w wysokości co najmniej 45%.

ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Współpraca i wspieranie instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych..

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Zapewnienie pełnej skuteczności systemu w celu przekazywania wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów oraz odzysku w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017



Utrzymanie w pełnej skuteczności istniejącego systemu w celu kontynuowania przekazywania wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów.

ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Rozbudowa systemu selektywnego zbierania i odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
2. Wspieranie powstawania nowych zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu osiągnięcia w skali województwa założonych poziomów odzysku i recyklingu.

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Sukcesywne usuwanie z gospodarstw domowych i innych obiektów budowlanych wyrobów zawierających azbest.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

1. Kontynuowanie usuwania wyrobów zawierających azbest z otoczenia.

ODPADY ZAWIERAJĄCE SUBSTANCJE ZUBOŻAJĄCE WARSTWĘ OZONOWĄ

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Prowadzenie akcji informacyjnej wśród mieszkańców o możliwości legalnego, zgodnego z przepisami pozbywania się sprzętu zawierającego substancje zubożające warstwę ozonową.
2. Selektywne zbieranie odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową i przekazywanie ich do uprawnionych punktów, w celu wyeliminowania unieszkodliwiania ich przez składowanie.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

1. Kontynuowanie akcji informacyjnej wśród mieszkańców.
2. Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów zawierających przedmiotowe substancje.

3.9. Cele i działania w obszarze pozostałych odpadów

ZUŻYTE OPONY

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Selektywne zbieranie i przekazywanie od odzysku i recyklingu zużytych opon w celu osiągnięcia do roku 2010 – 85% odzysku i 15% recyklingu.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania zużytych opon w celu osiągnięcia do 2018 roku 100% odzysku i 20% recyklingu.

ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW i DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH oraz INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Rozbudowa systemów selektywnego zbierania tego typu odpadów w oparciu o stacjonarne i mobilne punkty zbierania, w celu osiągnięcia do 2010 roku 50% odzysku.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania tego rodzaju odpadów w celu osiągnięcia w 2018 roku 80% odzysku.

KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017



Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzaniem do środowiska. Nadzór nad ograniczaniem składowania jako metody unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych oraz rolniczym wykorzystaniem osadów.

ODPADY OPAKOWANIOWE

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych w celu poddania ich procesom odzysku i recyklingu.
2. Wspieranie i współpraca w rozbudowie infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w celu zapewnienia osiągnięcia zakładanych poziomów odzysku i recyklingu.

ODPADY Z PRZEMYSŁU

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Wspieranie wśród podmiotów w mieście Koninie wprowadzania nowych rozwiązań technologicznych minimalizujących ilości wytwarzanych odpadów.
2. Nadzór nad prowadzeniem racjonalnej gospodarki odpadami u największych ich wytwórców.
3. Nadzór nad zamykaniem i rekultywacją składowisk odpadów przemysłowych zgodnie z ustawowymi kompetencjami.

Cele długookresowe na lata 2014 - 2017

1. Kontynuowanie minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów.
2. Wspieranie nowych metod odzysku i unieszkodliwiania nagromadzonych odpadów z przemysłu.

3.10. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

3.10.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Główne kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami

1. Współpraca przy rozwoju MZGOK jako regionalnego ZZO zajmującego się wdrażaniem kompleksowego systemu gospodarowania odpadami z uwzględnieniem recyklingu wewnętrznego i wykorzystania odpadów, jako surowców wtórnych.
2. Współdziałanie z samorządami w regionie w ramach struktur Związku Międzygminnego Koniński Region Komunalny w celu uporządkowania gospodarki odpadowej na terenie subregionu Konińskiego
3. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.
4. Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.
5. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
6. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
7. Wylimitowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Ustawa o odpadach wymaga podjęcia działań zapobiegających powstawaniu odpadów oraz środków mających zapewnić poprawę gospodarki odpadami. Ustawa stanowi także, że ktokolwiek podejmuje działania, których skutkiem może być powstawanie odpadów, powinien zaplanować, zaprojektować i prowadzić swoją działalność tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość wytwarzanych odpadów i ich szkodliwy wpływ na środowisko podczas produkcji, eksploatacji i po zakończeniu użytkowania produktów. W przekonaniu autorów najbardziej skuteczne są mechanizmy finansowe, którymi może ona posługiwać się w odniesieniu do odpadów komunalnych, co w niniejszym opracowaniu znajduje odzwierciedlenie. Natomiast w przypadku odpadów przemysłowych o kształcie stymulatorów decyduje ustawodawca.



Zapobieganie dotyczy wszystkich uczestników życia produktu, tj. projektantów, producentów, dystrybutorów, a także konsumentów, a z chwilą gdy produkt staje się odpadem komunalnym, także władz lokalnych odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami komunalnymi. Pod pojęciem „zapobieganie” rozumie się wszystkie działania zlokalizowane zasadniczo przed wytworzeniem odpadu lub przed jego przejściem przez służby komunalne, które pozwalają:

- zmniejszyć ilościowo strumień odpadów, które wymagałyby usunięcia,
- zmniejszyć uciążliwość odpadów jako takich oraz ich przeróbki,
- ułatwić usuwanie (odzysk, unieszkodliwianie) odpadów, a w szczególności wykorzystanie pozostałości poprocesowych.

Redukcja ilości wytwarzanych odpadów może być osiągnięta poprzez:

- zmniejszenie wytwarzania odpadów, głównie w wyniku oddziaływań na zachowania mieszkańców podczas zakupów oraz stosowania produktów,
- zmiany wytwarzanych odpadów w kierunku pożądanych, specyficznych materiałów, które dadzą wtórny obieg (wykorzystanie) odpadom wytwarzanym,

W efekcie zapobiegania i redukcji ilości wytwarzanych odpadów:

- nastąpi redukcja prognozowanego znacznego wzrostu ilości odpadów, będącego głównie rezultatem wzrostu ilości odpadów opakowaniowych oraz budowlanych,
- nastąpi redukcja wzrostu kosztów, będących efektem modernizacji gospodarki odpadami - akcja edukacyjna i uświadamiająca na rzecz minimalizacji wytwarzania odpadów może istotnie wpłynąć na zmniejszenie kosztów gospodarki odpadami, zatem władze lokalne mają uzasadnienie dla zarezerwowania w swoim ogólnym budżecie wydatków na wspomaganie redukcji odpadów u źródeł, np. na wspomaganie redukcji u źródła zastosowanie ulg podatkowych dla mieszkańców stosujących kompostowniki lub selektywną zbiórkę u źródła
- ograniczone zostaną problemy związane z koniecznością poszukiwania nowych lokalizacji dla instalacji przeróbki odpadów – istnieje potrzeba jak najlepszego i jak najdłuższego wykorzystywania instalacji,

3.10.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Dla ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko planuje się podjęcie następujących działań:

- zamykanie i rekultywację składowisk odpadów,
- rozwój lokalnych kompostowni na terenach zabudowy rozproszonej (zagrodowej i jednorodzinnej) na terenach miejskich i wiejskich,
- rozwój zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO) jako obiektów o zasięgu regionalnym z uzasadnionym ekonomicznie zastosowaniem przeładunkowego systemu transportu odpadów balastowych,
- egzekwowanie, przez właściwe organy, zapisów regulaminów utrzymania czystości i porządku w poszczególnych gminach, w celu właściwego funkcjonowania systemu segregacji odpadów komunalnych „u źródła” oraz wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

3.10.3. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Na odpady biodegradowalne składają się:

- bioodpady kuchenne i ogrodowe,
- odpady z terenów zielonych,
- odpady papieru i tektury opakowaniowe,
- inne odpady papieru i tektury

Dla bioodpadów oraz nieopakowaniowych odpadów papieru i tektury nie ustalono wymaganych stopni recyklingu. Poziomem odniesienia dla oceny zmniejszenia zawartości odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych jest rok 1995. Z unijnej dyrektywy składowiskowej 1999/31/EC wynikają jednoznaczne wymagania dotyczące zmniejszenia ilości odpadów biologicznie



rozkładalnych usuwanych na składowiska. Przyjmując jej założenia, zawartość odpadów biodegradowalnych w komunalnych odpadach składowanych nie może przekroczyć:

- w roku 2010 - 75 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- w roku 2013 - 50 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- w roku 2020 - 35 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995.

Tabela 17. Maksymalna ilość odpadów ulegających biodegradacji możliwa do składowania w mieście Konin w poszczególnych latach.

Rok	Ilość odpadów ulegających biodegradacji w Mg
w 2010 r.	9649,7
w 2013 r.	6433,1
w 2020 r.	4503,2

Źródło Opracowanie własne Abrys

Zadanie to można realizować to poprzez:

- recykling biodegradowalnych frakcji surowcowych – papieru i tektury,
- recykling organiczny odpadów kuchennych i zielonych – kompostowanie przydomowe oraz kompostowanie lub fermentacja metanowa w instalacjach.

Recykling odpadów papieru i tektury oraz recykling organiczny odpadów zielonych nie zapewnią wymaganego stopnia redukcji masy składowanych odpadów biodegradowalnych. Aby spełnić postawione założenia dotyczące redukcji ilości odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych konieczna będzie, poza realizacją przyjętych założeń dotyczących selektywnej zbiórki tektury i papieru oraz odpadów kuchennych i zielonych, kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną.

Kompostowaniu można poddać ponad 35 % odpadów domowych, czyli w wymiernym stopniu zmniejszyć ilość odpadów wymagających usunięcia z posesji, a co się z tym wiąże, znacznie obniżyć koszty wywozu odpadów.

Uważa się, że najlepsze efekty uzyskuje się kierując do kompostowania odpady ulegające biodegradacji, takie jak:

- trawy,
- listowie drzew i krzewów,
- popielęgnacyjne i użytkowe części roślin ozdobnych i użytkowych, z rabat ogródków działkowych i przydomowych,
- popielęgnacyjne i użytkowe części roślin z polowej i szklarniowej uprawy warzyw,
- rozdrobnione gałęzie drzew i krzewów,
- zepsute i przeterminowane pasze i środki żywności,
- trociny i kora drzewna,
- rozkładalne organiczne odpady domowe w skład których wchodzi: niekiedy także papier - głównie gazetowy i opakowaniowy.

Dalsze zmniejszenie zawartości frakcji biorozkładalnych w odpadach składowanych możliwe jest przez:

- zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- kontynuacja i rozwinięcie odbioru odpadów zielonych od mieszkańców,
- wydzielenie z frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- przeznaczenie do produkcji paliwa alternatywnego frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych,
- termiczne przekształcanie całości odpadów mieszanych lub części pozostałej po mechaniczno-biologicznej obróbce odpadów.



3.11. Projektowany system gospodarki odpadami (zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie)

Przyjęto zasadnicze założenie, że gospodarka odpadami w mieście Konin będzie realizowana jako system zintegrowany, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Założenia odnośnie projektowanego systemu gospodarki odpadami przyjęto zgodnie z zapisami ujętymi w WPGO 2011, scharakteryzowanymi poniżej.

3.11.1. Główne założenia systemu

Odpady Komunalne.

1. Utworzenie i rozwój regionalnych zakładów gospodarowania odpadami (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z regionu gospodarowania odpadami zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki z oferowanym minimalnym, następującym zakresem usług:
 - o Mechaniczno-biologiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych.
 - o Składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych.
 - o Kompostowanie odpadów zielonych.
 - o Sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie w zależności od przyjętego sposobu gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionu zagospodarowania odpadami).
 - o Zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie).
 - o Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).
2. Utworzenie instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych dla aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców. – dla terenu aglomeracji konińskiej instalacja zakład termicznego unieszkodliwiania i energetycznego wykorzystania odpadów i osadów ściekowych (ZTUO)
3. Selektywne zbieranie i odbieranie odpadów komunalnych, odpadów opakowaniowych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów „wielkogabarytowych”, odpadów budowlanych i niebezpiecznych z gospodarstw domowych.
4. Tworzenie Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych i Problemowych tzw. GPZON i GPZOP w ramach utworzonych rejonów gospodarowania odpadami.
5. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów.

Odpady niebezpieczne.

1. Selektywne zbieranie oraz odzysk odpadów niebezpiecznych.
2. Opracowanie w gminach i powiatach, w ramach planów gospodarki odpadami, programów usuwania azbestu, zawierających pełną inwentaryzację wyrobów zawierających azbest.
3. Rekultywacja istniejącego w województwie składowiska odpadów niebezpiecznych oraz usunięcie z obszaru województwa magazynowanych odpadów niebezpiecznych zagrażających zdrowiu i życiu mieszkańców oraz środowiska.
4. Usunięcie z obszaru województwa, do połowy 2010 roku urządzeń i aparatów zawierających PCB.

Odpady pozostałe.

1. Selektywne zbieranie i poddawanie odzyskowi odpadów wytworzonych w podmiotach gospodarczych działających na obszarze województwa.
2. Budowa instalacji do unieszkodliwiania odpadów poubojowych i pozostałych pochodzenia zwierzęcego z obszaru województwa.
3. Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów pochodzących z przemysłu.



3.11.2. Rozwiązania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o ZZO

Zgodnie z wytyczonymi kierunkami działań, w województwie wielkopolskim przewiduje się funkcjonowanie 12 ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów. Wyboru lokalizacji pod zakłady zagospodarowania odpadów dokonano przyjmując następujące kryteria:

1. Kontynuacja działań podjętych w wyniku realizacji Planu gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego (uchwała Nr XIII/170/2003 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 września 2003 r.).
2. Uwarunkowania przyrodnicze
3. Podjęte przez powiaty i gminy działania w zakresie organizacji zakładów zagospodarowania odpadów.
4. Czynniki logistyczne (w tym m.in. długość transportu, jakość sieci drogowej, itp.).
5. Plan zamykania składowisk niespełniających określonych wymagań.
6. Konsultacje z powiatami i gminami oraz wynikające z nich deklaracje.

Organizacja ZZO:

1. W województwie wielkopolskim planuje się budowę zakładów zagospodarowania odpadów wskazanych na rysunku poniżej.
2. Do czasu wybudowania Zakładu lub niezbędnej jego rozbudowy, odpady kierowane będą do zagospodarowania wg zasad aktualnie obowiązujących, przy założeniu dążenia do realizacji postawionych w WPGO celów.
3. Proponowane do budowy lub rozbudowy Zakłady, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu. Wynikać to musi jednak z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu. Gminni uczestnicy – partnerzy – wchodzący w skład danego ZZO ustalają zasady finansowania w zakresie inwestycji i bieżącego utrzymania ZZO. Na etapie projektowania niniejszego planu, zgłoszono propozycje realizacji niżej wymienionych obiektów gospodarowania odpadami jako elementów ZZO, poza obiektami głównymi (co nie wyklucza innych, nie zgłoszonych propozycji lokalizacji). Jednakże budowa tych obiektów jako elementów zakładów zagospodarowania odpadów, jak wyżej powiedziano będzie uzależniona od wyników przeprowadzonej analizy.



Rysunek 2 Projektowany podział województwa na poszczególne regiony obsługiwane przez ZZO



Miasto Konin zostało przypisane w WPGO 2011 do Regionu obsługiwanego przez ZZO Konin opartego o instalacje wchodzące w skład MZGOK w Koninie..

4. Ocena zgodności kierunków działań zaproponowanych w aktualizacji PGO dla Miasta Konina z innymi dokumentami

Podstawowym dokumentem określającym ramy prawne gospodarki odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EEC w sprawie odpadów. Nakłada ona na państwa członkowskie obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. Ponadto nakłada obowiązek zapobiegania tworzeniu się lub ograniczaniu ilości odpadów i ich szkodliwości.

4.1. Polityka Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności:

- zmiany klimatu;
- przyroda i różnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

System prawny Unii Europejskiej obejmuje szeroki zestaw przepisów z zakresu ochrony środowiska, których realizacja, w związku z trwającym procesem dostosowywania się Polski do wymogów unijnych, powinna także być traktowana jako priorytet. O ile VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, podobnie jak poprzednie programy, spełni rolę katalizatora dla działalności organizacyjnej i legislacyjnej Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska, to proces harmonizacji polskiego prawa i standardów środowiskowych z regulacjami unijnymi trwa już wiele lat i będzie w przyszłości przebiegać w drodze dalszej implementacji zapisów dyrektyw Unii Europejskiej. Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO_2 , NO_x , pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Traktat Akcesyjny nawiązuje do priorytetów polityki środowiskowej Unii Europejskiej, ale w wielu przypadkach wykracza poza ten zakres. W dziedzinie zrównoważonego wykorzystania surowców, podstawowym problemem w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jest mała dostępność wody o dobrej jakości. Perspektywnym zagrożeniem mogą natomiast stać się zjawiska o charakterze globalnym, z możliwym, wpływem zmian klimatycznych na dyspozycyjność zasobów wodnych. Zużycie nośników energii obniża się, lecz nie uda się osiągnąć wzrostu gospodarczego bez przyrostu zużycia energii.

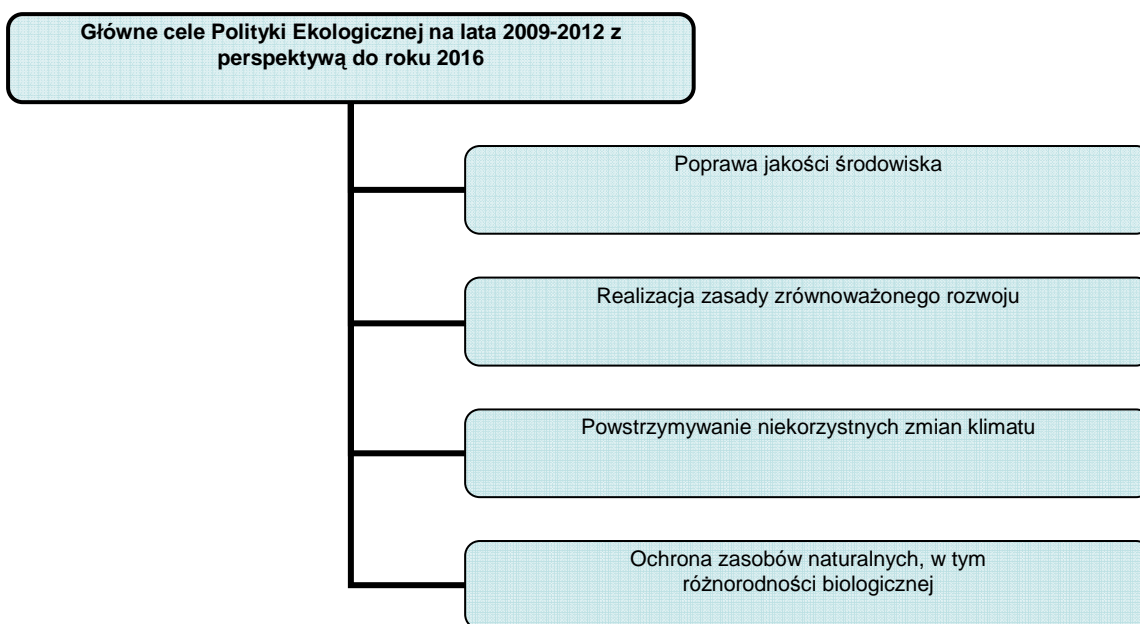


W odniesieniu do priorytetu dotyczącego różnorodności biologicznej będzie rosła nacisk na zwiększoną ochroną obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000. Przewiduje się konieczność ochrony obszarów wodno-błotnych oraz skutecznej rekultywacji terenów zdegradowanych. W przypadku priorytetu dotyczącego wpływu środowiska na zdrowie konieczne będzie dostosowanie emisji zanieczyszczeń powietrza do ostrych limitów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, amoniaku i pyłu zawieszony z obiektów energetycznych, przemysłu i transportu drogowego. Konieczne będzie przestrzeganie limitów emisyjnych gazów cieplarnianych oraz węglowodorów z przeładunków paliw płynnych. Ze względu na wpływ zasobów wodnych na równowagę rozwoju, zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych należy uwzględnić wymagania związane z wdrażaniem ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej

4.2. Polityka Ekologiczna Państwa

Cele i zadania dotyczące ochrony środowiska i gospodarki odpadami, wskazujące z reguły na konieczność zmniejszenia presji na środowisko, zawarte są w szeregu krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, obejmujących szeroko rozumiane kwestie planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego. Najważniejszym dokumentem, z którym musi być zgodna Aktualizacja Programu jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P. z 2009 r., Nr 34, poz. 501).

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polska Polityka Ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju.



Rysunek 3 Główne cele Polityki Ekologicznej Państwa

Cele pośrednie, to przede wszystkim nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, a przede wszystkim spełnianie standardów określonych przez UE w tym temacie. Dla terenów, które ich nie spełniają muszą zostać opracowane i wykonane programy naprawcze. Polska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnianie założeń Polityki Ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Jest to krok mający na celu uprościć i przyspieszyć procedury środowiskowe.

Priorytetem jest weryfikacja listy obszarów NATURA 2000, jak również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne



znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska, muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą. Polityka Ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Gospodarowanie pieniędzmi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka Ekologiczna kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji PGO dla Miasta Konina pozwala stwierdzić, że są one zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa.

4.3. Krajowy plan gospodarki odpadami KPGO 2010

Zgodnie z nowym zapisem ustawy o odpadach (art. 14, ust. 7), Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, podobnie jak wojewódzki i powiatowy, powinien obejmować wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady z remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 przyjęto następujące cele główne, zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa:

- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji PGO dla Miasta Konina pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w Planie są zgodne z KPGO 2010.

4.4. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania



1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów.
5. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.
6. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
7. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
8. Zgodnie z KPGO 2010, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - a. odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
 - b. papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
 - c. odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - d. tworzywa sztuczne,
 - e. metale,
 - f. zużyte baterie i akumulatory,
 - g. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - h. przeterminowane leki,
 - i. chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
 - j. meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - k. odpady budowlane remontowe.
9. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.
10. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.
11. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
12. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
13. Zgodnie z KPGO 2010, wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
14. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak (zgodnie z KPGO 2010):
 - o kompostownie odpadów organicznych,
 - o linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - o instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
 - o zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.
15. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
16. Gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO zakładach zagospodarowania odpadów (ZZO). Dla obszarów zamieszkałych przez co najmniej 300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne unieszkodliwianie. Rozwiązanie to przyjmuje się dla aglomeracji poznańskiej (lokalizacja opcjonalna: rejon Elektrociepłowni Karolin lub teren Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach) oraz dla ZZO Konin. Instalacje takie powinny również umożliwiać unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych po ich wstępnej dezaktywacji oraz osadów ściekowych. W trakcie



- opracowywania projektu niniejszego planu, budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów, w których zagospodarowywane będą odpady komunalne (jako dodatek do odpadów z przemysłu) planują ponadto prywatni inwestorzy w Koźminie Wlkp. oraz w gminie Pniewy.
17. Stosowane w ZZO technologie, ich przepustowość oraz wyposażenie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa wielkopolskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
 18. Zgodnie z KPGO 2010, ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
 - o mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
 - o składowanie odpadów pozostałych po procesach ich przetwarzania,
 - o kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
 - o sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
 - o zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
 - o zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).
 19. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
 20. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
 21. Budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO.
 22. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji PGO dla Miasta Konin pozwala stwierdzić, że w cele i działania przedstawione w projekcie Planu są zgodne z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego.

4.5. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski

14 maja 2002 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęła pierwszy długofalowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

Z zebranych danych skorygowanych o ilość azbestu usuniętego z terenu miasta Konina w latach 2008 i 2009 wynika, że na terenie Konina występuje obecnie ok. **1219,5 Mg** wyrobów azbestowych.

Miasto Konin udzieliło pomocy finansowej osobom fizycznym dzięki czemu w roku 2008 zutylizowano 19,8 Mg azbestu, a w roku 2009 – 36 Mg.

Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych typach zabudowy przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 18 Ilość wyrobów azbestowo-cementowych występujących na terenie Miasta Konin w poszczególnych typach zabudowy

Jednostki	Powierzchnia
Firmy prywatne	2825
Zespół Elektrowni Pątnów	6527
Spółdzielnia Mieszkaniowa	6222,49
Jednostki budżetowe	1146
Osoby fizyczne	94195
RAZEM	110 915,49

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



Tabela 19 Długość sieci wodociągowej azbestocementowej. Stan na 31.12.2007r

Ogółem	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

W trakcie inwentaryzacji wyrobów azbestowych określono stan techniczny pokryć azbestocementowych.

Tabela 20 Ocena pilności usunięcia pokryć dachowych zawierających azbest

Ocena pilności usunięcia pokryć dachowych zawierających azbest	%
Stopień pilności I (wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie)	6,4 %
Stopień pilności II (ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku)	21 %
Stopień pilności III (ponowna ocena w terminie do 5 lat)	72,6 %

Większość dachów na terenie Miasta Konin jest w stanie surowym. Należy zaznaczyć, że odpowiednie zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest np. poprzez pomalowanie, może przedłużyć ich żywotność, jednak nie uchroni przed ich całkowitym usunięciem.

Pokrycia azbestowe znajdują się przede wszystkim na budynkach mieszkalnych, oraz budynkach gospodarczych (stodoły, gołębniki, obórki, składziki, garaże), ale także pozostawione są luzem na podwórzach, w ogrodach.

Do końca 2009 r. w mieście Konin obowiązywało zarządzenie w sprawie dofinansowania na usunięcie azbestu - Zarządzenie Nr 218/V/2009 Prezydenta Miasta Konina z dnia 24.09.2009r. w sprawie zasad udzielania pomocy finansowej osobom fizycznym oraz wspólnotom mieszkaniowym usuwającym wyroby zawierające azbest z nieruchomości położonych na terenie miasta Konina. Obecnie w wyniku likwidacji gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska oraz z powodu braku możliwości z dofinansowywania mieszkańców z funduszy budżetowych miasta finansowanie usuwania azbestu zostało zawieszona. W momencie rozwiązania problemu prawnego w tym zakresie poprzez odpowiednie korekty aktów prawnych, miasto Konin powróci do realizacji dofinansowania usuwania wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta. Sposób oraz forma dofinansowania jest obecnie nieznana.

Poniżej przedstawiono inne możliwości finansowania usuwania azbestu z terenu miasta.

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, miasta czy gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno - publiczne – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe – kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe – akcje i udziały w spółkach,

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

1. fundusze własne inwestorów,
2. pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
3. kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,



4. zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe,
5. kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
6. kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
7. leasing.

W mieście Koninie nie ma problemów z utylizacją odpadów azbestowych. Na terenie miasta funkcjonuje jedyne czynne w województwie wielkopolskim - Składowisko odpadów niebezpiecznych - Zakład Utylizacji Odpadów w Koninie (ZUO).

Do eksploatacji składowisko zostało przekazane w lutym 2007 r. Jest dziś jedynym w województwie wielkopolskim składowiskiem, na które trafiają odpady zawierające azbest. Powierzchnia składowiska to 1,1 ha.

Sposób składowania:

utyliczacja wyrobów zawierających azbest o kodach:

- 170601 (materiały izolacyjne zawierające azbest),
- 170605 (materiały konstrukcyjne zawierające azbest).

Warunkiem przyjęcia odpadu jest szczelne opakowanie foliowe.

Rozładunek azbestu ze środków transportu odbywa się za pomocą wózka widłowego na płycie rozładawczej zlokalizowanej na dnie niecki.

Zakład Utylizacji Odpadów w Koninie (ZUO) w 2008r. zostało nominowane w narodowym konkursie ekologicznym „Przyjaźni środowisku” w kategorii firma przyjazna środowisku.

Najważniejsze cele w zakresie odpadów azbestowych to:

- Informowanie i edukacja mieszkańców gminy (właścicieli, zarządców i użytkowników budynków) o szkodliwości azbestu i zasadach usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Dalsza inwentaryzacja azbestu i wyrobów zawierających azbest poprzez wypełnienie przez właścicieli/zarządców obiektów budowlanych „informacji o rodzaju i miejscach występowania azbestu” oraz „arkuszy oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.
- Złożenie ich do właściwego organu:
 - Burmistrza /Wojewoda/ (informacja o rodzaju i miejscu występowania),
 - Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego (ocena stanu),
- Przygotowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest,
- Podejmowanie działań administracyjnych w stosunku do właścicieli i zarządców obiektów szczególnie zagrożonych,
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- Pomoc w finansowaniu przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych.
- Coroczne sprawozdanie z realizacji Programu przy uwzględnieniu podanych w Programie wskaźników monitorowania,
- Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami azbestowymi.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji PGO dla Miasta Konina pozwala stwierdzić, że w cele i działania przedstawione w Planie a w szczególności w załączniku do PGO jakim jest zaktualizowany „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Konin” są zgodne z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w związku z realizacją założeń Planu

5.1. Stan gleb

Niemal 50% wszystkich gleb Wielkopolski wymaga wapnowania (dane WIR). Większość gleb na terenie miasta Konina wykazało odczyn kwaśny (66%) o niskiej zawartości składników pokarmowych wymagające nawożenia i wapnowania (66%). Gleby kwaśne charakteryzują się



szeregiem niekorzystnych właściwości fizycznych i chemicznych mającym ogromne znaczenie w jej użytkowaniu rolniczym. (dane WIOŚ)

Tabela 21 Zasobność gleb w przyswajalny fosfor, potas i magnez na terenie miasta Konina

Miasto Konin					
Zawartość fosforu [%]		Zawartość potasu [%]		Zawartość magnezu	
Bardzo niska	0,0	Bardzo niska	33,3	Bardzo niska	60,0
Niska	53,3	Niska	40,0	Niska	13,3
Średnia	26,7	Średnia	13,3	Średnia	0,0
Wysoka	6,7	Wysoka	6,7	Wysoka	6,7
Bardzo wysoka	13,3	Bardzo wysoka	6,7	Bardzo wysoka	20,0

Źródło: Agrochemiczna badania gleb w województwie wielkopolskim w 2004 r.

Skażenia gleb metalami ciężkimi i siarką siarczanową lub mikroelementami to procesy długoletnie wymagające systematycznych, okresowych badań. Badania takie są prowadzone poprzez monitorowanie skażenia gleb metalami ciężkimi i innymi związkami chemicznymi. W latach 2000–2004 obserwacje gleb w rejonie województwa wielkopolskiego Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu prowadziła w ramach Regionalnego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poniższa tabela przedstawia wyniki przeprowadzonych badań w mieście Koninie.⁵

Tabela 22 Zawartość metali ciężkich, pierwiastków śladowych oraz siarki siarczanowej w glebach na Terenia miasta Konina w latach 2000–2004

Zawartość całkowita w mg/kg									S-SO ₄ mg/100g gleby
Cu	Zn	Cd	Pb	Ni	Cr	Mn	Fe	As	
8,7	57,7	0,187	19,2	5,3	10,0	199	7000	2,33	1,0
2,3	21,0	0,2	3,5	2,33	5,0	66	3300	1,83	0,8
9,3	64,3	0,25	16,1	3,17	5,0	134	3567	1,46	4,1
6,7	29,3	0,26	12,5	6,7	8,33	151	5667	2,86	0,2
2,7	14,0	0,1	3,9	2,87	5,0	37	1900	2,0	0,6

Źródło: Agrochemiczne badania gleb w województwie wielkopolskim w latach 2000-2004

Podsumowując, jakość gleb pod względem zawartości metali ciężkich nie wykazuje przekroczeń dopuszczalnych norm. Jedynie w dwóch próbkach wystąpiły zawartości podwyższone Zn i S-SO₄. Większość zbadanych gleb w mieście jest zakwaszona, dlatego wymagają wapnowania. Gleby w mieście wykazują niską zasobność w składniki pokarmowe.

5.2. Jakość wód

Wody powierzchniowe

W 2007 r. przeprowadzone zostały przez WIOŚ w Poznaniu badania stanu ekologicznego wód, który wyznaczono na podstawie wskaźników biologicznych oraz fizyczno-chemicznych. Wartę badano w 14 punktach pomiarowych, aby określić stan ekologiczny. Jedynie w km 403,4 na wysokości Konina stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny wód rzeki ze względu na badane wskaźniki biologiczne (fitoplankton, chlorofil).

W 2007 r. przeprowadzono również pomiary wód płynących, których ocenę oparto o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla reprezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód. Wody Warty w punkcie kontrolnym w Koninie zakwalifikowano do IV klasy (niezadowolającej jakości). W pierwszej klasie

⁵ Źródło: Agrochemiczne badania gleb w województwie wielkopolskim w latach 2000-2004



jakości znalazły się m.in. wskaźniki: zawiesina ogólna, pH, amoniak, siarczany, chlorki, magnez, fluorki, arsen, bar, bor, chrom, cynk, glin, miedź, ołów, selen, żelazo, cyjanki wolne. Do V klasy jakości zakwalifikowano wskaźniki: rtęć, liczba bakterii grupy coli typu kałowego.

W 2008 r. przeprowadzona została ocena pod kątem przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych w punkcie pomiarowo-kontrolnym Kanał Ślesiński w Koninie. Poniższa tabela przedstawia wyniki powyższych badań.

Tabela 23 Ocena pod kątem przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych w punkcie pomiarowym Kanał Ślesiński w Koninie

Lp.	Wskaźnik jakości	Jednostka	Liczba prób	Wynik przydatności wód dla życia ryb
1.	Temperatura wody	°C	12	Karpioвате
2.	Zawiesiny ogólne	mg/l	12	Łososiowate
3.	Odczyn	pH	12	Łososiowate
4.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	12	Nie odpowiada normie
5.	BZT5	mg O ₂ /l	12	Karpioвате
6.	Azot amonowy	mg NNH ₄ /l	12	Łososiowate
7.	Niejonowy amoniak	mg NH ₃ /l	12	Łososiowate
8.	Azotyny	mg NO ₂ /l	12	Nie odpowiada normie
9.	Fosfor ogólny	mg P/l	12	Nie odpowiada normie
10.	Cynk ogólny	mg Zn/l	12	Łososiowate
11.	Miedź	mg Cu/l	12	Łososiowate

Źródło: WIOŚ 2008 r.

W latach 2008-2009 z terenu miasta Konina pobrano łącznie 98 próbek wody podawanej do sieci wodociągowych i z sieci 3 wodociągów publicznych i wykonano ich badania w akredytowanym laboratorium PSSE w Koninie. W wyniku tych badań stwierdzono, że jakość wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w Koninie spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417) z wyjątkiem wodociągów w dzielnicach Gaj i Łęczyn, gdzie w wodzie u odbiorców stwierdza się ponadnormatywną zawartość związków żelaza i manganu, co skutkuje często zawyżoną mętnością i (lub) barwą. Na przełomie lat 2009/2010 zlikwidowano ujęcie wód Gaj i Łęczyn.

PSSE w Koninie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 5 listopada 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 183, poz. 1530) sprawuje również nadzór nad kąpieliskami. W latach 2008-2009 na dwóch wykorzystywanych do kąpeli akwenach (Jezioro Goławskie i Pątnowskie) woda była zgodna z wymogami sanitarnymi.⁶

Włączenie jezior konińskich w system chłodzenia wód podgrzanych elektrowni Konin i Pątnów spowodował ogromne zmiany w naturalnym funkcjonowaniu jezior: Goławskiego, Pątnowskiego, Licheńskiego, Mikorzyńskiego, Wasowskiego i Ślesińskiego. Miasto Konin, Powiat Koniński i Gmina Ślesin postanowiły zawrzeć Porozumienie w sprawie współfinansowania programu badawczego pn. „Waloryzacja i rewitalizacja jezior konińskich dla potrzeb rozwoju regionalnego (jeziora Goławskie, Pątnowskie, Licheńskie, Mikorzyńskie, Wasowskie i Ślesińskie)”. W programie wykonane zostaną kompleksowo badania okresowo zrównoważonego kompleksu jezior konińskich w czasie letniego i zimowego obiegu. Powinno to być podstawą oceny zmian wywołanych wahającym się reżimem temperaturowym wody. Zjawisko to skutkuje dalszymi zmianami florystycznymi i faunistycznymi na tle obniżającego się poziomu lustra wody i wzrostu stężenia związków azotu, fosforu i metali ciężkich. W programie przedstawiona zostanie również propozycja zabiegów rekultywacyjnych związanych z zachowaniem czystości wód na tle podgrzanych systemu chłodzenia elektrowni. Prace badawcze ukierunkowane będą na poznanie procesów hydrodynamicznych zachodzących w jeziorach, kontakt wód jeziornych z wodami podziemnymi, co pozwoli ustalić przyczynę braku stabilizacji poziomu lustra wody w jeziorach.⁷

Wody podziemne

⁶ Źródło: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie

⁷ Źródło: Urząd Miasta w Koninie, Wydział Ochrony Środowiska



Jakość wód podziemnych w 2006 r. badana była w dwóch miejscach miasta: w punkcie krajowym wody zakwalifikowane zostały do III klasy (wody zadowolającej jakości), w punkcie regionalnym wody zakwalifikowano do IV klasy czystości (niezadowolającej jakości).

Od 2007 r. monitoringiem wód podziemnych zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Miejsce monitoringu krajowego i regionalnego przejął monitoring operacyjny i diagnostyczny. W tym czasie nie prowadzono monitoringu wód podziemnych na terenie miasta Konina.

Podsumowując, jakość wód powierzchniowych wykazuje umiarkowany stan ekologiczny ze względu na badane wskaźniki biologiczne (fitoplankton, chlorofil). Wody Warty w punkcie kontrolnym w Koninie zakwalifikowano do IV klasy (niezadowolającej jakości). Na dwóch wykorzystywanych do kąpeli akwenach (Jezioro Goławskie i Pątnowskie) woda była zgodna z wymogami sanitarnymi.

W przypadku wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi stwierdzono, że wszystkie wodociągi spełniają normy jakości wód, prócz wodociągów w dzielnicach Gaj i Łęczyn. Ujęcie w Gaju i Łęczynie zostało w 2009 r. zlikwidowane. Woda do tych dzielnic dostarczana jest z wodociągu centralnego.

Wody podziemne zakwalifikowano do III i IV klasy (wody zadowolającej i niezadowolającej jakości).

5.3. Zanieczyszczenie powietrza

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa wielkopolskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast oraz dominacją energetyki, górnictwa i przemysłu wydobywczego w części wschodniej województwa, w tym m.in. w Koninie.⁸

Według stanu na koniec 2008 r. w zainstalowanych urządzeniach do zatrzymywania zanieczyszczeń powietrza w województwie wielkopolskim zatrzymano bądź zneutralizowano 99,4% zanieczyszczeń pyłowych 698,4 tys. ton (w porównaniu w 2006 r. - 99,2%) oraz 28,8% zanieczyszczeń gazowych bez dwutlenku węgla 59,9 tys. ton (w 2006 r. - 7,5%). Najwyższe współczynniki redukcji zanieczyszczeń pyłowych w 2008 r. odnotowano w Koninie (99,7%), natomiast zanieczyszczeń gazowych udało się zredukować 36,2%.⁹

Miasto Konin zakwalifikowane zostało do miast o dużej skali zagrożenia środowiska emisją zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych. Pod względem zanieczyszczeń pyłowych znajduje się na czwartym miejscu tuż po Dąbrowie Górniczej, Krakowie i Bogatyni, natomiast pod względem zanieczyszczeń gazowych miasto uplasowało się na drugim miejscu tuż po Bogatyni.

Według danych GUS w 2008 r. w województwie wielkopolskim wytworzonych zostało 6 594 ton zanieczyszczeń pyłowych i 18 264 665 ton zanieczyszczeń gazowych. Z tego udało się zatrzymać w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń 99,4% zanieczyszczeń pyłowych i 28,8% zanieczyszczeń gazowych.

Głównymi podmiotami wprowadzającymi najwięcej zanieczyszczeń do powietrza we wschodniej części Wielkopolski i w samym Koninie to: Elektrownia Konin, Elektrownia Pątnów i Elektrownia Pątnów II, które w 2008 r. wprowadziły: 1902 tys. ton zanieczyszczeń pyłowych i 1806,5 tys. ton zanieczyszczeń gazowych.

Równie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie miasta Konina jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

Przez teren miasta przebiegają ważne odcinki dróg krajowych i wojewódzkich, które są źródłem uciążliwego hałasu, jak i wzmożonej emisji substancji zanieczyszczających powietrze. W zakresie zmniejszenia uciążliwości powodowanej przez ciągi komunikacyjne na terenie miasta

⁸ Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2008 r.

⁹ Źródło: Ochrona środowiska 2009, GUS



prowadzone są inwestycje drogowe polegające m.in. na wymianie nawierzchni asfaltu. Realizacja zadań odbywa się w miarę dostępności środków budżetowych.

Roczną ocenę jakości powietrza za rok 2008 przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o:

- ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150 z późn zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 marca 2008 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.08.52.310).

Pod względem badań jakości powietrza miasto Konin zostało włączone do strefy PL 30.03.m.01 o nazwie miasto Konin. Pomiarów stanu i jakości poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, na tym terenie dokonuje WIOŚ Oddział w Poznaniu. Ostatnich okresowych badań stanu aerosanitarne dokonano w roku 2008.

Ocena wykonana została na podstawie pomiarów automatycznych, manualnych i pasywnych. Wykorzystano również metodę analogii do stężeń w innych obszarach lub w innym okresie.

Tabela 24 Stężenie zanieczyszczeń powietrza w 2008 roku (według WIOŚ)

Adres stacji	Mierzone zanieczyszczenie						
	NO _x	NO ₂	NO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	CO
Okres uśredniania	1 rok	1 godz	1 rok	1 godz.	24 godz.	1 rok	8 godz.
Wartość dopuszczalna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	200	40	350	125	20	10000
Konin, ul. Wyszyńskiego	20,7	96,5	15,1	154,3	54,4	8,6	3940

Pomiary pod kątem ochrony roślin	Pomiary pod kątem ochrony zdrowia
----------------------------------	-----------------------------------

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu 2008 r.

Dwutlenek azotu. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla pomiarów 1-godzinnych. Stężenia średnie roczne nie przekroczyły dopuszczalnego poziomu substancji.

Dwutlenek siarki. Najwyższe stężenie, wynoszące $154,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, odnotowano na stanowisku pomiarowym w Koninie. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla pomiarów 1-godzinnych, 24- godzinnych i rocznych.

Tlenek węgla. Najwyższe stężenie 8-godzinne kroczące liczone ze stężeń 1- dziennych odnotowane w Koninie wynosiło $3940 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji.

Pył PM₁₀. W roku 2008 w Koninie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzinnych stężeń, stężenia średniego rocznego pyłu PM₁₀.

Benzen. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji.

Arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie odnotowano przekroczeń poziomów docelowych ustanowionych dla metali.

Ozon. W Koninie uśredniona liczba przekroczeń w kolejnych trzech latach pomiarów wynosiła 2, w związku z tym, że dopuszcza się 25 dni przekroczeń, nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla ozonu.¹⁰

Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia

Całą strefę miasta Konin podobnie jak i województwo wielkopolskie dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM₁₀, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzenu i tlenku węgla, benzo(a)pirenu zaliczono do klasy A. Do klasy A zaliczono również strefę miasta Konina ze względu na poziom ozonu. Przekroczenia poziomu docelowego ozonu stwierdzono poza Koninem, w związku z tym do klasy C zaliczono strefę wielkopolską.¹¹

¹⁰ Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008.

¹¹ Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008.



W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań stężeń zanieczyszczeń powietrza wykonane przez WIOŚ dla dla strefy miasta Konina w 2008 r.

Tabela 25 Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia w latach 2007- 2008

	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
	SO ₂	CO ₂	PM10	Kadm	Arsen	Nikiel	BaP	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃
Strefa miasta Konina	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Wyniki klasyfikacji w oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin

W wyniku oceny przeprowadzonej za rok 2008 dla ozonu, strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin przypisano klasę C, co oznacza, że na terenie strefy został przekroczony poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla rozpatrywanej substancji. Wszystkie strefy oceniane pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu zaliczono do klasy A.¹²

Podsumowując, stan powietrza na terenie miasta Konina można uznać za dobry. Nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie zanieczyszczeń powietrza.

5.4. Oddziaływanie hałasu

Źródłem hałasu komunikacyjnego w Koninie jest sieć ulic i dróg przelotowych. Przez obszar miasta przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: drogi krajowe nr 25, 92, 2, 72, które stanowią łącznik z autostradą A2, drogi wojewódzkie: 264, 266 oraz drogi lokalne. Wymienione drogi charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, dlatego też ich uciążliwość akustyczna jest duża. Jest to powodem, że są na tym obszarze prowadzone badania natężenia hałasu.

Natężenie ruchu kołowego wzrasta z każdym rokiem, jak i ilość samochodów ciężarowych poruszających się po nich. Drogi nie wytrzymują natężenia i są systematycznie niszczone przez koła ciężkich pojazdów. Oprócz uciążliwości hałasowej, pochodzącej od dróg elementem uciążliwym mogą być również wibracje, zapylenie i spaliny. Na podstawie wieloletnich badań, wykonywanych przez WIOŚ wynika, że klimat akustyczny na obszarach położonych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych ulega systematycznemu pogorszeniu.

Tabela 26 Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w ramach monitoringu szczególnych uciążliwości

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu L _{Aeq} (dB)		Natężenie ruchu podczas pomiarów (poj./h)		
	dzień	noc	ogółem	pojazdy ciężkie	tramwaje
Konin, ul. Kaliska 19 - Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy z Internatem - droga krajowa nr 25	70,5		624	102	-
Konin, ul. Przemysłowa, dr. kraj. E-25	-	67,2	150	56	-

¹² Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008.



Konin, ul. Szpitalna 43, Szpital Miejski	65,1		450	84	-
--	------	--	-----	----	---

Źródło: Zagrożenie środowiska hałasem, Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008

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 tabelach poniżej zestawiono wyniki pomiaru poziomu hałasu kolejowego w roku 2008.

Tabela 27 . Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego w roku 2008 – pora dzienna

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rodzaj zabudowy	L_{Aeq} zmierzony	L_{Aeq} dopuszczalny	Przekroczenie /dB
Konin, ul. Przemysłowa 3B	mieszkaniowa, usługowa	51,8+/-2,08	60	-
Konin, ul. 11 listopada 7	mieszkaniowa, szkoła	48,9+/-1,42	55	-
Konin, ul. Kolejowa 30	przedszkole	51,1+/-2,66	55	-
Konin, ul. Okólna 29 a	mieszkaniowa, usługowa	60,2+/-1,95	60	-

Źródło: Zagrożenie środowiska hałasem, Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008

Tabela 28 . Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego w roku 2008 – pora nocna

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rodzaj zabudowy	L_{Aeq} zmierzony	L_{Aeq} dopuszczalny	Przekroczenie /dB
Konin, ul. Przemysłowa 3B	mieszkaniowa, usługowa	52,3+/-1,64	50	2,3
Konin, ul. 11 listopada 7	mieszkaniowa, szkoła	46,0+/-1,98	50	-
Konin, ul. Kolejowa 30	przedszkole	51,1+/-2,7	50	1,1
Konin, ul. Okólna 29 a	mieszkaniowa, usługowa	59,1+/-2,6	50	9,1

Źródło: Zagrożenie środowiska hałasem, Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008

Podsumowując, jakość klimatu akustycznego na terenie miasta Konina pogarsza się ze względu na silny rozwój motoryzacji i zwiększeniem natężenia ruchu.

5.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, nie służą one natomiast określeniu wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą stanowić podstawy do wnioskowania o wielkości emisji pól elektromagnetycznych ze źródeł (obiektów) znajdujących się w pobliżu miejsc, w których realizowano pomiary.

Punkty kontrolne zlokalizowane zostały w Koninie przy ul. Karłowicza oraz przy PKS. W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).



6. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina

6.1. Zasoby przyrodnicze

Na terenie miasta Konina występują trzy obszary chronionego krajobrazu, 6 pomników przyrody, dwa fragmenty obszarów Natura 2000 oraz kilka projektowanych użytków ekologicznych. Ważną rolę odgrywają tereny zieleni miejskiej (parki, zieleńce, skwery), które uzupełniają system terenów zielonych miasta. Lesistość Konina również jest niewielka, lasy stanowią ok. 3,1% powierzchni.

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 ramach ochrony przyrody na terenie miasta Konina zakłada się:

- Ochronę obszarów objętych już ochroną prawną,
- Ochronę obszarów nie objętych ochroną prawną, ale wykazujących bogatą i cenną wartość przyrodniczą.

Składowisko odpadów komunalnych, planowany zakład termicznego unieszkodliwiania i energetycznego wykorzystania odpadów oraz czynne składowisko ZE PAK leżą w następujących odległościach od obszarów chronionych – Dolina Środkowej Warty – 4,5 km, - Puszcza Bieniszewska – 4,5 km, - Ostoja Nadwarciańska - 7 km. Obiekty te jak i zadania proponowane do realizacji w PGO nie będą mieć znacznego wpływu na w/w obszary chronione zlokalizowane w mieście Koninie.

6.2. Powierzchnia ziemi

Gleby na terenie Konina są zanieczyszczone przez działalność przemysłową. Część ich z powodu zakwaszenia przedstawia sobą znikomą wartość użytkową. Część terenów jest ponadto zdegradowana działalnością górniczą (odkrywkowe wydobywanie węgla brunatnego).

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- Nadmierną zawartość metali ciężkich,
- Zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- Zasolenie,
- Nadmierną alkalizację,

Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszaniu aktywności mikroorganizmów.

Gleby na terenie miasta, to w dość dużej części gleby o odczynie kwaśnym (66%) o niskiej zawartości składników pokarmowych wymagające nawożenia i wapnowania. Gleby kwaśne charakteryzują się szeregiem niekorzystnych właściwości fizycznych i chemicznych mającym ogromne znaczenie w jej użytkowaniu rolniczym.¹³

- działania, które ukierunkowane są na poprawę stanu jakości gleb:
- ochrona gleb poprzez likwidację dzikich wysypisk i selektywna zbiórkę odpadów
- budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w znaczny sposób ograniczy ilość składowanych odpadów
- zmniejszy się zużycie paliw kopalnianych poprzez produkcję energii z odpadów
- ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych,
- ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej,

¹³ Źródło: Agrochemiczne badania gleb w województwie wielkopolskim w latach 2000-2004



- racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów oraz używanie sprawnego sprzętu rolniczego.

6.3. Wody podziemne i powierzchniowe

Główne problemy w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych w mieście Koninie to:

- punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych stanowiące głównie zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych,
- punktowe zanieczyszczenia wód związane z przemysłem,
- wysokie stężenia substancji biogennych, metali – cynku, miedzi i ołowiu oraz stan sanitarny wpływający negatywnie na wody rzeki Warty,
- ok. 6% mieszkańców nie jest podłączona do sieci kanalizacyjnej. Ścieki bytowe odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych (szamb), okresowo opróżnianych systemem asenizacyjnym.

Działania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- Wyznaczone do realizacji zadania inwestycyjne w zakresie uporządkowania gospodarki odpadami (likwidacja dzikich wysypisk, segregacja odpadów oraz termiczne unieszkodliwianie ich, przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych. Podjęte działania będą miały też wpływ na zmniejszenie w dużym stopniu zanieczyszczenia wód podziemnych, a w perspektywie długoterminowej przyczynią się do poprawy ich jakości, co ma ogromne znaczenie przy wykorzystaniu wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w wodę pitną.”.

6.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Do korzystnych zjawisk w zakresie ochrony powietrza przy realizacji zadań PGO zalicza się:

- Likwidacja dzikich wysypisk oraz selektywna zbiórka odpadów zmniejszy emisję gazu typu metan do środowiska
- Powstanie Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania i Energetycznego Wykorzystania Odpadów pozwoli na pozyskiwanie energii cieplnej z obróbki odpadów i wykorzystanie ich do celów grzewczych,

Inne działania, które ukierunkowane są na poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego:

- poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. modernizacja nawierzchni i dróg,
- modernizacja systemu energetycznego,
- eliminacja niskich źródeł emisji oraz zmniejszenie emisji pyłu ze środków transportu leżąca w kompetencji władz samorządowych,
- kontrola miasta nad podpisywaniem przez mieszkańców umów na odbiór odpadów komunalnych (zapobieganie spalania odpadów w domowych paleniskach).
- Wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

6.5. Hałas

Miasto Konin leży na skrzyżowaniu ważnych tras komunikacyjnych, przez obszar miasta przebiegają drogi krajowe nr 2, 92, 25 72 oraz drogi wojewódzkie nr 264, 266 ponadto szlak kolejowy relacji Warszawa – Konin – Poznań. Problemy związane ze stanem środowiska na terenie miasta Konina, w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. jakością sieci drogowej, stopniem urbanizacji, występowaniem dużych zakładów przemysłowych i małych zakładów rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.

Hałas drogowy można zmniejszyć poprzez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego drogi oraz także poprzez:

- ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg,
- poprawę płynności ruchu,



-
- ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich,
 - budowa ekranów akustycznych,
 - kładzenie specjalnej „cichej nawierzchni” wygłuszającą przejazd samochodów,
 - prowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż tras komunikacyjnych.

Działania realizacyjne w ramach Aktualizacji PGO nie mają wpływu na zwiększenie hałasu.

7. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i pozainwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina. Próbę oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych oddziaływań tych zadań. W Prognozie przyjęto jedynie zidentyfikowane typy skutków środowiskowych oraz oceniono ich wpływ na poszczególne element środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi oraz dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki.

Oznaczenia:

- (+) - pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (-) - negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (0) – brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,



Tabela 29 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska

LP	RODZAJ ZADANIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	NATURA 2000	
1	Budowa instalacji termicznego unieszkodliwiania i energetycznego wykorzystania odpadów i osadów ściekowych	ZM KRK	0	0	0	0	0	0	0	+	+/-	0	0	0	+	0
2	Edukacja ekologiczna	ZM KRK	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Kontynuacja i rozwój selektywnego zbierania odpadów	MZGOK	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	+	+	
4	Zakup sprzętu do transportu, składowania i kompostowania odpadów	MZGOK	0	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+	+/-
5	Rozbudowa i rekultywacja składowiska	MZGOK	0	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	
6	Monitoring składowiska	MZGOK	+	+	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	+	
7	Działalność informacyjno-edukacyjna	MZGOK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
8	Rozbudowa budynku administracyjnego	MZGOK	0	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0	0	
9	Zadaszenie i wyposażenie boksów na surowce wtórne w bramy	MZGOK	0	+	+	+	+	+	0	+/-	0	0	+/-	+/-	0	
10	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	UM Konin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
11	Kontynuowanie likwidacji wyrobów zawierających azbest	UM Konin	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+/-	+	

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017



12	Zwiększenie kontroli i egzekwowanie realizacji zapisów w wydawanych decyzjach oraz innych aktach prawnych w zakresie gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem ustawy o porządku i czystości	UM Konin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/-
13	Podnoszenie świadomości ekologicznej i społecznej wśród mieszkańców Miasta, poprzez organizację różnego rodzaju akcji, informacji w mediach (gazeta, internet) oraz propagowanie technologii i działań „przyjaznych środowisku”,	UM Konin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne Abrys



Zadania wymienione w tabeli powyżej nie będą miały ujemnego oddziaływania na formy ochrony przyrody a wprost przeciwnie, spowodują one:

- przeciwdziałanie degradacji środowiska gruntowo- wodnego i przyrody (np. selektywna zbiórka odpadów)
- poprawa estetyki miejsc publicznych i środowiska przestrzennego (np. likwidacja dzikich składowisk odpadów)
- odzysk surowców wtórnych (np. selektywna zbiórka odpadów)
- energetyczne wykorzystanie ciepła z termicznego przekształcania odpadów i osadów ściekowych
- zmniejszanie obszaru powierzchni składowania odpadów (termiczne przekształcanie odpadów)
- składowiska odpadów, zakład termicznego unieszkodliwiania oraz czynne składowisko ZE PAK leżą w następujących odległościach od obszarów chronionych – Dolina Środkowej Warty – 4,5 km, - Puszcza Bieniszewska – 4,5 km , - Ostoja Nadwarciańska - 7 km

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Aktualizacji PGO dla Miasta Konina mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Realizacja przedstawionych w PGO zadań wpłynie pozytywnie na osiągnięcie standardów obowiązujących w UE a w szczególności osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku, ograniczenia składowania odpadów i wykorzystania odpadów jako źródła energii.

W związku z rozwojem gospodarczym gminy, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce brak realizacji zapisów Planu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

W przypadku braku realizacji zapisów Aktualizacji Planu istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska:

- zwiększona emisja pyłów i gazów do atmosfery, pogorszenie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, straty w bioróżnorodności – wynik powstawania „dzikich wysypiska śmieci”, spalanie odpadów w paleniskach domowych, niewłaściwe postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, itp.
- nadmierne wykorzystywanie zasobów naturalnych – nie stosowanie w procesach produkcyjnych technologii wykorzystujących odpady jako surowiec i technologii małoodpadowych,
- niszczenie zasobów leśnych – występowanie „dzikich wysypisk odpadów”,
- negatywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska – niewłaściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi.

Taki stan środowiska będzie **negatywnie** wpływał na zdrowie i standard życia ludzi, realizacja Planu jest więc konieczna.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Planu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko.



Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami przewidziane w PGO dla Miasta Konina są ściśle powiązane z rozwiązaniami regionalnymi opracowanymi dla całego Województwa Wielkopolskiego. W zakresie gospodarki odpadami jedynie rozwiązania ponadlokalne są opłacalne z ekonomicznego i ekologicznego punktu widzenia dlatego też działania opisane w Aktualizacji PGO wpisują się w większą całość ustaloną na poziomie planów powiatowych, wojewódzkich i planu krajowego.

Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma zatem uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Według zapisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110), jako oddziaływanie transgraniczne określa się *"jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników"*.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Aktualizacji PGO dla Miasta Konina nie jest możliwe, ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko (powietrze, hałas), jak i odległość od granic Państwa. Nie jest możliwe również oddziaływanie transgraniczne ze względu na gospodarkę wodno-ściekową ani gospodarkę odpadami.

11. Metody analizy realizacji postanowień projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach PGO dla Miasta Konina konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z postępów realizacji ustaleń PGO powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim, w postaci sprawozdań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które można podzielić na:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Monitoring ilościowy – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Skalę ocen realizacji programu można przyjąć następująco:

- Prognozę optymistyczną można założyć, kiedy wszystkie wymogi UE w zakresie ochrony środowiska zostaną spełnione oraz zostanie wydatkowanych 100% nakładów zaplanowanych na ochronę środowiska.
- Prognozę realistyczną można uwzględnić, kiedy ma miejsce dotychczasowe tempo zmian wskaźników oraz poniesionych środków na ochronę środowiska.
- Prognozę pesymistyczną zakłada się wtedy, gdy nie uda się wydatkować 100% zaplanowanych nakładów na ochronę środowiska a dotychczasowe tempo zmian wskaźników zostanie osłabione.



Monitoring jakościowy – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

12. Wnioski końcowe

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Konina nie wskazała na występowanie znaczących zagrożeń dla środowiska w proponowanych działaniach. Stwierdza się, iż przyjęcie do realizacji na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć rozwiązań, zapobiegających i ograniczających oddziaływanie na środowisko, wyeliminuje, bądź ograniczy ewentualne konflikty środowiskowe.

PGO jest dokumentem ogólnym, planistycznym nie stanowi prawa miejscowego, a część jego zapisów ma charakter indykatywny. W związku z tym rekomenduje się, by w planie sformułować ogólne zasady realizacji poszczególnych działań, zgodne z wymogami środowiskowymi, w dokumentach szczegółowych, wymagania środowiskowe dla poszczególnych rodzajów projektów, dla systemów ich oceny i wyboru, dla monitorowania i zarządzania środowiskowymi efektami realizacji planu.

Analiza macierzy wpływu realizacji zadań Planu pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Planie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska i pogorszenia jakości życia mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich działań Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji obowiązek na sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko aktualizacji niektórych planów i programów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

W Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami określone zostały cele krótko i długoterminowe w zakresie systemu gospodarki odpadami.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w Planie celów i zadań na następujące aspekty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań.

Analiza wpływu realizacji zadań Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania Planu na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

W przypadku, gdy Plan nie zostanie wdrożony prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpłynie na zdrowie mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w PGO pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych.



14. Literatura

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz.1227 ze zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75 poz. 493 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001 r., Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45 poz. 435 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r., Nr 66, poz. 620 ze zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2003 r., Nr 4 poz. 44 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lipca 2004 r. w sprawie integrowanej produkcji (Dz. U. z 2004 r., Nr 178, poz. 1834 ze zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. z 2008 r., Nr 103, poz. 664)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007, nr 120, poz. 826)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2008 r., Nr 82, poz. 501),
- Planowanie Gospodarki Odpadami w Polsce. Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, wyd. MIKOM, Warszawa 2002 r.,
- Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, 2009 r., Arnold Bernaciak, Marcin Spychała,
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Konina,
- Sprawozdanie z realizacji PGO miasta Konina,
- Raport z realizacji POS miasta Konina,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Program Małej retencji województwa wielkopolskiego,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) 2007-2013,
- Raporty WIOŚ,
- Informacje z Urzędu Miejskiego w Koninie,



- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Informacje Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego,
- Rocznik Statystyczny Województwa Wielkopolskiego,
- IMiGW w Warszawie „Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji”
- Strony internetowe Centrum Informacji o Środowisku: www.cios.gov.pl,
- Strony internetowe Ministerstwa Środowiska: www.mos.gov.pl,
- Strony internetowe www.panorama-miast.com.pl