

UCHWAŁA Nr 4484/2017
ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
z dnia 9 listopada 2017 roku

**w sprawie zaopiniowania projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego*
*na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024***

Na podstawie art. 17 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.) Zarząd Województwa Wielkopolskiego uchwala, co następuje:

§ 1. Opiniuje się pozytywnie projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024*.

§ 2. Postanawia się przekazać niniejszą uchwałę Staroście Konińskiemu w celu przeprowadzenia dalszego postępowania.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Dyrektorowi Departamentu Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Marszałek Województwa
Marek Woźniak

UZASADNIENIE
do uchwały Nr 4484/2017 Zarządu Województwa Wielkopolskiego
z dnia 9 listopada 2017 roku

Przepis art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska stanowi, że w celu realizacji polityki ochrony środowiska opracowuje się programy ochrony środowiska. Programy są opracowywane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz podlegają zaopiniowaniu przez odpowiednie organy administracji.

Wykonując kompetencje art. 17 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska Starosta Koniński zwrócił się z wnioskiem o zaopiniowanie projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024*.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego po przeanalizowaniu przekazanej dokumentacji i obowiązującego stanu prawnego zaopiniował pozytywnie projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024* i postanowił przekazać niniejszą uchwałę Zarządowi Powiatu Konińskiego w celu przeprowadzenia dalszego postępowania.

Marzena Wodzińska
Członek Zarządu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024



ZLECENIODAWCA:



STAROSTWO POWIATOWE W KONINIE

Al. 1 Maja 9, 62-510 Konin

tel. 63 240 32 00; faks 63 240 32 68

e-mail: powiat@powiat.konin.pl, www.powiat.konin.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING,

ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała

tel.: 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54, kom. 513 100 869

mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

Konin, sierpień 2017 r.



AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak

Sebastian Kulikowski

Instytucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:

- 1 Urząd Miejski w Golinie,
- 2 Urząd Miasta i Gminy Kleczew,
- 3 Urząd Miasta i Gminy Rychwał,
- 4 Urząd Miasta Sompolno,
- 5 Urząd Miasta i Gminy Ślesin,
- 6 Urząd Gminy Grodziec,
- 7 Urząd Gminy Kazimierz Biskupi,
- 8 Urząd Gminy Kramsk,
- 9 Urząd Gminy Krzymów,
- 10 Urząd Gminy Rzgów,
- 11 Urząd Gminy Skulsk,
- 12 Urząd Gminy Stare Miasto,
- 13 Urząd Gminy Wierzbinek,
- 14 Urząd Gminy Wilczyn,
- 15 Nadleśnictwo Koło,
- 16 Nadleśnictwo Grodziec,
- 17 Nadleśnictwo Konin,
- 18 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- 19 Energa – Operator S.A.,
- 20 Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu,
- 21 Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. w Koninie
- 22 Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie,
- 23 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, Delegatura w Koninie,
- 24 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu,
- 25 Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu,
- 26 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.



Spis treści

1. WSTĘP.....	3
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2. METODOLOGIA OPRACOWANIA, ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU I HORYZONT CZASOWY	3
1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI.....	4
1.3.1. Nadrzędne dokumenty strategiczne	4
1.3.2. Dokumenty sektorowe.....	6
1.3.3. Dokumenty o charakterze programowym.....	10
2. OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	13
2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU	13
2.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	16
2.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	16
2.2.2. Ocena stanu aktualnego	17
2.2.3. Analiza możliwości wykorzystania lokalnych i odnawialnych źródeł energii.....	33
2.2.4. Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian.....	38
2.2.5. Analiza SWOT	40
2.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	40
2.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	40
2.3.2. Ocena stanu aktualnego	41
2.3.3. Analiza SWOT	43
2.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	44
2.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	44
2.4.2. Ocena stanu aktualnego	44
2.4.3. Analiza SWOT	46
2.5. GOSPODAROWANIE WODAMI	46
2.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	46
2.5.2. Ocena stanu aktualnego	47
2.5.3. Wpływ zmian klimatu na zasoby wodne, wrażliwość i adaptacja do zmian.....	61
2.5.4. Analiza SWOT	63
2.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	64
2.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	64
2.6.2. Ocena stanu aktualnego	65
2.6.3. Analiza SWOT	71
2.7. ZASOBY GEOLOGICZNE	71
2.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	71
2.7.2. Ocena stanu aktualnego	72
2.7.3. Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian.....	76
2.7.4. Analiza SWOT	77
2.8. GLEBY.....	77
2.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	77
2.8.2. Ocena stanu aktualnego	78
2.8.3. Wpływ zmian klimatu na rolnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian.....	81
2.8.4. Analiza SWOT	83
2.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	83
2.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	83
2.9.2. Ocena stanu aktualnego	87
2.9.3. Analiza SWOT	91
2.10. ZASOBY PRZYRODNICZE	92
2.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	92
2.10.2. Ocena stanu aktualnego	93
2.10.3. Wpływ zmian klimatu na przyrodę i leśnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian.....	105
2.10.4. Analiza SWOT	105
2.11. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	106
2.11.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	106
2.11.2. Ocena stanu aktualnego	107
2.11.3. Analiza SWOT	111
3. CELE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2024 ROKU	111
3.1. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ W LATACH 2017-2024.....	112



4. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	131
5. INSTRUMENTY I ŚRODKI REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ NA POZIOMIE POWIATU	132
5.1. REGULACJE OGÓLNOPRAWNE	132
5.2. INSTRUMENTY PRAWNO-ADMINISTRACYJNE.....	132
5.3. INSTRUMENTY EKONOMICZNE	133
5.4. INSTRUMENTY SPOŁECZNE.....	134
6. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI ŚRODOWISKOWYCH.....	134
6.1. ANALIZA ZAGRANICZNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ.....	134
6.2. ANALIZA KRAJOWYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ	137
6.3. SZACOWANE KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU.....	138
7. MONITORING PROGRAMU	139
8. STRESZCZENIE	142

Spis rysunków

Rysunek 1 Lokalizacja powiatu konińskiego na tle województwa wielkopolskiego	14
Rysunek 2 Wyniki pomiarów stężeń średnich dwutlenku siarki na stacji pomiarowej w Koninie w 2016 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	19
Rysunek 3 Wyniki pomiarów stężeń średnich dwutlenku azotu na stacji pomiarowej w Koninie w 2016 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	20
Rysunek 4 Wyniki pomiaru 8-godzinnego kroczącego stężenia tlenu węgla na stacji w Koninie w 2016 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	21
Rysunek 5 Wyniki stężeń średnich benzenu na stacji w miejscowości Borowiec w 2016 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	21
Rysunek 6 Stężenia średnie pyłu PM10 na stacji w Koninie w 2016 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	22
Rysunek 7 Emisja zanieczyszczeń pyłowo gazowych w latach 2012-2016 z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu konińskiego (Mg/rok)	25
Rysunek 8 Emisja zanieczyszczeń w latach 2012-2016 roku z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu konińskiego (Mg/rok)	26
Rysunek 9 Udział pojazdów na drogach krajowych w powiecie konińskim.....	29
Rysunek 10 Udział pojazdów na drogach wojewódzkich w powiecie konińskim	29
Rysunek 11 Emisja liniowa na terenie powiatu konińskiego w 2016 r.	31
Rysunek 12 Energia wiatru w $\text{kWh}/(\text{m}^2/\text{rok})$ na wysokości 10 i 30 m n.p.m.....	34
Rysunek 13 Średnie roczne sumy usłonecznienia	35
Rysunek 14 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski	36
Rysunek 15 Wyniki monitoringu jakości wód podziemnych w 2016 r. wg PIG	57
Rysunek 16 Wyniki monitoringu jakości wód obszar szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2016 r. wg PIG	58
Rysunek 17 Zmiany całkowitych średnich rocznych wojewódzkich potrzeb wodnych w 2021-2050	62
Rysunek 18 Zmiany całkowitych średnich rocznych wojewódzkich potrzeb wodnych w 2071-2100	62
Rysunek 19 Długość sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu konińskiego w 2016 r. (km)	66
Rysunek 20 Długość sieci kanalizacji na terenie gmin powiatu konińskiego (km)	68
Rysunek 21 Kierunki rekultywacji zakończonych w latach 2015-2016 na terenie powiatu konińskiego.....	76
Rysunek 22 Klasy bonitacyjne gruntów ornych i użytków zielonych na terenie konińskiego (%)	79
Rysunek 23 Procentowy udział kompleksów przydatności rolniczej gruntów ornych na terenie powiatu konińskiego (%)	79
Rysunek 24 Ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych w gminach powiatu konińskiego (Mg).....	89
Rysunek 25 Ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu konińskiego w latach 2015-2016 (Mg)	91
Rysunek 26 Parki krajobrazowe na terenie powiatu konińskiego	94



Rysunek 27 Obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu konińskiego	95
Rysunek 28 Rezerваты przyrody Pustelnik, Bieniszew, Sokółki, Mielno na terenie gminy Kazimierz Biskupi ..	96
Rysunek 29 Rezerwat przyrody Złota Góra na terenie gminy Krzymów	98
Rysunek 30 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków na terenie powiatu konińskiego	99
Rysunek 31 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk na terenie powiatu konińskiego	100
Rysunek 32 Lokalizacja obszarów ważnych dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego	103

Spis tabel

Tabela 1 Liczba mieszkańców zameldowanych na pobyt stały na terenie powiatu konińskiego w 2015 i 2016 roku	15
Tabela 2 Średnio dobowy ruch na drogach krajowych na terenie powiatu konińskiego	28
Tabela 3 Średnio dobowy ruch na drogach wojewódzkich na terenie powiatu konińskiego	28
Tabela 4 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie powiatu konińskiego w 2016 roku	30
Tabela 5 Zasoby energii wodnej rzek w rejonie powiatu konińskiego i możliwości ich technicznego wykorzystania	33
Tabela 6 Powierzchnia upraw na terenie powiatu konińskiego	37
Tabela 7 Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych	37
Tabela 8 Wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże [m ³ /SD/d]	38
Tabela 9 Pogłowie zwierząt gospodarskich w powiecie konińskim oraz produkcja biogazu	38
Tabela 10 Wyniki pomiarów poziomów hałasu i natężenia ruchu pojazdów w punkcie w miejscowości Ślesin ..	42
Tabela 11 Ocena jakości wód powierzchniowych JCWP w 2016 r. na terenie powiatu konińskiego	50
Tabela 12 Ocena jakości jezior w 2015 r. na terenie powiatu konińskiego	53
Tabela 13 Zestawienie punktów badawczych wód podziemnych w sieci krajowej PIG na terenie powiatu konińskiego	56
Tabela 14 Wykaz gmin powiatu konińskiego zagrożonych suszą i narażonych na skutki suszy	60
Tabela 15 Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie powiatu konińskiego	68
Tabela 16 Wykaz aglomeracji na terenie powiatu konińskiego (stan na koniec maja 2016 r.)	69
Tabela 17 Wykaz koncesji na kruszywa naturalne występujące na terenie powiatu konińskiego	73
Tabela 18 Wykaz koncesji na węgiel brunatny i kopaliny towarzyszące występujące na terenie powiatu konińskiego	74
Tabela 19 Koncesje na poszukiwanie kopaliny podstawowej/złóż objętych własnością górnictwem na terenie powiatu konińskiego stan na 31.12.2016r.	74
Tabela 20 Grunty zdewastowane w wyniku działalności wydobywczej węgla brunatnego oraz wydobycia kruszywa naturalnego, na których została przeprowadzona rekultywacja gruntów i uzyskano decyzje Starosty Konińskiego o uznaniu rekultywacji za zakończoną w latach 2015-2016	75
Tabela 21 Użytki rolne na terenie powiatu konińskiego	80
Tabela 22 Wykaz zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu konińskiego	88
Tabela 23 Liczbowe zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu konińskiego	102
Tabela 24 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2017-2024	113
Tabela 25 Harmonogram realizacji zadań własnych przez Powiat Koniński	123
Tabela 26 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez Powiat Koniński	126
Tabela 29 Działania w ramach zarządzania środowiskiem w powiecie konińskim	132
Tabela 28 Źródła finansowania dla zadań z poszczególnych obszarów interwencji w Programie	138
Tabela 29 Szacowane nakłady na realizację Programu w latach 2017-2024	139
Tabela 30 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska	139



1. Wstęp

1.1. Podstawa opracowania

Dokument opracowano na zlecenie Starostwa Powiatowego w Koninie – Powiatu Konińskiego. Umowa dotyczy opracowanie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 oraz przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu programu ochrony środowiska, w tym w razie stwierdzenia takiego obowiązku – opracowanie Prognozy.

W celu realizacji polityki ochrony środowiska państwa, zarządy powiatów są zobligowane do sporządzania powiatowych Programów ochrony środowiska zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.).

Wykonując ustawowy obowiązek wynikający z zapisu art. 17 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. z 2017 r., 519 z późn. zm.) Starosta Koniński w 2004 roku przygotował dokument pn. "Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008–2012, który został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Konińskiego nr XVII/91/04 z dnia 26 maja 2004 roku, następnie w 2009 roku opracowano „Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2008-2012” przyjętą uchwałą Rady Powiatu Konińskiego nr XXII/101/08 z dnia 26 września 2008 roku. W 2012 roku opracowano drugą aktualizację dokumentacji pt.: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020” dokument ten przyjęto uchwałą Rady Powiatu Konińskiego nr XXV/200/2013 z dnia 28 lutego 2013 roku.

Zgodnie z art. 18, ust. 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) z realizacji zadań Programu organ wykonawczy Powiatu, co 2 lata sporządza raporty.

W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2012 z obecnym według informacji z 2016 roku (natomiast jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2015 oraz 2014 roku).

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez powiat koniński polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającym wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu powiatu.

1.2. Metodologia opracowania, zawartość dokumentu i horyzont czasowy

Niniejszy Program ochrony środowiska został opracowany według metodologii planowania strategicznego. Główne działania zmierzające w kierunku powstania niniejszego Programu to:

- zbieranie i analiza danych,
- określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego wraz z oceną stanu,
- analiza słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń powiatu metodą Analizy SWOT,
- określenie środowiska zewnętrznego - scharakteryzowanie uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- definiowanie priorytetów ochrony środowiska,
- konkretyzację priorytetów poprzez sformułowania listy zadań,
- opracowanie systemu monitorowania Programu.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14 tj. strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016, poz. 383, z późn. zm.), w tym:

- umowy partnerstwa,
- programy służące realizacji umowy partnerstwa:
 - w zakresie polityki spójności – programy realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności, z wyłączeniem programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej,
 - realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz funduszy wspierających sektory morski lub rybacki.

Szczegółowy zakres, sposób oraz forma sporządzania Powiatowego Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest zgodny z przyjętymi 2 września 2015 roku przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Ocena stanu środowiska naturalnego powiatu konińskiego sporządzona została głównie na podstawie opracowań i informacji:



- Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (Państwowy Monitoring Środowiska),
- Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych),
- Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, w tym Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, w tym Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy,
- Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu,
- Powiatu Konińskiego - Starostwa Powiatowego w Koninie i jednostek podległych,
- urzędów miast i gmin powiatu konińskiego,
- Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad Oddział w Poznaniu,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, Delegatura w Koninie,
- Zarządu Dróg Powiatowych w Koninie,
- Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Biura Powiatowego w Koninie,
- przedsiębiorców z terenu powiatu konińskiego,
- Nadleśnictwa Koło, Grodziec,
- Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Wielkopolski Oddział Obrotu Gazem,
- ENEA Operator. Sp. z o.o.,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Biuro Ochrony Środowiska.
- Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu,
- Zakładu Usług Wodnych Sp. z o.o. w Koninie,

a także informacji zawartych na stronach internetowych instytucji publicznych, działających w obszarze ochrony środowiska.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska naturalnego powiatu konińskiego, a także uwarunkowań wynikających z dokumentów programowych wyznaczono kierunki działań i zaproponowano do nich zadania których wykonanie jest niezbędne, aby zachować bądź poprawić stan środowiska, wypełnić zobowiązania unijne, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców.

Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2017-2024, przekazanych przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje publiczne działające w obszarze ochrony środowiska, a także na podstawie dokumentów strategicznych i dostępnych źródeł finansowania.

Koszty budowy i modernizacji dróg uwzględnione zostały jedynie w części – uwzględniono szacunkowe koszty inwestycji przyczyniających się wprost do ochrony środowiska (budowa i modernizacja infrastruktury drogowej, odwodnienia dróg itp.)

Dokument opracowano na lata 2017-2024.

1.3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) „[...] w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy powiatu sporządza powiatowy program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”, w związku z tym w niniejszym opracowaniu zostaną ujęte powyższe założenia, cele i priorytety na lata 2017-2024, które zapisano w dokumentach wcześniej opracowanych i obejmujących teren powiatu.

Podczas tworzenia Programu brano pod uwagę założenia aktualnie obowiązujących dokumentów nadrzędnych. W założeniach uwzględniono najbardziej istotne kierunki rozwoju zarysowane w dokumentach wyższego szczebla.

1.3.1. Nadrzędne dokumenty strategiczne

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. W dokumencie wskazane są następujące cele i priorytety ekologiczne spójne z niniejszym Programem:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych,
- Cel 9 – Udrożnienie dostępności terytorialnej Polski.

Główne obszary problemowe:

- Zanieczyszczenie powietrza związane z niską emisją ze źródeł punktowych,



- Nadmierna energochłonność obiektów,
- Nadmierna energochłonność oświetlenia ulicznego,
- Brak szczelności systemu odpadowego,
- Brak skanalizowana 100% mieszkańców ,
- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,

Kierunki rozwoju:

- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020. W dokumencie wskazane są następujące obszary strategiczne spójne z niniejszym Programem:

- Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo,
- Obszar strategiczny II. Konkurencyjna Gospodarka,
- Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna.

Główne obszary problemowe:

- Zanieczyszczenie powietrza związane z niską emisją ze źródeł punktowych
- Nadmierna energochłonność obiektów
- Nadmierna energochłonność oświetlenia ulicznego
- Słaba jakość dróg gminnych

Kierunki rozwoju:

- Zapewnienie ładu przestrzennego,
- Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
- Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Poprawa stanu środowiska,
- Adaptacja do zmian klimatu,
- Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Udrożnienie obszarów wiejskich,
- Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
- Zwiększenie spójności terytorialnej.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. W dokumencie wskazane są następujące cele i priorytety ekologiczne spójne z niniejszym Programem:

- Cel 1 - Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel 2 - Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
- Cel 3 - Poprawa stanu środowiska.

Główne obszary problemowe:

- Zła jakość wód powierzchniowych
- Niedostateczna jakość wód podziemnych
- Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód
- Stan sieci wodociągowej w części wykonany z rur azbestowych
- Lokalizacja terenów zagrożonych powodzią
- Zwiększenie kontroli w lasach prywatnych i państwowych
- Niska świadomość ekologiczna mieszkańców

Kierunki rozwoju:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni,
- Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii,
- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,



- Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku. W dokumencie wskazane są następujące cele spójne z niniejszym Programem:

- Kierunek – Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek – Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- Kierunek – Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii w tym biopaliw,
- Kierunek – Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Główne obszary problemowe:

- Jako główne paliwo energetyczne do ogrzania obiektów używany jest węgiel i jego produkty
- Niski stopień wykorzystania OZE w mieszkalnictwie, budynkach użyteczności publicznej i przez przedsiębiorstwa

Kierunki rozwoju:

- Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Ograniczenie emisji SO₂, NO_x oraz pyłów do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

1.3.2. Dokumenty sektorowe

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020. W dokumencie wskazane są następujące cele i priorytety ekologiczne spójne z niniejszym Programem:

- Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Kierunki rozwoju:

- Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W dokumencie wskazane są następujące cele i priorytety ekologiczne spójne z niniejszym Programem:

- Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami

Kierunki rozwoju:

- Budowa sieci kanalizacyjnej,
- Inwestycje związane z oczyszczalnią ścieków,
- Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022. W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele spójne z niniejszym Programem:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;



- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
 - do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
 - do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
 - do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych;
 - redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
 - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”-„mokre”,
 - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
 - wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
- zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Główne obszary problemowe:

- Brak szczelnego systemu gospodarki odpadami
- Powstawanie dzikich wysypisk
- Brak osiągnięcia zakładanych poziomów redukcji masy odpadów skierowanych do składowania

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące kierunki działań:

- realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
- utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
- ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
- organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:



- podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO, w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
- właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
- promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO;
- stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;
- wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.;
- określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
- na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
- prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
- wdrażanie przez przedsiębiorców BAT.

Przewiduje się także wprowadzenie w przyszłości rozwiązania polegającego na możliwości stosowania zamówień publicznych „in house” w zakresie gospodarki odpadami w celu umożliwienia gminom efektywnej kontroli sposobu zagospodarowania odpadów komunalnych.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020). W dokumencie wskazane są następujące cele i priorytety ekologiczne spójne z niniejszym Programem:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Jako główne paliwo energetyczne do ogrzania obiektów używany jest węgiel i jego produkty

Główne obszary problemowe:

- Niski stopień wykorzystania OZE w mieszkalnictwie, budynkach użyteczności publicznej i przez przedsiębiorstwa.

Kierunki działań:

- Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu
- Kierunek działań 1.2 – adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu
- Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu
- Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu
- Kierunek działań 2.1 – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami



- Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu
- Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu
- Kierunek działań 5.1 – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
- Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyka związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu
- Kierunek działań 6.2 – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Program ochrony środowiska dla powiatu konińskiego jest spójny z następującymi osiami priorytetowymi POIiŚ:

- Oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki
- Oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
- Oś priorytetowa IV Infrastruktura drogowa dla miast
- Oś priorytetowa VI Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
- Oś priorytetowa VII Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

Główne obszary problemowe:

- Zła jakość wód powierzchniowych
- Niedostateczna jakość wód podziemnych
- Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu powiatu na stan czystości wód
- Stan sieci wodociągowej w części wykonany z rur azbestowych
- Lokalizacja terenów zagrożonych powodzią
- Zwiększenie kontroli w lasach prywatnych i państwowych
- Brak obszarów chronionych, nie licząc obszarów NATURA2000
- Niska świadomość ekologiczna mieszkańców

Kierunki działań:

- Działanie 1.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych
- Działanie 1.2 Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach
- Działanie 1.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach
- Działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska
- Działanie 2.2 Gospodarka odpadami komunalnymi
- Działanie 2.3 Gospodarka wodnościekowa w aglomeracjach
- Działanie 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna
- Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego
- Działanie 4.1 Zwiększenie dostępności transportowej ośrodków miejskich leżących w sieci drogowej TEN-T i odciążenie miast od nadmiernego ruchu drogowego
- Działanie 4.2 Zwiększenie dostępności transportowej ośrodków miejskich leżących poza siecią drogową TEN-T i odciążenie miast od nadmiernego ruchu drogowego
- Działanie 6.1 Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach
- Działanie 7.1 Rozwój inteligentnych systemów magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii.

Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych. Plan określa krajowe cele dotyczące udziału energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w sektorach: transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia w 2020 r. z uwzględnieniem wpływu innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii. Określa ponadto środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej. W „Krajowym planie” zawarto prognozy osiągnięcia w 2020 r. 15,5 proc. udziału OZE w zużyciu energii końcowej brutto w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem wielu czynników, takich jak: zasoby odnawialnych źródeł energii i surowców do wytwarzania paliw oraz stanu systemu elektroenergetycznego. Założono, że filarami zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych będzie większe wykorzystanie biomasy oraz energii elektrycznej z wiatru. Program wpisuje się w/w Plan, przez zwiększenie udziału OZE w energii końcowej o minimum 15.5% do 2020 r.

Krajowy Plan Działania dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014 został przygotowany w związku z obowiązkiem przekazywania Komisji Europejskiej sprawozdań z wdrażania dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej, a także na podstawie obowiązku nałożonego na ministra właściwego do spraw energii na podstawie art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551, z późn. zm.). Dokument ten zawiera opis planowanych środków poprawy efektywności energetycznej



określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, niezbędnych dla realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na 2016 r., a także środków służących osiągnięciu ogólnego celu w zakresie efektywności energetycznej rozumianego jako uzyskanie 20% oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii Europejskiej do 2020 r. Program ochrony środowiska wpisuje się w w/w Plan, przez zmniejszenie energii końcowej o minimum 20% do 2020 r.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Podstawą przygotowania NPRGN jest konieczność stworzenia ram dla budowy w dłuższej perspektywie optymalnego modelu nowoczesnej materiało- i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność i zdolnej do konkurencji na europejskim i globalnym rynku. Istotą Programu jest pobudzenie zmian skutkujących transformacją polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Do Programu włączone zostały tylko te rozwiązania, które prowadząc do obniżenia emisyjności, będą jednocześnie wspierać rozwój gospodarczy i wzrost jakości życia społeczeństwa.

Celem głównym NPRGN jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. W dokumencie wskazane są następujące cele szczegółowe spójne z Program ochrony środowiska dla powiatu konińskiego:

- niskoemisyjne wytwarzanie energii;
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami;
- rozwój zrównoważonej produkcji - obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo;
- transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności;
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

1.3.3. Dokumenty o charakterze programowym

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020. 17 grudnia 2012 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił „Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020”.

Jako cele spójne z niniejszym Program proponuje się:

- Cel strategiczny 1 Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu

Dostępność komunikacyjna regionu oraz spójność wewnętrzna są jednym z podstawowych warunków wzmocnienia jego konkurencyjności. Poprawa sytuacji w tym zakresie nie jest jednak celem samym w sobie, bowiem infrastruktura komunikacyjna jest tylko narzędziem osiągania wzrostu konkurencyjności i poprawy dostępności. Niezbędnym działaniem w tym zakresie powinno być poprawianie jakości połączeń z głównymi korytarzami transportowymi, między Poznaniem a ośrodkami subregionalnymi i obszarami wiejskimi w celu aktywizacji i wykorzystania ich potencjałów. Wraz z modernizacją dróg konieczna jest także modernizacja transportu w kierunku jego inteligentnego, bardziej przyjaznego środowisku, charakteru.

- Cel strategiczny 2 Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Utrzymanie obecnego stanu środowiska na poziomie gwarantującym następnym pokoleniom korzystanie z niego w stopniu równym, w jakim korzystają obecne pokolenia, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, jest podstawowym warunkiem rozwoju regionu. Szczęólnego znaczenia nabiera korzystanie z zasobów w sposób racjonalny, przy minimalizowaniu negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko. Znaczenie tego celu jest szczególnie ważne wobec skali zagrożeń klimatycznych.

- Cel strategiczny 3 Lepsze zarządzanie energią

Zarówno system elektroenergetyczny, jak i gazowniczy na obszarze Wielkopolski czekają w najbliższych latach zmiany. Wynikają one głównie z konieczności dostosowania ich do wymagań stawianych przez takie dokumenty, jak: Europejska Polityka Energetyczna oraz Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.

Dzięki nowoczesnym systemom energetycznym region osiągnie szybszy, bardziej efektywny rozwój gospodarczy oraz społeczny i będzie wpływał mniej negatywnie na środowisko. Ponadto, odpowiednia infrastruktura energetyczna i dywersyfikacja źródeł energii zwiększa bezpieczeństwo Wielkopolski w tym zakresie.

Strategia mówi o tym, co, jako społeczność regionalna, możemy i chcemy osiągnąć w perspektywie najbliższych dziesięciu lat – wobec naszej obecnej pozycji rozwojowej oraz dzięki naszym oczekiwaniom i aspiracjom na przyszłość.

Strategia jest narzędziem wspierania pozytywnych zmian w regionie oraz niwelowania barier pojawiających się w otoczeniu. W dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości, strategia ma ambicję wspierać członków społeczności regionalnej w skutecznym odkrywaniu potencjałów i pełnym wykorzystywaniu szans na rozwój.

Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020. W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze



oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, w tabeli nr 28 zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- zagrożenie hałasem – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
- pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;
- gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
- gospodarka wodno-ściekowa, - cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
- zasoby geologiczne – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- gleby – cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;
- zasoby przyrodnicze – cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej;
- zagrożenie poważnymi awariami – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

- edukacja – cel: świadome ekologicznie społeczeństwo;
- monitoring środowiska – cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Obowiązujące programy ochrony powietrza na terenie powiatu konińskiego

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon

Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę Nr XXIX/565/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 15.01.2013 r. poz. 473. Program ochrony powietrza (POP) dla strefy wielkopolskiej, w której stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy ozonu w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Wiąże się z tym konieczność identyfikacji przyczyn ponadnormatywnych stężeń ozonu oraz rozważenia możliwych sposobów ograniczenia emisji substancji, przyczyniających się do jego powstawania, tzw. prekursorów ozonu. Warunek dla wdrożenia działań naprawczych stanowią możliwości techniczne ich przeprowadzenia oraz uzasadnienie ekonomiczne.

Działania krótkoterminowe zostały uwzględnione przy opracowaniu rozdziału Harmonogram rzeczowo-finansowy.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P

Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 24 lipca 2017 r. uchwałę nr XXXIII/853/17 w sprawie określenia uchwałił „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P”, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego w dniu 1 sierpnia 2017 r., poz. 5320.

Program ochrony powietrza jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Wskazanie właściwych działań wymaga zidentyfikowania przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji. Jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami.

W Programie szczegółowej analizie poddano trzy zanieczyszczenia powietrza: pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5} oraz benzo(a)piren.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023.

Odcinki uwzględnione w Programie wynikają z opracowanych przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu map akustycznych dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów na rok. Na terenie powiatu konińskiego objęto pomiarami odcinek drogi wojewódzkiej nr 266 w gminie Kramsk.

Wykonana przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w 2016 roku mapa akustyczna obrazuje zagrożenie środowiska hałasem, wykorzystując dla oceny dokuczliwości hałasu wskaźnik LDWN oraz dla oceny zakłócenia



snu wskaźnik LN. Jednym z efektów opracowanych w wersji cyfrowej strategicznych map akustycznych są tzw. mapy terenów zagrożonych hałasem, na których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne określone dla wskaźników długookresowych LDWN i LN.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014–2020

Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki

- wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
- poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
- promowanie strategii niskoemisyjnych;
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.

2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu

- rozwój infrastruktury środowiskowej;
- dostosowanie do zmian klimatu;
- ochrona i zahamowanie spadku różnorodności biologicznej;
- poprawa jakości środowiska miejskiego.

3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego

- rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
- transport intermodalny, morski i śródlądowy;

4. Infrastruktura drogowa dla miast

- poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).

5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce

- rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich;

6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach

- infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.

7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
- budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
- rozbudowa terminala LNG.

8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym

Samorząd Województwa Wielkopolskiego informuje, że mocą uchwały Nr XXXI/810/17 z dnia 29 maja 2017 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym”. Jednocześnie Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął



uchwałą Nr XXXI/811/17 z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie wykonania Planu, która została ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego w dniu 6 czerwca 2017 r. (poz. 4263).

Głównym celem projektu jest realizacja Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko oraz wdrożenie hierarchii postępowania z odpadami. Przygotowanie WPGO 2016 ma również na celu utworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Na podstawie prognozowanej ilości wytwarzanych odpadów oraz problemów zdefiniowanych w niniejszym dokumencie wyznaczone zostały cele, które mają za zadanie ich rozwiązanie oraz stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami.

Do głównych celów należy:

- utrzymanie tendencji oddzielania ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego,
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zorganizowanie systemu preselekcji, sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów oraz wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Dla przyjętych celów zdefiniowane zostały również działania mające za zadanie wspomaganie ich realizacji.

Założenia ww. dokumentu zostały ujęte w Programie w celu *Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa wielkopolskiego oraz w kierunkach działań i zadaniach w obszarze gospodarki odpadami.*

Projekt planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Warty

Opracowany na zlecenie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej projekt Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru regionu wodnego warty tworzy podstawy skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym. Wnioski płynące z przygotowanego planu będą także podstawą dla stworzenia katalogu dobrych praktyk w dziedzinie ochrony przeciwpowodziowej i wpłyną na rozwój branży, przyszłą strukturę zarządzania majątkiem oraz metodyką priorytetyzacji działań inwestycyjnych i wspomagających w postaci katalogu instrumentów prawnych, ekonomicznych i komunikacyjnych. Przygotowanie Planu prowadzone było przy współudziale wielu stron interesariuszy, którzy w podziale na Zespoły Planistyczne Zlewni, Grupę Planistyczną i Komitet Sterujący brali bezpośredni udział w poszczególnych pracach nad kolejnymi etapami prac. Zapewniono także rzeczywisty udział społeczeństwa w procesie przygotowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym w postaci prowadzonej akcji informacyjnej i konsultacjach społecznych. Obszar planowania obejmuje cały region wodny Warty o powierzchni ok. 54,5 tys.km². Teren ten jest administrowany, według właściwości, w całości przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu oraz częściowo przez 8 Wojewódzkich Zarządów Melioracji i Urządzeń Wodnych: Wielkopolski, Łódzki, Lubuski, Śląski, Opolski, Kujawsko-Pomorski, Zachodnio-Pomorski, Pomorski.

2. Ocena stanu środowiska

2.1. Ogólna charakterystyka powiatu

Powiat koniński położony jest w środkowej części Polski, na wschodnich krańcach województwa wielkopolskiego. Sąsiaduje z następującymi powiatami:

- w części centralnej: z miastem Konin – miasto na prawach powiatu,
- od północy: z powiatem mogileńskim, powiatem inowrocławskim i powiatem radziejowskim (województwo kujawskopomorskie),
- od zachodu: z powiatem słupeckim i pleszewskim,

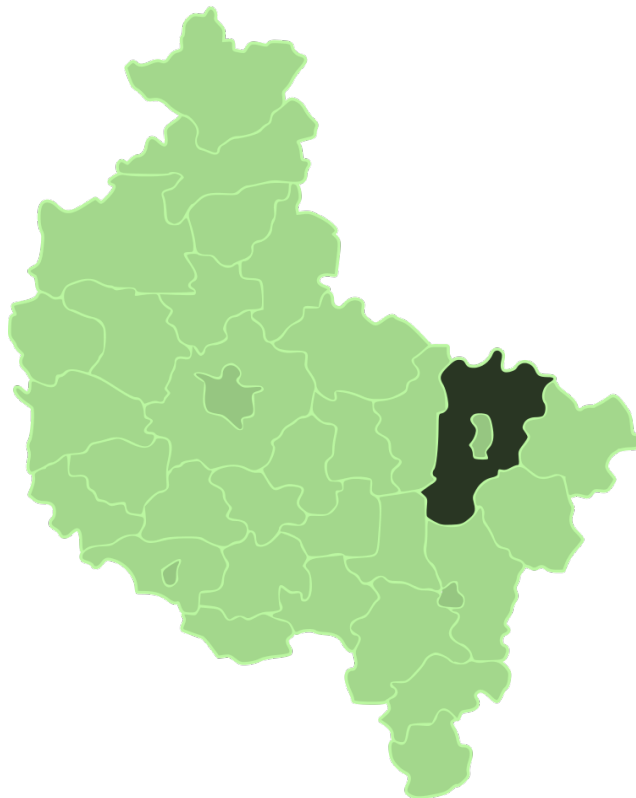


- od południa: z powiatem kaliskim,
- od wschodu: z powiatem tureckim i kolskim.

W skład terytorium powiatu konińskiego wchodzi 14 gmin:

- 5 gmin miejsko – wiejskich: Golina, Kleczew, Rychwał, Sompolno, Ślesin,
- 9 gmin wiejskich: Grodziec, Kazimierz Biskupi, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Skulsk, Stare Miasto, Wierzbinek, Wilczyn

Gminy wchodzące w skład powiatu podzielone są na 296 sołectw. Społeczność lokalna zamieszkuje 488 miejscowości wiejskich i 5 miejskich. Jego powierzchnia wynosi 1 578,7 km² i jest czwartym pod względem wielkości powiatem w województwie wielkopolskim i jednym z większych w kraju.



Rysunek 1 Lokalizacja powiatu konińskiego na tle województwa wielkopolskiego

Źródło: pl.wikipedia.org

Teren powiatu wchodzi w skład pasa nizin w obrębie Niziny Wielkopolskiej. Charakterystycznym elementem rzeźby terenu powiatu jest równoleżnikowy układ form, przy czym rzeka Warta dzieli cały obszar na część północną i południową. Wzdłuż rzeki rozciąga się szeroka dolina, z którą od północy i południa sąsiadują obszary wysoczyzn pochodzenia glacialnego, sięgające od 80 m n.p.m. do 191 m n.p.m. (Złota Góra). W północnej części powiatu średnie wysokości wachają się w granicach 100-120 m n.p.m.

Obszar powiatu należy do zlewni Warty i Noteci. Sieć rzeczna na terenie powiatu jest stosunkowo gęsta. Do najważniejszych cieków wodnych należą rzeki: Warta, Noteć, Topiec, Powa, Czarna Struga, Struga Ostrowiecka i Struga Kleczewska.

Łącznie obszary chronione zajmują 37,2 % ogólnej powierzchni powiatu. Obok nich na terenie powiatu znajduje się 49 pomników przyrody.

Na powierzchni 1.578,8 km² mieszka 129 tys. ludności, daje to średnią 82 osoby na 1 km. Do obszaru o najwyższej koncentracji ludności należą gminy Ślesin, Kazimierz Biskupi oraz Golina, najsłabiej zaludnione gminy to Grodziec i Wilczyn. Zestawienie liczby ludności zamieszkującej gminy i miasta należące do powiatu konińskiego zestawiono w tabeli poniżej.



Tabela 1 Liczba mieszkańców zameldowanych na pobyt stały na terenie powiatu konińskiego w 2015 i 2016 roku

Gmina	Liczba mieszkańców według danych na koniec 2015 roku	Liczba mieszkańców według danych na koniec 2016 roku
Golina	11800	11928
Grodziec	5246	5256
Kazimierz Biskupi	11405	11474
Kleczew	10032	9991
Kramsk	11032	11044
Krzymów	7857	7896
Rychwał	8388	8362
Rzgów	7171	7206
Skulsk	6205	6170
Sompolno	10418	10400
Stare Miasto	11849	12039
Ślesin	14028	13988
Wierzbinek	7506	7457
Wilczyn	6256	6254
SUMA	129273	129475

Źródło: Ewidencja Ludności Urzędów Miast i Gmin powiatu konińskiego, 2017

Ludność w wieku produkcyjnym w 2015 roku stanowiła około 67,82 % całej populacji mieszkańców powiatu, natomiast w roku 2016 – 67,51%, z kolei ludność w wieku przedprodukcyjnym w roku 2015 stanowiła około 16,33 % i w 2016 r. - 16,15% mieszkańców, zaś w wieku poprodukcyjnym odpowiednio około 15,85% mieszkańców w roku 2015 oraz 16,34% w roku 2016.

Na terenie powiatu konińskiego w 2016 roku urodziło się 1279 dzieci (około 4,3 % mniej niż dwa lata wcześniej w 2013 roku). 1131 mieszkańców zmarło w 2016 roku (o 14 mniej niż w 2013 roku). W 2016 roku zawarto 657 związków małżeńskich (około 5% więcej niż trzy lata wcześniej).

Saldo migracji zmniejszyło się z 256 (w 2011 roku) do 107 w 2015 roku.

Na obszarze powiatu w 2016 roku zarejestrowanych w systemie REGON było 9953 podmiotów gospodarki narodowej. Ilość podmiotów w skali ostatnich dwóch lat wzrosła o około 9%.

Dominującą formę własności stanowi sektor prywatny - 9611 działalności, w tym:

- 8356 to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą,
- 391 to spółki handlowe,
- 40 spółdzielnie,
- 23 fundacje,
- 336 stowarzyszenia i organizacje społeczne

Zdecydowana większość firm działających na terenie powiatu funkcjonuje w sektorze prywatnym (ok. 96,6%). Głównie są to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, stanowią one ponad 83,9% ogółu firm sektora prywatnego. Sektor prywatny to głównie małe jednoosobowe podmioty gospodarcze lub zatrudniające od kilku do kilkunastu osób, oraz tzw. „firmy rodzinne”.

Dominującą rolę odgrywa rolnictwo, które daje zatrudnienie wraz z leśnictwem i rybołówstwem około 45,4 % osób pracujących.

Nie mniej ważne są takie gałęzie gospodarki jak:

- produkcja zwierzęca,
- sadownictwo,
- ogrodnictwo,
- produkcja rolno-spożywcza.

W sektorach pozarolniczych gospodarki powiatu dominują podmioty zajmujące się działalnością handlową, transportową, budowlaną, obsługą nieruchomości i firm, oraz pośrednictwem finansowym.



Małe i średnie przedsiębiorstwa są głównym "dawcą" miejsc pracy. Znaczną część przedsiębiorstw stanowią zakłady małe, nieznaczna część zakłady z grupy średnich.

Miejscowości na terenie powiatu połączone są siecią dróg gminnych i lokalnych. Znaczącą rolę odgrywają drogi krajowe: autostrada A2 (na trasie Poznań – Konin – Koło), droga krajowa nr 92 (Świecko – Poznań – Warszawa), droga krajowa nr 25 (Ostrów – Kalisz – Konin – Bydgoszcz), droga krajowa nr 72 (Konin – Turek) oraz drogi wojewódzkie: nr 263 (Słupca – Ślesin – Sompolno), 264 (Konin – Kleczew), 266 (Konin – Ciechocinek), 269 (Kowal – Szczerkowo), 443 (Jarocin – Rychwał – Tuliszków), 467 (Pyzdry – Golina). Autostrada A2 i droga nr 92 są częścią międzynarodowego korytarza transportowego nr E30 Berlin – Warszawa – Mińsk – Moskwa. Pozostałą część dróg o nawierzchni twardej stanowią drogi powiatowe i gminne. Ponadto przez powiat przebiega linia kolejowa nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice o długości 35,8 km.

2.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

2.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel ogólny do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska PA.1 POPRAWA STANU POWIETRZA NA OBSZARZE POWIATU KONIŃSKIEGO		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	W latach 2013-2016 Powiat Koniński wydatkował środki finansowe na działania termomodernizacyjne głównie poprzez dotacje celowe dla gminy powiatu konińskiego na termomodernizację strażnic OSP oraz budynek przy ul. Benesza (łącznie w 91 obiektach budowlanych). Ponadto realizowano prace w 4 budynkach oświatowych polegające na usprawnienie gospodarki ciepłem i energią.	Termomodernizacja 91 obiektów użyteczności publicznej
Projekty w zakresie ochrony powietrza i energetyki w tym energetyki odnawialnej	„Aglomeracja Konińska – współpraca JST kluczem do nowoczesnego rozwoju gospodarczego”, który realizowany był przez Powiat Koniński, Miasto Konin i 14 gmin powiatu konińskiego. Projekt trwał od września 2013 r. i był realizowany do marca 2015 r. Jego łączna wartość wynosiła 859 111,60 zł, w tym 772 066,60 zł stanowiło dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna na lata 2007 - 2013. Zgodnie z głównym założeniami, projekt służyć ma identyfikacji wspólnych celów rozwojowych Obszaru Funkcjonalnego, wzmocnieniu istniejącej współpracy partnerów samorządowych, a także określeniu kierunków rozwoju oraz stworzeniu strategii rozwoju i programów sektorowych. W ramach projektu została opracowana diagnoza i badania społeczne Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej. Następnie powstało 7 dokumentów strategicznych: • Strategia rozwoju OFAK, • Studium rozwoju gospodarczego wraz z programem promocji terenów inwestycyjnych OFAK, • Studium Rozwoju transportu zrównoważonego obszaru funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej, • Analiza dotycząca możliwości tworzenia klastrów i innych powiązań przedsiębiorstw na terenie OFAK, • Strategia rozwoju turystyki wraz z programem rozwoju komunikacji rowerowej, • Plan zrównoważonego gospodarowania energią. • Studium rozwoju transportu zrównoważonego. W okresie obowiązywania poprzedniego Programu gminy opracowywały projekty w zakresie ochrony powietrza i energetyki w tym energetyki odnawialnej. W 2015 r. 4 gminy Kleczew, Rzgów, Golina, Grodziec przyjęły do realizacji plany gospodarki niskoemisyjnej, natomiast w 2016 r. 8 gmin, w tym gmina: Kramsk, Wierzbinek, Skulsk, Kazimierz Biskupi, Stare Miasto, Krzymów, Rychwał, Sompolno. Gmina Wilczyn nie posiada Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gmina Krzymów posiada Program ograniczania niskiej emisji (PONE) jednak w latach 2015-2016 nie był on realizowany.	Realizacja projektu „Aglomeracja Konińska – współpraca JST kluczem do nowoczesnego rozwoju gospodarczego” 12 gmin przygotowały Plany gospodarki niskoemisyjnej 1 gmina opracowała Program ograniczenia niskiej emisji
Budowa i modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych	Zgodnie z informacją przekazaną przez GDDKiA Oddział w Poznaniu w latach 2013-2016 zrealizowano zadania dotyczące remontu odcinka drogi A2 na długości 27,68 km oraz wykonania nowej nakładki asfaltowej na drodze krajowej nr 92 na długości 2,25 km. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu w okresie 2013-2016 nie wybudował żadnych nowych dróg. W badanym okresie	2 odcinki dróg krajowych na długości 30 km



	proszono remonty i modernizacje dróg wojewódzkich na 11 odcinkach o długości 25,5 km. W okresie lat 2013-2016 poddano remontom, modernizacjom 96 odcinków dróg powiatowych na długości ponad 73 km. W analogicznym czasie gminy na swoim terenie przeprowadziły remonty, modernizacje lub wybudowały nowe odcinki dróg gminnych oraz chodników w ponad 264 lokalizacjach.	11 odcinków dróg wojewódzkich na długości 25,5 km 96 odcinków dróg powiatowych na długości ponad 73 km 264 inwestycji na drogach gminnych
Wsparcie przedsięwzięć związanych z budową sieci gazowej na terenie powiatu	Powiat Koniński w okresie raportowanym i wcześniejszych latach nie realizował tego rodzaju zadań. Aktualnie także nie planuje w żaden sposób wspierać przedsięwzięć związanych z budową i rozbudową sieci gazowej na swoim obszarze.	brak
Mokre czyszczenie dróg powiatowych	GDDKiA ogłasza kilkuletnie przetargi na utrzymanie dróg krajowych wg obowiązujących standardów w poszczególnych kategoriach dróg. W skład zadań firmy, która zajmuje się utrzymaniem dróg wchodzi także wiosenne, letnie i jesienne utrzymanie dróg w należytej czystości. W związku z tym w razie potrzeby wykonywane jest zmiatanie dróg na sucho. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu Rejon Dróg Wojewódzkich w Koninie corocznie raz w roku na wiosnę wykonuje zmiatanie na sucho dróg wojewódzkich przy krawężnikach. Brak danych o realizowaniu mokrego czyszczenia dróg powiatowych w okresie sprawozdawczym.	w ramach bieżącego utrzymania dróg
W ramach działalności górniczej wykonanie przebudowy na kolizyjnym odcinku drogi wojewódzkiej Sompolno-Piotrków Kujawski oraz kilku odcinków dróg powiatowych	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu Rejon Dróg Wojewódzkich w Koninie oraz Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu w okresie raportowanym nie wykonał zadania mającego na celu przebudowę drogi wojewódzkiej Sompolno-Piotrków Kujawski. Pozostałe działania realizowane w raportowanym okresie zestawiono w pkt 2 niniejszej tabeli.	brak
Badanie jakości powietrza na terenie Powiatu konińskiego	Badaniem jakości powietrza zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Wartości otrzymane w latach 2013-2016 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, a więc i powiatu konińskiego, do niższych klas: - do klasy A - dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenu węgla, benzenu oraz metali oznaczanych w pyłe PM10. - do klasy C - dla pyłu PM2,5 oraz pyłu PM10, ozonu i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM10.	klasa A - dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenu węgla, benzenu oraz metali oznaczanych w pyłe PM10 klasa C - dla pyłu PM2,5 oraz pyłu PM10, ozonu i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM10
Budowa ścieżek rowerowych	W latach 2013-2016 gminy Kleczew, Kramsk, Wilczyn, Skulsk, Sompolno, Wierzbinek zrealizowały zadania dotyczące budowy ścieżek rowerowych na 8 odcinkach o długości około 9,5 km.	budowa 8 odcinków ścieżek o długości 9,5 km

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.2.2. Ocena stanu aktualnego

2.2.2.1. Klimat na obszarze powiatu

Powiat koniński położony jest w obszarze, gdzie panuje klimat umiarkowany z łagodnymi zimami i niskim rocznym poziomem opadów atmosferycznych. Charakterystyczna jest duża intensywność opadów 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.

Na charakter klimatu lokalnego wpływa między innymi rzeźba terenu, sposób jego użytkowania, obecność wód, charakter szaty roślinnej. Obszary wyniesione charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Są zatem korzystne zarówno dla użytkowania rolniczego jak i dla osadnictwa.



Ciągi dolinne są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur.

Tereny zalesione charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi o zmniejszonych dobowych wahaniami, nieco gorszymi warunkami solarnymi z uwagi na zacienienie. Są to jednak tereny o powietrzu wzbogaconym w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące komfort bioklimatyczny.

2.2.2.2. *Jakość powietrza na obszarze powiatu*

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Na stan powietrza w powiecie konińskim mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- emisja niezorganizowana.

Zazwyczaj głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. W kolejnych podrozdziałach opisano systemy energetyczne znajdujące się na terenie powiatu i określono ich wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzo(a)piren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM10). Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichlorku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje ich emisja do atmosfery, natomiast o poziomie zanieczyszczeń powietrza w znacznym stopniu decydują występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji, zmiany stężeń zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania ich z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku. I tak:

- sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niską emisję,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z 2016 roku pochodzące z opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu pt.: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016”.

Ocenę jakości powietrza wykonano dla obszaru stref. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz. 914), w przypadku województwa wielkopolskiego są to:

- strefa aglomeracja poznańska obejmująca Poznań – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- strefa miasto Kalisz – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- strefa wielkopolska obejmująca pozostały obszar województwa, w tym powiat koniński.



Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowiły:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- poziom docelowy,
- poziom celu długoterminowego,

określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 r., poz. 1031).

Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla wszystkich stref,
- ze względu na ochronę roślin – dla strefy wielkopolskiej.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO_2 , dwutlenek siarki SO_2 , benzen C_6H_6 , ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM_{10} , pył $\text{PM}_{2,5}$, ozon O_3 , tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO_2 , tlenki azotu NO, ozon O_3 .

W wyniku oceny każdej strefie przypisano klasę dla każdego zanieczyszczenia, oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. Z klasyfikacji pod kątem ochrony roślin wyłączone są strefy: aglomeracje powyżej 250 tys. mieszkańców i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców. Strefy zaliczono:

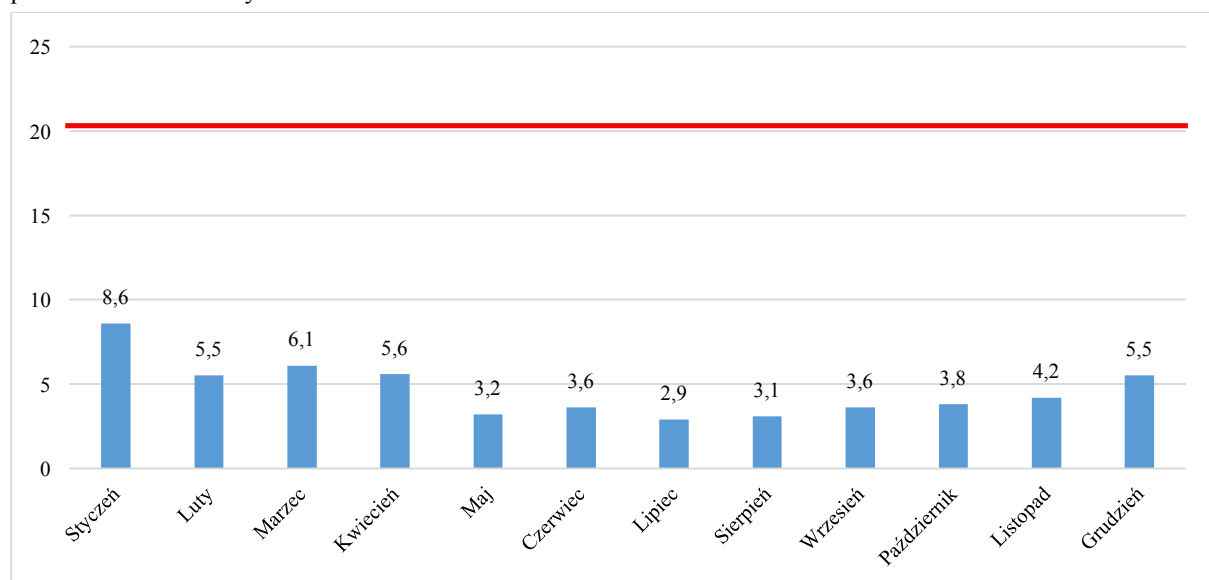
- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekroczyły poziom dopuszczalny, poziom docelowy.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z podjęciem działań na rzecz poprawy jakości powietrza (klasa C) lub dążeniem do utrzymania dobrej jakości (klasa A). W przypadku, gdy jest przekroczony poziom dopuszczalny substancji określone są obszary przekroczeń, opracowywane lub aktualizowane Programy Ochrony Powietrza (POP). Należy kontrolować stężenia substancji i prowadzić działania mające na celu obniżenia stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych. Natomiast, gdy przekroczony jest poziom docelowy należy dążyć do osiągnięcia wymaganej prawem normy za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych. W tym przypadku również obowiązuje opracowanie lub aktualizacja POP.

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia ludzi

Dwutlenek siarki

Stężenia dwutlenku siarki wykazują wyraźną zależność z sezonową zmiennością temperatury powietrza – stężenie dwutlenku siarki często wzrasta w zimnych porach roku. W województwie wielkopolskim najwyższe stężenia dwutlenku siarki dla 24 godzin nie przekraczają 20% poziomu dopuszczalnego, a najwyższe stężenie godzinne nie przekracza 35% normy.



Rysunek 2 Wyniki pomiarów stężeń średnich dwutlenku siarki na stacji pomiarowej w Koninie w 2016 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016

W roku 2016 jakość powietrza pod względem dwutlenku siarki, na terenie powiatu nie zlokalizowano punktu pomiarowego. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w Koninie ul. Wyszyńskiego. Z badań przeprowadzonych

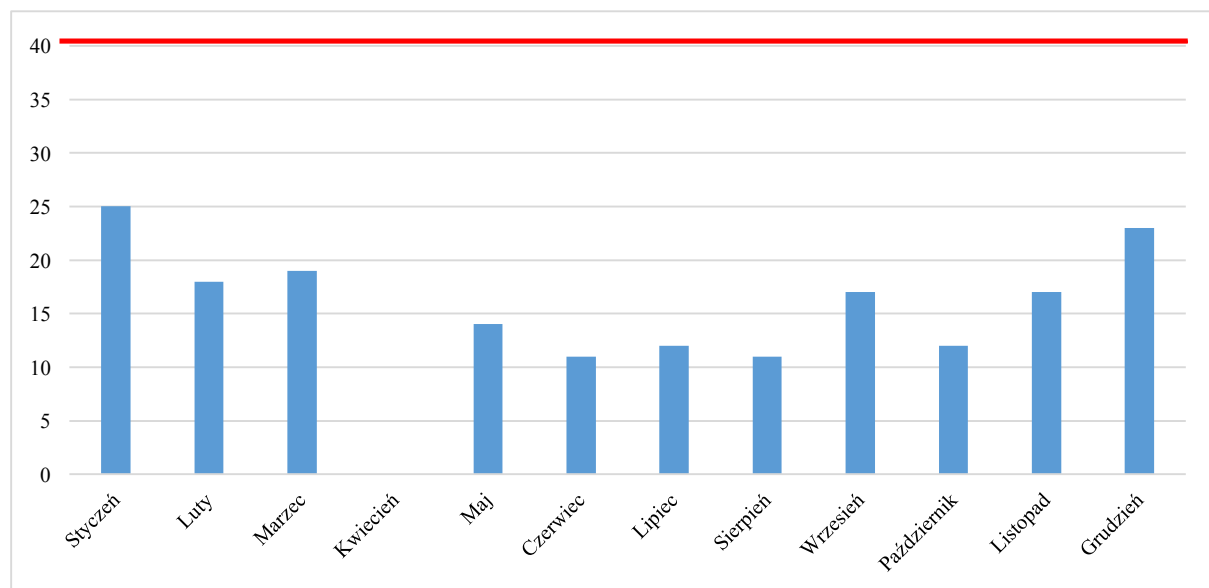


w roku 2016 wynika, że wartość średnia dla roku dla dwutlenku siarki wynosiła $2,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Strefa wielkopolska w której zlokalizowany jest powiat koniński otrzymała klasę A dla dwutlenku siarki.

Dwutlenek azotu

Tlenki azotu w atmosferze bardzo łatwo ulegają reakcji w wodą, tworząc kwaśne deszcze. W zasadniczym stopniu zmienia to pH opadającego deszczu. Może powodować to wiele trudno odwracalnych szkód, m.in. od korozji metali, do degradacji środowiska (niszczenie lasów, zakwaszenie gleby oraz zbiorników wodnych). Ponadto tlenki azotu obecne w atmosferze posiadają zdolność do tworzenia smogu fotochemicznego, powstającego w słoneczne dni przy dużym natężeniu ruchu ulicznego. W wyniku obecności tlenków azotu oraz węglowodorów (emitowanych z transportu samochodowego), pod wpływem światła dochodzi do powstania mieszaniny trujących gazów (m.in. ozonu, formaldehydu, nadtlenku wodoru), powodując trudności z oddychaniem.



Rysunek 3 Wyniki pomiarów stężeń średnich dwutlenku azotu na stacji pomiarowej w Koninie w 2016 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

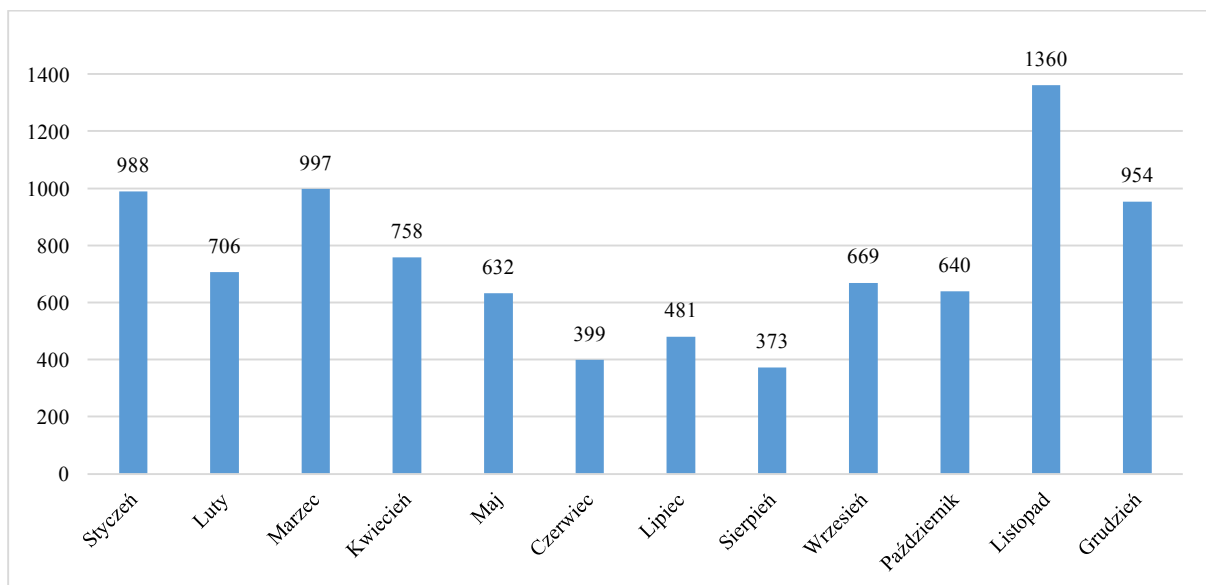
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016

Ocenę jakości powietrza dla dwutlenku azotu wykonano z uwzględnieniem wyników pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanych poza powiatem konińskim. Najbliższa stacja monitoringu dla dwutlenku azotu zlokalizowana jest w Koninie. Z badań przeprowadzonych w roku 2016 wynika, że wartość średnia dla roku dla dwutlenku azotu wynosiła $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Strefa wielkopolska w której zlokalizowany jest powiat koniński otrzymała klasę A dla dwutlenku azotu.

Tlenek węgla

Za podstawę oceny przyjęto wyniki pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanych poza powiatem konińskim. Na potrzeby oceny określana jest maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących obliczanych co godzinę z ośmiu stężeń średnich jednogodzinnych.



Rysunek 4 Wyniki pomiaru 8-godzinnego kroczącego stężenia tlenku węgla na stacji w Koninie w 2016 r. (µg/m³)

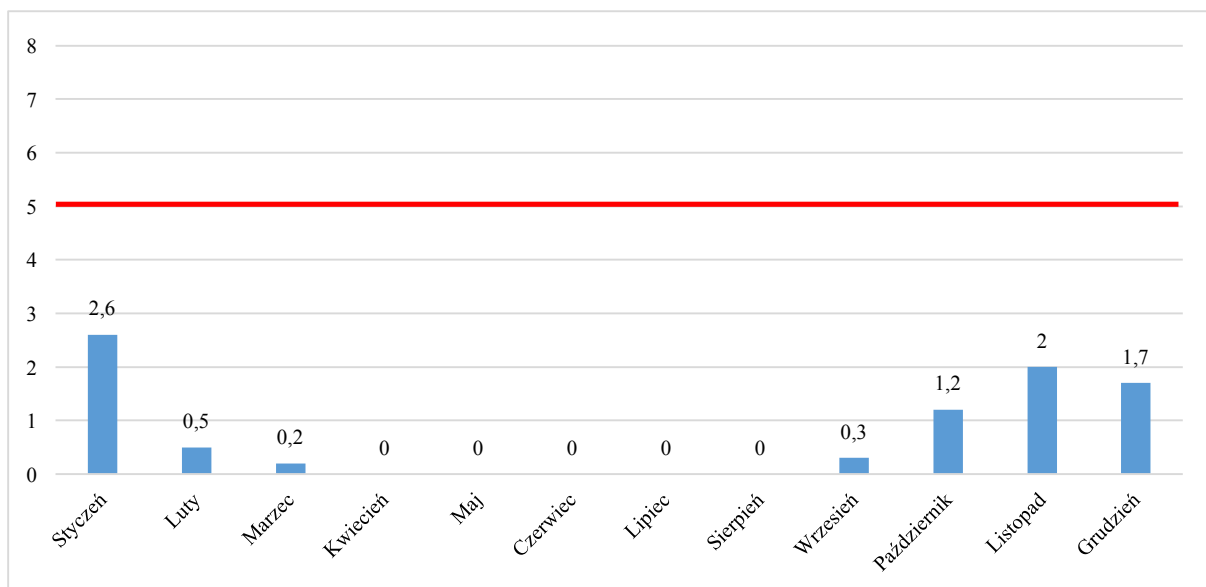
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016

Najbliższa stacja monitoringu dla tlenku węgla zlokalizowana jest poza powiatem w Koninie. Wyniki pomiaru i modelowania dla średniego 8-godzinnego kroczącego stężenia tlenku węgla na stacji w Koninie wyniosły 746 µg/m³. Nie odnotowano przekroczeń.

Strefa wielkopolska w której zlokalizowany jest powiat otrzymała klasę A dla tlenku węgla.

Benzen

Ze względu na wysoką zawartość benzenu w benzynie, spalinach silników samochodowych oraz w dymie tytoniowym, narażenie ludzi na obecność tego związku w powietrzu staje się istotnym problemem.



Rysunek 5 Wyniki stężeń średnich benzenu na stacji w miejscowości Borowiec w 2016 r. (µg/m³)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016

Jakość powietrza w zakresie benzenu określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanych poza powiatem konińskim. Najbliższa stacja monitorująca benzen znajduje się w miejscowości Borowiec, ul. Drapałka. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji – stężenie średnie roczne wyniosło 1 µg/m³.



Strefa wielkopolska w której zlokalizowany jest powiat koniński otrzymała klasę A dla benzenu.

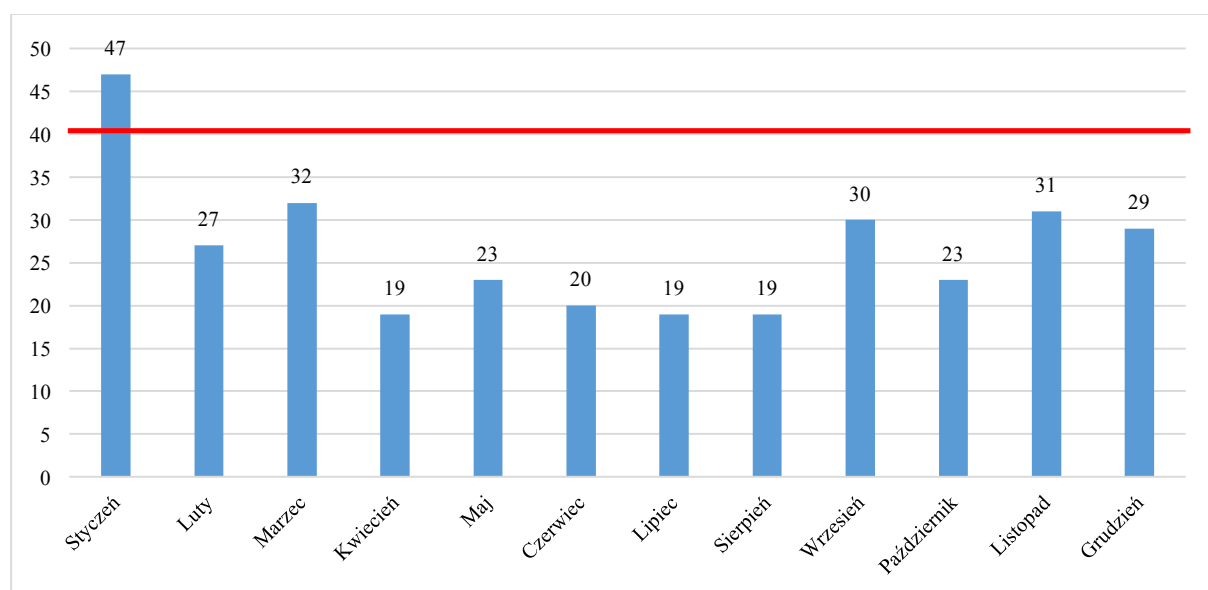
Pył PM10

W województwie wielkopolskim prowadzone są pomiary automatyczne pyłu PM10, których wyniki co godzinę zamieszczane są na stronie internetowej WIOŚ. Taki system pozwala, po zamknięciu doby pomiarowej, na szybkie informowanie społeczeństwa o osiągniętych stężeniach, ewentualnych przekroczeniach norm i reakcję w przypadku przekroczenia przez stężenie dobowe wartości poziomu dopuszczalnego, poziomu informowania ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) bądź poziomu alarmowego ($300 \mu\text{g}/\text{m}^3$). W przypadku ich przekroczenia wojewódzki inspektor ochrony środowiska powiadamia wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego oraz zarząd województwa.

W roku 2016 na żadnym stanowisku nie odnotowano tak wysokich stężeń, a jedynie przekroczenia normy dla doby wynoszącej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ocenę jakości powietrza wykonano na podstawie pomiarów automatycznych na stacji zlokalizowanej poza powiatem tj. w Koninie. Klasyfikacja wyników odnosi się do dwóch wartości kryterialnych: stężeń 24-godzinnych i średniej dla roku.

W roku 2016 pomiary pyłu PM10 w Koninie, nie wskazywały przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym dla 24 -godzin.



Rysunek 6 Stężenia średnie pyłu PM10 na stacji w Koninie w 2016 r. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016

W 2016 r. stężenia średnie dla roku wynosiło $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (przy normie $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Najwyższe stężenie odnotowano w styczniu $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Strefa wielkopolska w której zlokalizowany jest powiat koniński otrzymała klasę C dla pyłu PM10.

Pył zawieszony PM2,5

W strefie wielkopolskiej pomiary stężeń pyłu PM2,5 prowadzone są na stacji w Pleszewie od 2015 roku.

Dla pyłu PM2,5 ustalony został margines tolerancji, który od 2010 roku był sukcesywnie pomniejszany aż w 2015 roku stężenie dopuszczalne nie było powiększone o margines tolerancji i wynosiło $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dodatkowo ze względu na znaczny negatywny wpływ na zdrowie ludzi w ramach Dyrektywy CAFE ustanowiono również wartość dopuszczalną pyłu PM2,5 w powietrzu, którą nazwano pułapem stężenia ekspozycji obliczanym na podstawie wskaźnika średniego narażenia.

W strefie wielkopolskiej na stacji w Pleszewie zanotowano stężenie średnioroczne na poziomie $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a zatem przekroczona została wartość dopuszczalna stężenia średniorocznego pyłu PM2,5.

Arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren (BaP) – całkowita zawartość w pyłach zawieszonych PM10.

Klasyfikację dla wyżej wymienionych substancji wykonano w oparciu o uzyskane stężenia średnie dla roku odnoszone do poziomu docelowego. Za podstawę klasyfikacji przyjęto pomiary manualne ze stacji zlokalizowanych poza powiatem. W roku 2016 oznaczono stężenia arsenu, kadmu i niklu w: Pile, Poznaniu, Kaliszu, Nowym Tomyślu, Ostrowie Wlkp. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie odnotowano przekroczeń poziomów docelowych dla metali.



Benzo(a)piren należy do grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Jest to związek trwały w środowisku, posiada zdolność do adsorpcji na powierzchni pyłów (np. PM₁₀ i PM_{2,5}). Powstaje w wyniku niepełnego spalania związków organicznych. W wyniku działalności człowieka uwalniany jest do środowiska ze spalania paliw kopalnych, odpadów, wypalania traw oraz działalności przemysłowej. Obecny jest również w spalinach samochodowych i dymie papierosowym.

Pomiary benzo(a)pirenu prowadzono poza granicami powiatu konińskiego w Lesznie ul. Kiepury. Stężenia średnie dla roku wynosiło 2,2 µg/m³ (przy normie 1 µg/m³). Najwyższe stężenie odnotowano również w lutym 7 µg/m³.

Strefa wielkopolska w której zlokalizowany jest powiat koniński otrzymała klasę C dla benzo(a)pirenu – ze względu na przekroczenia poziomu docelowego. Dla pozostałych zanieczyszczeń arsenu, kadmu, niklu, ołowiu strefa wielkopolska otrzymała klasę A.

Ozon

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w wyniku reakcji fotochemicznych przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej tzw. prekursorzy ozonu (np.: tlenki azotu, węglowodory) pochodzące ze źródeł antropogenicznych, głównie transportu drogowego. Powstawaniu ozonu sprzyja wysoka temperatura, duże nasłonecznienie i duża wilgotność powietrza.

Podstawę klasyfikacji stref stanowi jeden parametr – stężenie 8-godzinne odnoszące się do poziomu docelowego oraz poziomu celu długoterminowego.

W województwie wielkopolskim pomiary ozonu prowadzone są przez WIOŚ na stacjach pomiarów automatycznych: miejskich w Poznaniu i w Koninie oraz pozamiejskich w Krzyżówce i w Borówcu. Uśredniona z trzech lat liczba przekroczeń poziomu docelowego wynosiła:

- w Poznaniu – 14,
- w Koninie – 13,
- w Borówcu – 16,
- w Krzyżówce – 20.

W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A dla ozonu (poziom docelowy).

W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m³ w odniesieniu do najwyższej wartości stężeń 8-godzinnych spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym. Dlatego w tym przypadku ozon otrzymał klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

Ozon

Za podstawę oceny przyjęto pomiary automatyczne. Wynik uśredniony dla stacji pomiarowej w Krzyżówce z lat 2011–2015 wyniósł 16 091 µg/m³h, natomiast dla stacji w Borówcu za lata 2012–2015 uzyskano wartość 12073 µg/m³h. Również wyniki modelowania matematycznego przeprowadzonego dla ozonu pod kątem ochrony roślin nie wskazują przekroczeń poziomu docelowego w województwie wielkopolskim.

Na podstawie otrzymanych wyników strefę zaliczono do klasy A.

W strefie wielkopolskiej przekroczony jest poziom celu długoterminowego (6000 µg/m³h). Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na rok 2020.

Dwutlenek siarki i tlenki azotu

Podstawą klasyfikacji były wyniki pomiarów automatycznych prowadzonych w stałych punktach pomiarowych. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki wahały się od 3 µg/m³ do 4 µg/m³. Natomiast średnie roczne stężenia tlenków azotu wynosiły od 13 do 19 µg/m³. Nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu wymienionych substancji przy zachowaniu okresu uśredniania stężeń jako wartości średniej dla roku kalendarzowego i odrębnie wartości średniej z okresu zimowego.

W roku 2016 w województwie wielkopolskim kontynuowano pomiary dwutlenku siarki i tlenków azotu metodą pasywną, uznawaną za metodę wskaźnikową. W każdym powiecie zlokalizowano jedno stanowisko pomiarowe służące do oceny stężeń SO₂ i NO. Próbniki pasywne znajdujące się głównie na terenach pozamiejskich, rolniczych, wyraźnie pokazują problem związany ze spalaniem paliw do celów grzewczych, co jest widoczne w sezonie zimowym, kiedy odnotowywane jest podwyższenie stężeń wymienionych substancji.

Należy jednak podkreślić, że normy jakości powietrza dotyczące dwutlenku siarki i tlenków azotu nie są na tych obszarach przekraczane.



Podsumowanie dla oceny według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin w strefie wielkopolskiej

W roku 2017 dla obszaru województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2016. W wyniku oceny strefę wielkopolską:

- pod kątem ochrony roślin – dla ozonu, SO_2 i NO_x – zaliczono do klasy A. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.
- pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano:
 - dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
 - dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ – w klasie C,
 - dla pyłu PM_{10} – w klasie C – ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla 24 godzin,
 - dla benzo(a)pirenu – w klasie C – ze względu na przekroczenia poziomu docelowego,
 - dla ozonu – w klasie A – dla poziomu docelowego.

W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację wyznaczając dla strefy wielkopolskiej:

- dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$, klasę C1 informującą o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, której należy dotrzeć od roku 2020.
- dla ozonu klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego.

Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM_{10} wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego).

Zaliczenie obszaru powiatu konińskiego do strefy gorszej klasy (klasa C) nie oznacza zatem, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. Jakość powietrza badana jest w wyznaczonych stacjach monitoringowych, nie zlokalizowanych na terenie powiatu konińskiego. Jeżeli zaistniała by sytuacja znacząco pogarszająca jakość powietrza na terenie powiatu konińskiego, zadaniem WIOŚ w Poznaniu jest reagowanie i przeprowadzenie badań na stacjach mobilnych.

Przypisanie strefie klasy C nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń – włączając konieczność opracowania programu ochrony powietrza – POP, o ile program taki nie został opracowany wcześniej dla danego zanieczyszczenia i obszaru.

Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę Nr XXIX/565/12 z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon. Program ochrony powietrza (POP) dla strefy wielkopolskiej, w której stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy ozonu w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza.

W dniu 24 lipca 2017 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę nr XXXIII/853/17 w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ oraz B(a)P”.

Program ochrony powietrza jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Wskazanie właściwych działań wymaga zidentyfikowania przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji.

Diagnoza istniejącego stanu w zakresie jakości powietrza na terenie strefy wielkopolskiej wskazuje, że główną przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych przedmiotowych substancji w powietrzu jest „niska emisja”, czyli emisja pochodząca ze spalania paliw w piecach, kotłach domowych. Należy podkreślić, że zarówno stan techniczny większości urządzeń, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych, jak również jakość tych paliw są wysoce niezadowalające. Często dochodzą do tego również praktyki spalania w kotłach odpadów z gospodarstw domowych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu, jakie występują szczególnie w okresie grzewczym tj. inwersje temperatur, małe prędkości wiatrów, a także w przypadku niektórych gmin – niekorzystne warunki topograficzne, decydują o występowaniu przekroczeń poziomów normatywnych.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej jest przeniesienie podstawowych założeń i kierunków działań do wszystkich strategicznych dokumentów i polityk powiatów i poszczególnych miast i gmin. Odzwierciedlenie tych założeń i kierunków w innych, istotnych dokumentach, pozwoli na efektywne i sprawne współdziałanie odpowiedzialnych za jego realizację jednostek organizacyjnych oraz planowe realizowanie przyszłych inwestycji.

Właściwe organy samorządu gminnego są zobowiązane do przekazywania organowi przyjmującemu Program informacji o:



- wydawanych decyzjach, w szczególności: decyzjach administracyjnych zawierających informacje o emisji zanieczyszczeń do powietrza, pozwoleniach na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, pozwoleniach zintegrowanych oraz informacji o przyjmowanych w trybie art. 152 ustawy POŚ (w przypadku właściwych organów powiatów i miast na prawach powiatu),
- zgłoszeniach eksploatacji instalacji (w przypadku właściwych organów powiatów i miast na prawach powiatów),
- podejmowanych decyzjach dotyczących realizacji działań wynikających z podstawowych kierunków i zakresów działań mających na celu w szczególności ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł bytowo – komunalnych.

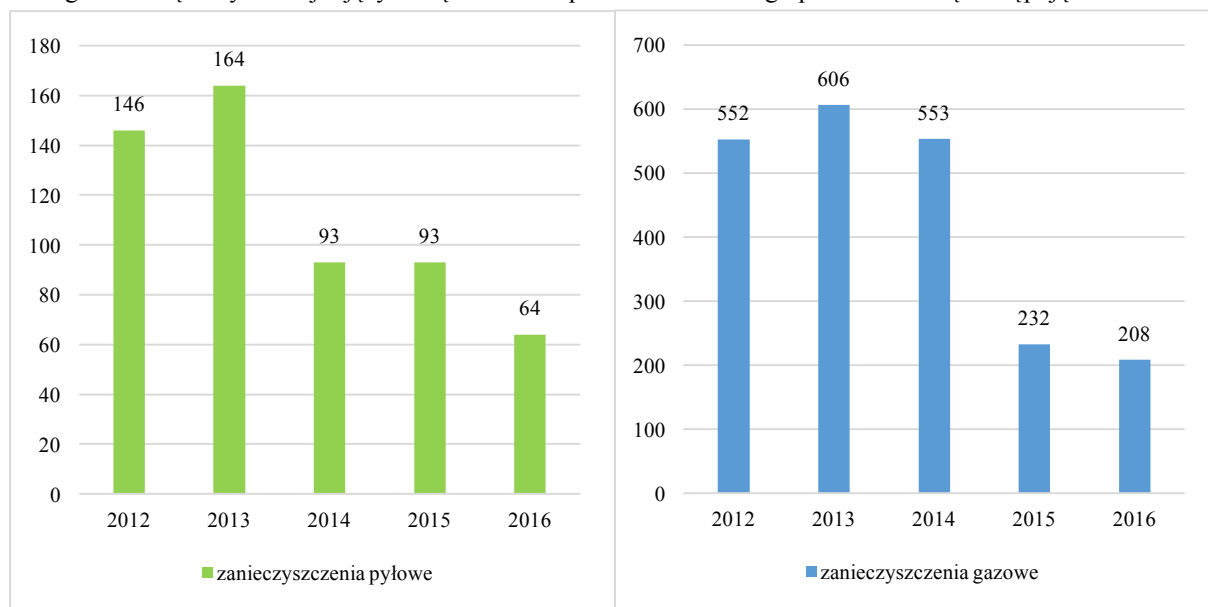
Sprawozdania o wdrożonych działaniach na terenie strefy, w celu realizacji zadań wynikających z Programu ochrony powietrza, organ wykonawczy gminy i powiatu powinien przekazywać do organu przyjmującego Program do 30 czerwca po zakończeniu roku objętego okresem sprawozdawczym.

Kontrolę wykonania zadań zapisanych w Programie Ochrony Powietrza, wobec organu wykonawczego gminy i innych podmiotów sprawuje wojewoda przy pomocy wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska (art. 96a POŚ).

Coroczna aktualizacja bazy danych emisyjnych oraz corocznie opracowane oceny jakości powietrza wykonywane przez WIOŚ w Poznaniu pozwolą na bieżącą kontrolę stanu aerosanitarnego w strefach województwa wielkopolskiego.

2.2.2.3. Emisja zanieczyszczeń powodowana przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu

Dla analizy emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych powodowanych przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu wykorzystano dane z GUS z lat 2012-2016. Emisja zanieczyszczeń w Mg/rok w latach 2012-2016 roku z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu konińskiego przedstawia się następująco:

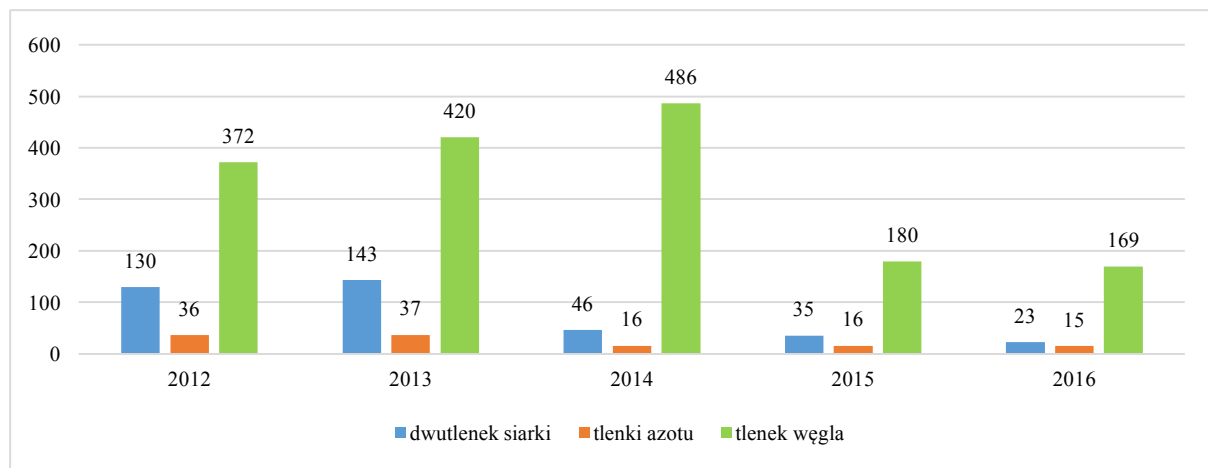


Rysunek 7 Emisja zanieczyszczeń pyłowo gazowych w latach 2012-2016 z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu konińskiego (Mg/rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, 2017

Wykresy powyżej wskazują na znaczne ograniczenie emisji pyłów do powietrza na koniec 2016 roku o 56% w stosunku do 2012 roku, co może być wynikiem ograniczenia spalania paliw niskiej jakości, zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło przed podmioty gospodarcze, stosowania nowszych technologii ograniczających emisję pyłów.

Znaczący spadek odnotowano w przypadku gazów emitowanych do powietrza na koniec 2016 roku o ok. 62% w stosunku do 2012 roku.



Rysunek 8 Emisja zanieczyszczeń w latach 2012-2016 roku z zakładów szczególnie uciążliwych znajdujących się na terenie powiatu konińskiego (Mg/rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, 2017

Jak wynika z wykresów powyżej, emisja pyłów i gazów do powietrza zmniejsza się z roku na rok. I tak emisja w 2015 roku z zakładów szczególnie uciążliwych w przypadku:

- dwutlenku siarki zmniejszyła się o 82% do roku 2012,
- tlenków azotu zmniejszyła się o 58% do roku 2012,
- tlenku węgla zmniejszyła się o 54% do roku 2012.

Na terenie powiatu konińskiego zlokalizowane są zakłady przemysłowe będące źródłem zanieczyszczeń powietrza, dla których Starosta jako organ ochrony środowiska wydał pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza, tj.:

- wytwórnia mas bitumicznych w miejscowości Żdzary gmina Stare Miasto oraz Krzymów oraz Brzezińskie Holendry w gminie Krzymów,
- wytwórnia betonu towarowego w miejscowości Sławsk gmina Rzgów oraz w Kleczewie,
- suszarnia ziół w miejscowości Chmielniki gmina Kramsk,
- zbiorniki na cementu w Ślesinie,
- zakład produkcyjny przerobu metali w miejscowości Drążen i Brzeźno, gmina Krzymów,
- produkcja ceramiki budowlanej w miejscowości Honoratka, gmina Ślesin,
- neutralizatornia odpadów zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi w miejscowości Główniew, gmina Stare Miasto,

Ponadto działalność kopalni węgla brunatnego powoduje nieznaczny wzrost zapylenia spowodowany emisją niezorganizowaną pyłu z odkrywek. Emisja niezorganizowana pyłu powstaje na niezrekultywowanych zwalówiskach, odkrytych wyrobiskach, podczas urabiania węgla oraz jako emisja wtórna z placów i dróg, tylko w okresie braku opadów atmosferycznych. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego spowodowane emisją pyłową z wyrobiska odkrywki nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych norm jakościowych powietrza w jego otoczeniu. Kotłownie kopalniane wyposażone są w urządzenia odpylające i nie emitują ponadnormatywnych ilości zanieczyszczeń pyłowych.

2.2.2.4. Emisja z emitatorów liniowych

Jednym z podstawowych czynników środowiskotwórczych, związanych z komunikacją jest zanieczyszczenie powietrza występujące w sąsiedztwie dróg. Pojazdy samochodowe poruszające się po drogach, emitują do atmosfery duże ilości różnorodnych substancji toksycznych, powstających w wyniku spalania paliwa napędowego, a także na skutek wzajemnego oddziaływania opon i nawierzchni dróg oraz zużywania się niektórych elementów pojazdu (powstają wtedy zanieczyszczenia w postaci pyłów gumowych, azbestowych, kamiennych oraz rdzy, sadzy itp.).

Jest to problem narastający, zwłaszcza na terenie miast i centrum gmin. Mimo prowadzonej tam modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najbardziej odczuwany jest w letnie, słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.



Przez teren powiatu konińskiego przebiegają drogi krajowe o łącznej długości 92,495 km:

- Autostrada A2 na długości 22,480 km,
- droga krajowa nr 92 Świecko-Poznań-Warszawa na długości 23,545 km,
- droga krajowa nr 25 Ostrów-Kalisz-Konin-Bydgoszcz na długości 39,424 km,
- droga krajowa nr 72 Konin-Turek na długości 7,046 km.

Drogi wojewódzkie, które składają się z 27 odcinków i których długość na terenie powiatu konińskiego wynosi 128,712 km, są łącznikami komunikacyjnymi pomiędzy drogami krajowymi, a także łącznikami siedzib gmin z siedzibą powiatu i stolicą województwa, w tym:

- droga wojewódzka nr 263 długości 42,218 km,
- droga wojewódzka nr 264 długości 17,026 km,
- droga wojewódzka nr 266 długości 38,567 km,
- droga wojewódzka nr 269 długości 5,546 km,
- droga wojewódzka nr 443 długości 19,110 km,
- droga wojewódzka nr 467 długości 6,245 km.

Powiat koniński posiada ogółem 620 km dróg powiatowych, z tego 586,9 km dróg zamiejskich i 33,1 km dróg miejskich. W kategorii dróg zamiejskich znajduje się:

- 484 km dróg o nawierzchni twardej ulepszonej,
- 34 km dróg o nawierzchni tłuczniowej,
- 69 km dróg o nawierzchni gruntowej.

W kategorii dróg miejskich znajduje się:

- 27 km ulic o nawierzchni twardej,
- 6 km ulic o nawierzchni gruntowej.

Ponadto w sieci dróg powiatowych znajduje się 27 mostów i 3 wiadukty.

Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące organy:

- dróg krajowych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Poznaniu,
- dróg wojewódzkich – Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu,
- dróg powiatowych – Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie.
- dróg gminnych – władze Miast i Gmin.

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się, stanowiąc podstawę do podnoszenia atrakcyjności terenu powiatu, wymaga ciągłego utrzymywania wszystkich dróg na odpowiednim poziomie technicznym oraz podnoszenia ich parametrów technicznych i dostosowywania do standardów europejskich.

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie co 5 lat (z wyłączeniem miast na prawach powiatu) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat. W roku 2015 na sieciach dróg krajowych oraz wojewódzkich został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Podstawę prawną przeprowadzenia pomiaru stanowiło Zarządzenie nr 38 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 września 2014 r. Pomiary na terenie powiatu konińskiego przeprowadzono na 6 odcinkach dróg krajowych A2, 25, 72 o długości 49,476 km oraz na 11 odcinkach dróg wojewódzkich na długości 105,116 km.



Tabela 2 Średnio dobowy ruch na drogach krajowych na terenie powiatu konińskiego

Odcinek drogi	razem	motocykle	osobowe	lekkie ciężarowe	ciężarowe	autobusy	ciągniki rolnicze
A2							
MODŁA/WĘZEL/-KONIN WSCHÓD/WĘZEL/	23 870	30	14 090	2 106	7 567	76	0
KONIN WSCHÓD/WĘZEL/- KOŁO/WĘZEL/	23 113	25	13 845	2 099	7 044	100	0
Droga nr 25							
ŚLESIN-KONIN	7 947	58	921	605	1 281	73	9
KONIN-MODŁA	12 556	47	9 174	1 150	2 126	47	12
Droga nr 72							
KONIN-ŻDŻARY	7426	37	5802	638	899	38	12
ŻDŻARY-TULISZKÓW	7288	61	5783	532	860	38	14

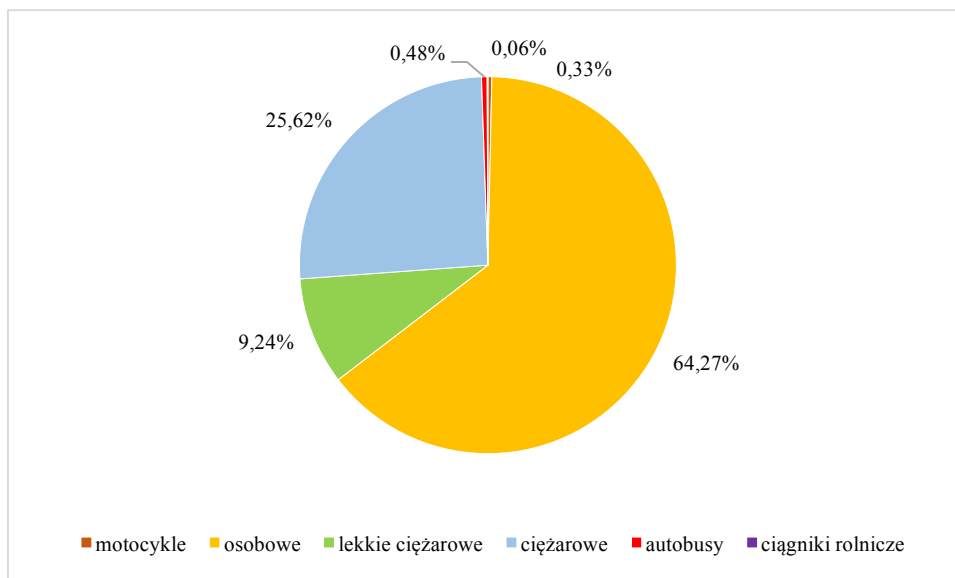
Źródło: Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 3 Średnio dobowy ruch na drogach wojewódzkich na terenie powiatu konińskiego

drogi wojewódzkie	razem	motocykle	osobowe	lekkie ciężarowe	ciężarowe	autobusy	ciągniki rolnicze
nr 263							
KLECZEW-ŚLESIN	3732	30	2933	299	578	32	14
ŚLESIN-SOMPOLNO	3601	43	2514	411	447	14	18
nr 264							
KLECZEW-KAZIMIERZ BISKUPI	6022	48	5124	452	247	60	6
KLECZEW /OBWODNICA/	4177	38	3637	184	272	25	21
KAZIMIERZ BISKUPI- KONIN	7818	47	7106	281	221	55	8
nr 266							
GR.WOJ.-SOMPOLNO	3864	73	3308	174	271	23	15
SOMPOLNO-KRAMSK	5004	90	4274	315	260	40	25
KRAMSK-KONIN	9019	72	8019	460	288	153	27
nr 269							
SZCZERKOWO-GR. WOJ.	1657	20	1363	139	99	13	23
nr 443							
BIAŁOBLOTY-RYCHWAŁ	4673	51	3225	453	874	42	28
nr 467							
SŁUGOCIN-GOLINA	2076	23	1690	172	170	15	6

Źródło: Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

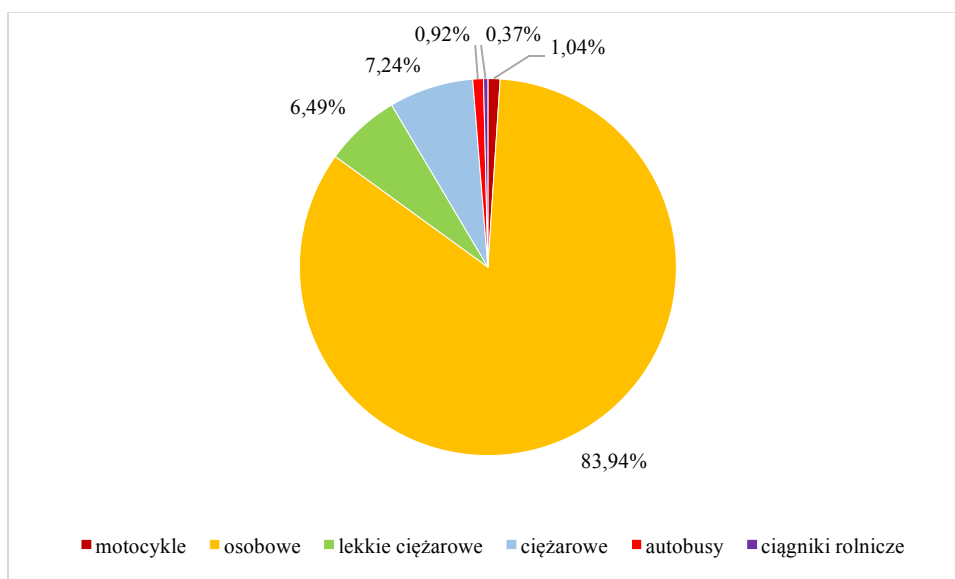
Spośród wszystkich pojazdów poruszających się po drogach krajowych znajdujących się w powiecie konińskim, największy udział mają samochody osobowe 64,27%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie 34,85%. Najmniejszy udział przypadł pojazdom wykorzystywanym rolniczo oraz autobusom i motocyklom 0,88%.



Rysunek 9 Udział pojazdów na drogach krajowych w powiecie konińskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie Średniego dobowego ruchu rocznego (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Na 11 odcinkach dróg wojewódzkich w powiecie konińskim największy udział w ruchu mają również pojazdy osobowe 83,94%, lekkie ciężarowe i ciężarowe 13,73%, pozostałe 2,33% stanowią autobusy, motocykle i ciągniki rolnicze.



Rysunek 10 Udział pojazdów na drogach wojewódzkich w powiecie konińskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie Średniego dobowego ruchu rocznego (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach wojewódzkich, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

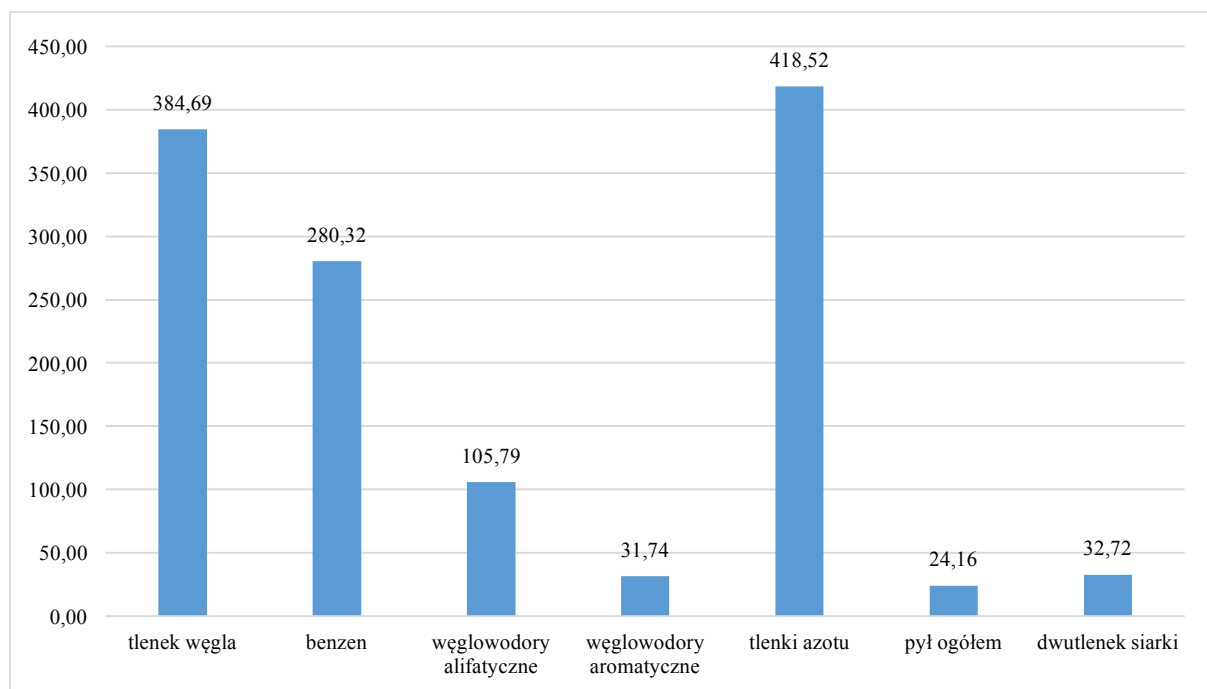
Do obliczeń emisji szkodliwych substancji do powietrza wykorzystano dane z tabel powyżej, średnie spalanie różnego rodzaju paliw przez pojazdy oraz liczbę kilometrów dróg publicznych na terenie powiatu konińskiego. Ponadto wykorzystano program licencjonowany OPERAT2000 do wyliczenia substancji emitowanych do powietrza.



Tabela 4 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie powiatu konińskiego w 2016 roku

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. (mg/s)	Emisja (Mg/rok)
drogi krajowe	tlenek węgla	10 987,24	346,49
	benzen	98,91	3,12
	węglowodory alifatyczne	1 691,38	53,34
	węglowodory aromatyczne	507,41	16,00
	tlenki azotu	6 691,42	211,02
	pył ogółem	387,11	12,21
	dwutlenek siarki	522,60	16,48
drogi wojewódzkie	tlenek węgla	9 766,70	3,08
	benzen	8,78	276,89
	węglowodory alifatyczne	149,20	47,04
	węglowodory aromatyczne	447,73	14,12
	tlenki azotu	5 901,71	186,11
	pył ogółem	339,83	10,72
	dwutlenek siarki	461,96	14,57
drogi powiatowe	tlenek węgla	937,43	29,56
	benzen	8,44	0,27
	węglowodory alifatyczne	144,31	4,55
	węglowodory aromatyczne	43,29	1,37
	tlenki azotu	570,91	18,00
	pył ogółem	33,03	1,04
	dwutlenek siarki	44,59	1,41
drogi gminne	tlenek węgla	176,32	5,56
	benzen	1,59	0,05
	węglowodory alifatyczne	27,14	0,86
	węglowodory aromatyczne	8,14	0,26
	tlenki azotu	107,38	3,39
	pył ogółem	6,21	0,20
	dwutlenek siarki	8,39	0,26

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000



Rysunek 11 Emisja liniowa na terenie powiatu konińskiego w 2016 r.

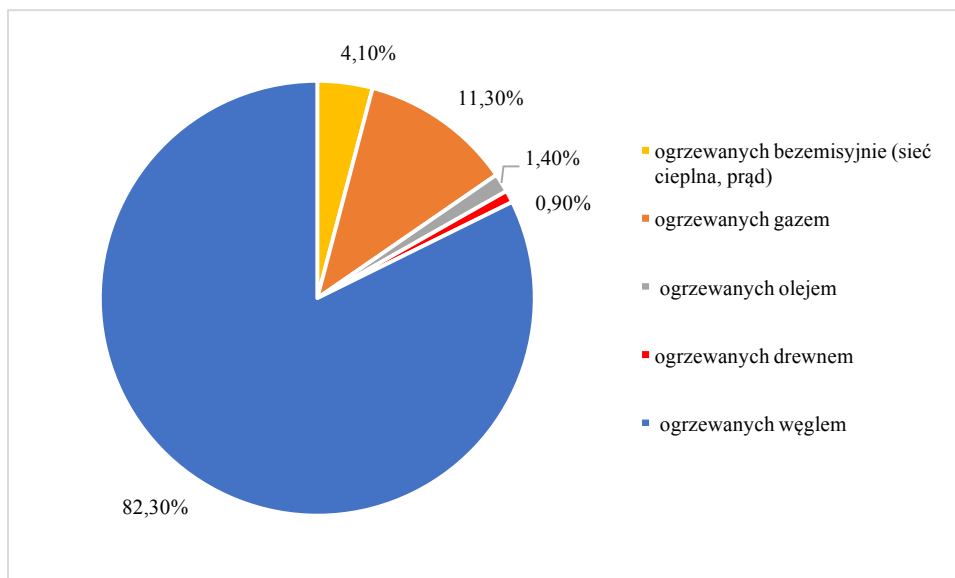
Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

Największa emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza dotyczy głównie tlenu węgla oraz tlenków azotu. Nie można pominąć również pozostałych zanieczyszczeń pomimo znacznie mniejszej ilości w Mg/rok, dlatego że są to substancje rakotwórcze w szczególności benzen.

2.2.2.5. Emisja z emitorów powierzchniowych

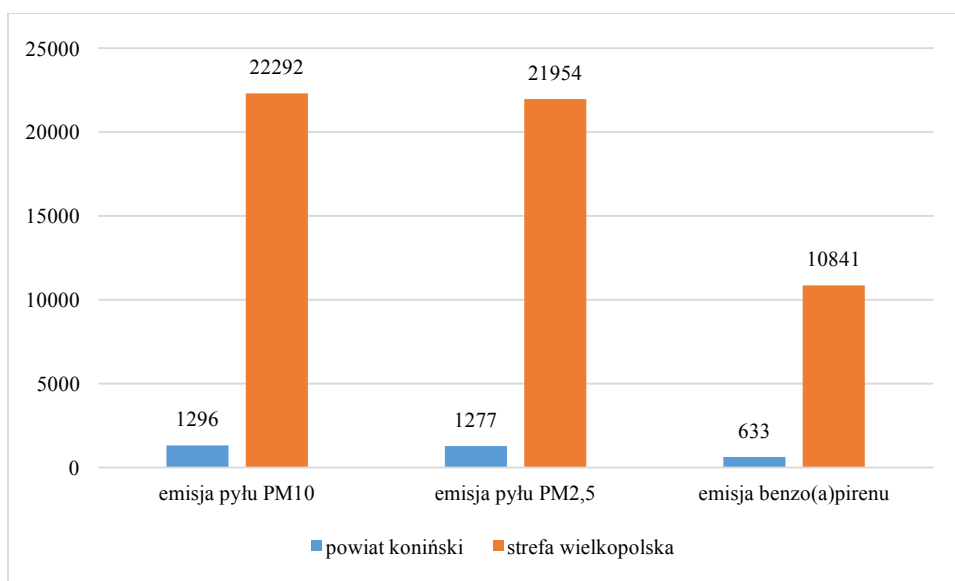
Emisja powierzchniowa na terenie powiatu konińskiego powodowana jest głównie przez indywidualne źródła ciepła. Indywidualne źródła ciepła obok sieci ciepłowniczej oraz systemu dystrybucji gazu ziemnego stanowią istotny element pokrycia zapotrzebowania ciepłego obiektów zlokalizowanych na terenie powiatu. Ich funkcjonowanie zazwyczaj oparte jest o spalanie węgla, biomasy, gazu czy oleju opałowego. Stosowanie indywidualnych źródeł grzewczych w dużej mierze podyktowane jest niewystarczającą dostępnością bądź brakiem możliwości technicznych korzystania z sieci przesyłowych gazu i energii cieplnej. Ze względu na stosunkowo wysokie koszty montażu i eksploatacji indywidualnych systemów grzewczych funkcjonujących w oparciu o spalanie gazu czy oleju opałowego znaczną popularnością na terenie analizowanej strefy cieszą się źródła ogrzewania zasilane przez paliwa stałe. Fakt ten w istotny sposób wpływa na ilość i rodzaj zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Na emisyjność tego typu instalacji wpływa m.in. struktura wiekowa, typ, rodzaj, stan i sprawność kotła, stan techniczny instalacji odprowadzania spalin, intensywność i zakres temperaturowy procesu spalania oraz rodzaj i jakość stosowanego paliwa.

W powiecie konińskim z sieci gazowej korzysta 10% mieszkańców (GUS, 2016). W miastach wskaźnik ten wynosi 18% a na terenach wiejskich 9,5%. Ponad 90% odbiorców gazu wykorzystuje go do ogrzewania mieszkań. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. Do prezentacji emisji powierzchniowej posłużono się danymi z Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P).



Rysunek 12 Udział mieszkań ogrzewanych poszczególnymi źródłami ciepła na terenie strefy wielkopolskiej (w tym powiat koniński)
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P)

Jak wynika z wykresu powyżej największy udział w zapotrzebowaniu na ciepło w budynkach pokrywane jest ze spalania węgla i produktów węglowych (82,3%), następnie ze spalania gazu (11,3%), oleju (1,4%), drewna (0,9%). Pozostałe zapotrzebowanie na ciepło pokrywane jest przez udział ciepła sieciowego lub energii elektrycznej (4,1%).



Rysunek 13 Emisja powierzchniowa na terenie powiatu konińskiego w 2015 r. (Mg/rok)
Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P)

Emisja powierzchniowa na terenie powiatu konińskiego stanowi niecałe 6% emisji z całej strefy wielkopolskiej. Dane pozyskane z Programu ochrony powietrza... wskazują, że najwyższa emisja pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu wynikająca ze źródeł emisji powierzchniowej w 2015 r. występowała na terenie powiatów poznańskiego, konińskiego i ostrowskiego. Najniższe wielkości emisji wspomnianych substancji odnotowano natomiast na terenie powiatów miasto Konin, miasto Leszno oraz w powiecie międzychodzkiem.



2.2.3. Analiza możliwości wykorzystania lokalnych i odnawialnych źródeł energii

2.2.3.1. Możliwość wykorzystania energii wodnej

Potencjał energetyczny wody jest nierównomiernie rozłożony na terenie Polski. Przeważająca jego część (około 67,9%) występuje w dorzeczu Wisły, 17,6% w dorzeczu Odry, zaledwie 2,0% to rzeki Przymorza oraz Warmii i Mazur, natomiast pozostałe 12,5% stanowi mała energetyka. Do rzek o dużym potencjale energetycznym zaliczyć można przede wszystkim Wisłę, Dunajec, San, Bug, Odrę, Bóbr i Wartę.

W celu oszacowania potencjału energetycznego rzek, najistotniejsze znaczenie mają dwa czynniki, tj. spadek koryta rzeki oraz przepływy wody. Polska jest krajem nizinnym, o stosunkowo małych opadach i dużej przepuszczalności gruntów, co znacznie ogranicza zasoby energetyczne rzek. Ponadto rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów energetycznych są ograniczone m.in. przez sprawność urządzeń, istniejące warunki terenowe (np. zabudowa), bezzwrotny pobór wody dla celów nieenergetycznych, konieczność zapewnienia minimalnego przepływu wody w korycie rzeki poza elektrownię. Powyższe ograniczenia powodują zmniejszenie potencjału teoretycznego, a wynik końcowy określany jest jako potencjał techniczny.

Sieć hydrograficzna powiatu należy do systemu wodnego Odry (region wodny Środkowej Odry), leży w granicach zlewni rzeki Warty i Noteci.

Tabela 5 Zasoby energii wodnej rzek w rejonie powiatu konińskiego i możliwości ich technicznego wykorzystania

Obszar lub rzeka	Zasoby teoretyczne		Zasoby techniczne		
	w GWh	Udział w całości zasobów	w GWh	Stopień wykorzystania teoretycznych zasobów energii	Udział w całości zasobów
Dorzecze Odry	5 966	25,9%	2400	40,2%	20,1%
Odra Środkowa	1045	3,3%	429	57,4%	3,6%
Warta	1 032	4,5%	351	34,0%	2,9%

Źródło: „Odnawialne źródła energii” Wojciech Matuszek Elektrownie Szczytowo-Pompowe SA, ELEKTROENERGETYKA NR 1/2005 (52)

W Polsce potencjał wodno-energetyczny jest nierównomiernie rozłożony na terenie kraju. Przeważająca jego część, bo aż około 68 % występuje w dorzeczu Wisły, z tego aż połowa to potencjał odcinka dolnej Wisły od ujścia Pilicy do morza; zaledwie 17,6 % w dorzeczu Odry; około 2,1 % rzeki Przymorza oraz Warmii i Mazur niezwiązane z dorzeczem Wisły oraz 12,5% mała energetyka. Do rzek o dużym potencjale energetycznym zalicza się Wisłę, Dunajec, San, Bug oraz Odrę, Bóbr i Wartę.

Największa koncentracja istniejących elektrowni wodnych średniej i dużej mocy w Polsce jest na zachodzie i południu kraju; najsłabsze zagęszczenie – w Polsce centralnej, a na wschodzie kraju praktycznie nie występują. Najkorzystniejsze pod względem zasobów MEW są rejony południowe Polski (podgórskie), zaś ze względu na istniejącą zabudowę hydrotechniczną także zachodnie i północne.

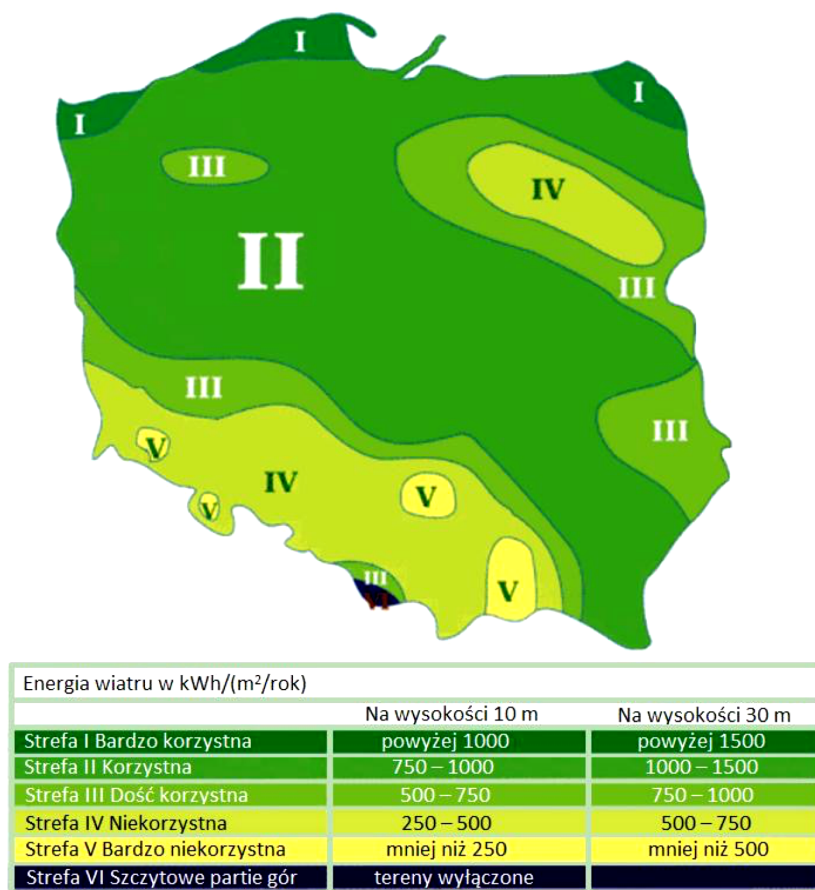
Na terenie powiatu brak jest elektrowni wodnych.

2.2.3.2. Możliwość wykorzystania energii wiatrowej

Trwający obecnie rozwój technologiczny siłowni wiatrowych pozwala na szersze wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Wiatr jest przekształconą formą energii słonecznej – to ruch cząstek powietrza wywołany nierównomiernym nagrzewaniem się powierzchni Ziemi w wyniku działania promieniowania słonecznego. Około 25% tej energii stanowi ruch mas powietrza przylegających bezpośrednio do powierzchni ziemi. Jeśli uwzględni się różne rodzaje strat oraz możliwości rozmieszczenia urządzeń przetwarzających energię wiatru, mają one potencjał energetyczny o mocy 40 TW.

Energia wiatrowa jest ekologicznie czysta - do jej wytworzenia niepotrzebne jest wykorzystanie jakiegokolwiek paliwa. Zastosowanie siłowni wiatrowych do produkcji energii, powoduje redukcję emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂, oraz poprawę jakości powietrza, poprzez brak emisji SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery. Ponadto wiatr jest niewyczerpalnym i odnawialnym źródłem energii.

Wybór miejsca pod lokalizację siłowni wiatrowych powinien opierać się na analizie warunków wiatrowych. Wstępna ocena może zostać dokonana w oparciu o atlasy i mapy wietrzności. Zasoby energii wiatru są silnie związane z lokalnymi warunkami klimatycznymi i terenowymi. Decydują one o tym, czy dany obszar jest korzystnym miejscem do zbudowania siłowni wiatrowej.



Rysunek 14 Energia wiatru w kWh/(m²/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Po analizie powyższej mapy wywnioskować można, iż potencjał energetyczny wiatru na obszarze powiatu konińskiego mieści się w zakresie 1000-1500 kWh/(m²/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu. Zatem powiat leży na obszarze o korzystnych warunkach dla rozwoju energetyki wiatrowej. Oznacza to, że zasadne jest wykorzystanie alternatywnego źródła energii, jakim są elektrownie wiatrowe na tym terenie.

Na terenie powiatu wg Urzędu Regulacji Energetyki zlokalizowanych jest 37 wiatraków o mocy 71,195 MW¹, w tym latach 2014-2016 na terenie powiatu konińskiego zostało wybudowanych 21 szt. elektrowni wiatrowych oraz 6 zlikwidowano:

- Sompolno - na terenie gminy wybudowano jedną elektrownię wiatrową,
- Kleczew - wybudowano 13 elektrowni wiatrowych,
- Kramsk – wybudowano dwie elektrownie wiatrowe oraz zlikwidowano 6 elektrowni,
- Krzymów - wybudowano dwie elektrownie wiatrowe,
- Grodziec-wybudowano trzy elektrownie wiatrowe przez inwestora prywatnego.

2.2.3.3. *Możliwość wykorzystania energii słonecznej*

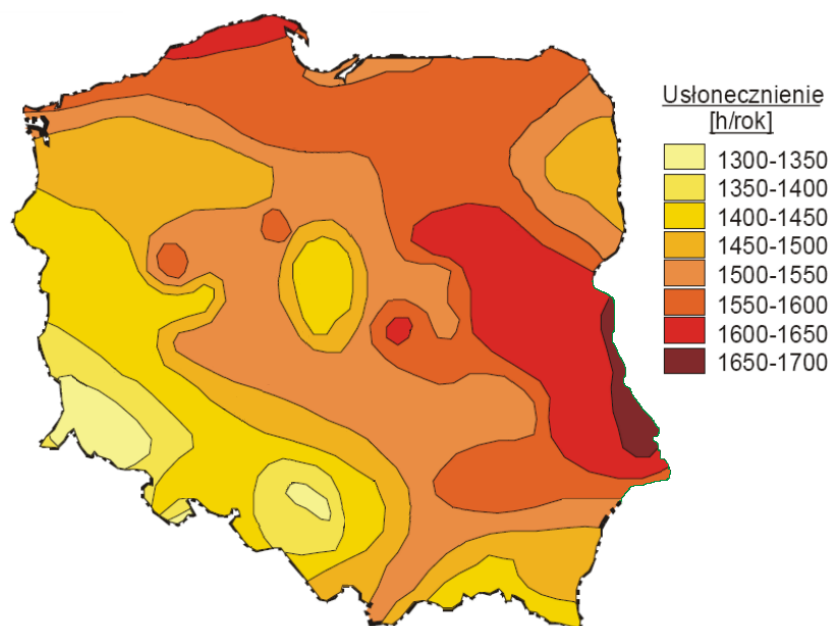
Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, ekologicznie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Najefektywniej może być wykorzystana lokalnie, zaspokajając zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową i ogrzewanie pomieszczeń. Dużą zaletą jest jej łatwa adaptacja, zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego.

Praktyczne wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wymaga oszacowania potencjalnych i rzeczywistych zasobów energii słonecznej na danym obszarze i parametryzacji warunków meteorologicznych dostosowanych do potrzeb technologii przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną lub ciepłą.

Istotny wpływ na ilość promieniowania słonecznego, jaka dociera do Ziemi ma przejrzystość powietrza. Parametr przezroczystości powietrza ulega wahaniom w ciągu dnia w zależności od warunków meteorologicznych. Ponadto,

¹ <http://www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa.html>

zmniejszenie przejrzystości powietrza może być wywołane również przez zawieszone w nim liczne cząsteczki pyłu i dymu.



Rysunek 15 Średnie roczne sumy usłonecznienia

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Powiat koniński położony jest na obszarze rejonu centralnego, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900-950 kWh/m², natomiast średnie sumy usłonecznienia w ciągu roku wahają się w granicach 1500-1550 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że powiat dysponuje dobrymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej w powiecie powinno być zatem instalowanie farm fotowoltaicznych oraz indywidualnych małych instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

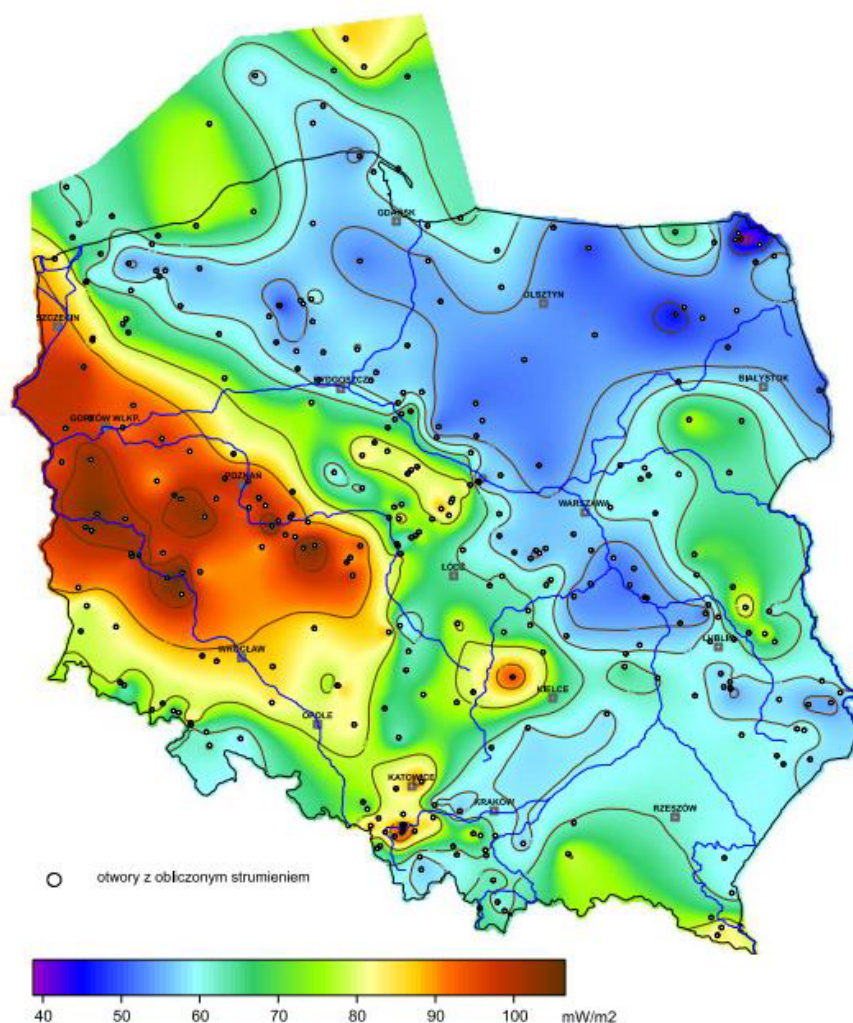
W latach 2015- 2016 zbudowano elektrownie słoneczne na terenie gminy Stare Miasto: 1 szt. o mocy do 0,6 MW w miejscowości Żdźary Kolonia, 2 szt. o mocy 500 kW każda w miejscowości Bicz.

2.2.3.4. *Możliwość wykorzystania energii geotermalnej*

Energia geotermalna to energia ciepła wnętrza Ziemi. Jej nośnikami są para wodna, woda wypełniająca pory i szczeliny w skałach wodonośnych oraz gorące skały. Powyższe nośniki zaliczane są do odnawialnych źródeł energii. Pomimo faktu, że energia geotermalna występuje w niewyczerpywalnych ilościach, to jednak jej złoża na kuli ziemskiej są rozmieszczone nierównomiernie i znajdują się na różnych głębokościach, co wpływa na możliwości i ekonomiczną opłacalność ich eksploatacji.

W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna, wyróżnia się:

- geotermię płytką (niskiej entalpii) – wykorzystującą energię ciepłą gruntu z głębokości do ok. 100 m za pomocą pomp ciepła,
- geotermię głęboką (wysokiej entalpii) - pozyskującą energię ciepłą z wnętrza Ziemi, z głębokości kilku kilometrów.



Rysunek 16 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski

Źródło: <https://www.mos.gov.pl/> (Szewczyk & Gientka, 2009)

Analizując powyższe mapy rozkładu gęstości strumienia ciepłego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w powiecie konińskim jest uzasadniona. Jednakże na terenie całego powiatu można wykorzystać geotermię płytką przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem przenoszącym ciepło z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze.

2.2.3.5. *Możliwość wykorzystania energii z biomasy i biogazu*

Biomasa

Słoma² to „dojrzałe lub wysuszone żdźbła roślin zbożowych”, a także wysuszone rośliny strączkowe, len czy rzepak. Charakteryzuje się dużą zawartością suchej masy (około 85%). W energetyce zastosowanie znajduje słoma wszystkich rodzajów zbóż oraz rzepaku i gryki, natomiast szczególnie cenną jest słoma żytnia, pszena, rzepakowa i gryczana oraz osadki kukurydzy.

Do celów projektowych przyjęto zużycie słomy pochodzącej z upraw zboża oraz rzepaku na terenie powiatu konińskiego. W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię poszczególnych upraw.

² źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”



Tabela 6 Powierzchnia upraw na terenie powiatu konińskiego

Uprawa	jednostka	Powierzchnia
ogółem	ha	70 495
zboża razem	ha	54 613
zboża podstawowe z mieszkankami zbożowymi	ha	52 923
ziemniaki	ha	1 398
uprawy przemysłowe	ha	3 494
buraki cukrowe	ha	705
rzepak i rzepik razem	ha	2 786
strączkowe jadalne na ziarno razem	ha	105
warzywa gruntowe	ha	418

Źródło: Bank Danych Lokalnych, 2016

Słoma jest wykorzystywana głównie jako pasza lub podściółka w hodowli zwierząt gospodarskich, zaś do celów energetycznych wykorzystuje się jedynie jej nadwyżki. Wykorzystanie nadwyżek w celach energetycznych pozwala uniknąć ich spalania na polach, chroniąc tym samym stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym, w obliczeniach projektowych należy uwzględnić ilość słomy koniecznej do produkcji zwierzęcej. Zapotrzebowanie na słomę jest różne w zależności od gatunku zwierząt. Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7 Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych.

Zwierzęta hodowane	Zapotrzebowanie na słomę (kg/szt.)/rok
Bydło	2 555
Trzoda chlewna	730
Drób	1

Źródło: Ocena produkcji i potencjalnych możliwości wykorzystania słomy do celów grzewczych, Inżynieria Rolnicza 6(104)/2008

Na terenie powiatu pod uprawę zbóż oraz rzepaku i rzepiku wykorzystuje się odpowiednio 2 786 ha. Z upraw tych, uwzględniając zapotrzebowanie poszczególnych hodowlanych gatunków zwierząt na słomę ze zbóż, na terenie powiatu można uzyskać na cele energetyczne 12 323,81 ton słomy. Wartość opałowa słomy wynosi 15 MJ/kg, zatem potencjał energetyczny słomy pochodzącej z produkcji rolnej wyniesie 184 857 GJ/rok. Po uzyskaniu słomy z produkcji rolnej należy poddać ją procesowi peletyzacji w celu zwiększenia udziału biomasy nawet do 30% w ogólnym bilansie paliwa spalanego w kotłach energetycznych oraz do celów transportowych.

Łączna powierzchnia gruntów odłogowych i ugorowych w powiecie konińskim wynosi 1 274 ha. W celu zaopatrzenia powiatu w energię, grunty te można wykorzystać do uprawy roślin energetycznych. Podana wartość powierzchni gruntów jest jedynie teoretyczna. Należy uwzględnić, iż nie wszystkie tereny będą nadawać się do uprawy roślin – dlatego jako powierzchnię do zagospodarowania w celu uprawy roślin energetycznych przyjęto wartość 70% j. 892 ha.

Warunki klimatyczne i glebowe Polski umożliwiają wykorzystanie pod uprawy energetyczne następujących roślin:

- wierzba wiciowa,
- ślazier pensylwański,
- słonecznik bulwiasty,
- trawy wieloletnie,
- tradycyjne gatunki rolnicze.

W obliczeniach projektowych przeanalizowano możliwość pozyskania energii z uprawy słonecznika bulwiastego (*Helianthus tuberosus*), potocznie zwanego topinamburem. Jego uprawa jest najbardziej efektywna się na glebach średnich, przewiewnych, o dużej zasobności w składniki pokarmowe i dostatecznej wilgotności. Rośnie również dobrze na glebach gliniastych oraz na bardziej suchych i żyznych stanowiskach. Topinambur posiada wiele cech istotnych z punktu widzenia wykorzystania energetycznego. Głównymi cechami jest wysoki potencjał plonowania oraz niska wilgotność uzyskiwana w sposób naturalny, bez konieczności energochłonnego suszenia. Kolejną zaletą topinamburu jest możliwość pozyskania zarówno części nadziemnych (które po zaschnięciu mogą być spalane w specjalnych piecach do spalania biomasy lub współspalane z węglem), jak i podziemnych organów spichrzowych.



W polskich warunkach średni plon topinamburu kształtuje się na poziomie 10-16 t s.m. ha, a jego wartość opałowa wynosi około 15-16 MJ/kg suchej masy.

Szacując przeciętny plon topinamburu na 15 t s.m./ha można stwierdzić, że na terenie powiatu konińskiego, wykorzystując 70% dostępnych ugorów, można byłoby wyprodukować 22 360 ton s.m. topinamburu, tj. 195 400 GJ energii rocznie.

Biogaz

Najczęściej stosowanymi substratami do produkcji biogazu rolniczego są nawozy naturalne, wśród których wymienić należy gnojowicę oraz obornik. Obliczenie możliwego zysku energetycznego z biomasy pochodzącej z hodowli zwierząt opiera się na wskaźniku wielkości produkcji biogazu oraz wykorzystaniu liczby sztuk dużych zwierząt. W tabeli poniżej przedstawiono wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże zwierząt.

Tabela 8 Wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże [m³/SD/d].

Bydło	Trzoda chlewna	Drób
1,5	1,5	3,75

Źródło: Odchody zwierząt jako substrat dla biogazowni [<http://bio-gazownie.edu.pl/>]

Ze względu na niezbyt wielką liczbę ferm zwierzęcych surowce pochodzenia zwierzęcego uzupełniane są substratami roślinnymi lub innymi wysokoenergetycznymi rodzajami biomasy. W poniższej tabeli przedstawiono liczbę zwierząt w gospodarstwach na terenie powiatu konińskiego.

Tabela 9 Pogłowie zwierząt gospodarskich w powiecie konińskim oraz produkcja biogazu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt [szt.]	Biogaz [m ³ /rok]	Produkcja energii [GJ/rok]
Byki	28 476	901 185	20 727,25
Krowy	12206	448 950	10 325,85
Lochy	21195	39 420	906,66
Knury	202165	379 418	8 726,61
Kury	4371551	164 250	3 777,75
SUMA		1 933 223	44 464,12

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, 2017

Jak ukazuje powyższa tabela najwięcej biogazu i energii elektrycznej można pozyskać wykorzystując odchody bydła. Łączny potencjał energetyczny nawozów naturalnych wynosi 44 464,12 GJ/rok. Biorąc pod uwagę trudności z zebraniem całości zwierzęcych odchodów przyjęto redukcję zysku energetycznego o 40 %.

Obecnie na terenie gmin powiatu konińskiego kotły na biomasę wykorzystywane są głównie w obiektach publicznych – szkołach, przedszkolach, bibliotekach, świetlicach, ośrodkach zdrowia. W gminie Ślesin funkcjonuje instalacja do wykorzystywania biogazu do celów energetycznych na terenie Składowiska Odpadów Goranin.

2.2.4. Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian

W zapotrzebowaniu na energię elektryczną obserwuje się w Polsce dwie tendencje. Pierwsza z nich to zmniejszenie się różnic w zapotrzebowaniu na moc w miesiącach zimowych i letnich, druga – stopniowy wzrost zapotrzebowania na moc i energię. Mimo wzrostu zapotrzebowania roczne zużycie energii elektrycznej na mieszkańca jest w Polsce ciągle jeszcze dwukrotnie mniejsze niż w innych krajach UE stąd z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że zapotrzebowanie to będzie wzrastało (na pewno do 2030 roku). Wzrost temperatury nie zmieni tej tendencji, gdyż brak jest korelacji między warunkami klimatycznymi w kraju a zużyciem energii elektrycznej.

O ile w perspektywie przyszłych lat prognozowany jest wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, to w przypadku ciepła w perspektywie lat 30. XXI wieku należy się spodziewać spadku lub utrzymania aktualnych potrzeb. Utrzymywanie się dotychczasowego zapotrzebowania jest wypadkową dwóch podstawowych składników: ciągłego przyrostu liczby mieszkań, połączonego ze wzrostem ich powierzchni oraz spadku jednostkowego zapotrzebowania na ciepło w istniejących budynkach.



Zapotrzebowanie na ciepło zależy oczywiście także od warunków klimatycznych. Prognoza klimatyczna wskazuje, że do 2030 roku liczba stopniodni (będących wymiarem zapotrzebowania na ciepło) – zależnie od rejonu Polski – zmniejszy się o 140–220, czyli poniżej 5%, przy czym zmniejszą się różnice w potrzebach ciepłych mieszkańców różnych rejonów kraju. Zmniejszenie zapotrzebowania będzie korzystne dla scentralizowanych systemów ciepłowniczych, gdyż zmniejszy się dysproporcja między zapotrzebowaniem letnim (ciepła woda użytkowa), a zimowym (dodatkowo ogrzewanie).

Zmiana liczby stopniodni do roku 2100 może sięgnąć 25% i w takiej perspektywie liczyć się należy ze znacznym zmniejszeniem zapotrzebowania na ciepło. Efekt ten będzie dodatkowo wzmocniony perspektywą znaczącej wymiany infrastruktury budowlanej na energooszczędną. Spodziewany wpływ zmian zapotrzebowania na skutek zmian temperatury można ocenić, porównując aktualne zapotrzebowanie na energię dla ogrzewania mieszkań w krajach europejskich o różnych temperaturach w sezonie grzewczym. Wzrost temperatury o około 3°C powoduje zmniejszenie zapotrzebowania energii do ogrzewania pomieszczeń o około 40 KWh/m², a więc w stosunku do obecnego zapotrzebowania w Polsce o około 20%.

Najbardziej wrażliwą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze 0°C znacznie przybędzie. Wzrastały będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną.

Można przypuszczać, że przyszłe technologie energetyczne OZE praktycznie nie będą wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptacja do nowych warunków. Niektóre podsektory, jak energetyka wodna czy technologie spalania biomasy naturalnej (w tym plantacji energetycznych) nie będą wykorzystywane w związku ze znacznie ograniczonymi ich zasobami.

Sektor energetyki powinien przygotować się do efektywnego pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ich magazynowania i przetwarzania w energię końcową, biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych odbiorców: przemysłu, budownictwa, transportu i rolnictwa, jak i zróżnicowaną specyfikę OZE. Konieczne jest prowadzenie działań zintegrowanych pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki.

Działania adaptacyjne poszczególnych sektorów powinny uwzględniać odpowiednie podlegające im obszary, tj. planowania energetycznego, przestrzennego, budownictwa i infrastruktury, transportu, rolnictwa, z uwzględnieniem wspólnych celów zmniejszania ich energochłonności i zanieczyszczenia środowiska. Jednocześnie istotne jest, aby obiekty energetyczne, wytwarzające czy też pozyskujące energię dostosowywały się do zmian klimatu. Oznacza to konieczność rozszerzenia i wzmocnienia badań nad nowymi technologiami energetycznymi, rozszerzenie programów nauczania na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym. Edukacja w zakresie innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań we wszystkich sektorach gospodarczych jest kluczowa dla szybkiej i efektywnej adaptacji do zmian klimatu i jego skutków.

W zależności od obszaru działań, sektora gospodarki i jego wrażliwości na zmiany klimatu, działania adaptacyjne mogą mieć charakter jednorazowy, cykliczny lub długoterminowy. Wobec bardzo długiego okresu, w jakim będzie przeprowadzany proces adaptacyjny, preferowane powinny być działania cykliczne w zakresie administracyjnoprawnym i ciągle w obszarze edukacyjnym. Większość działań powinna zostać podjęta natychmiast, skutki monitorowane i w zależności od tych skutków działania cyklicznie korygowane.

Transport to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki. We wszystkich jego kategoriach, tj. transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym i żegludze śródlądowej wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów, tj. infrastruktury, środków transportu oraz komfortu socjalnego.

Największym zagrożeniem dla transportu, wskazanym w scenariuszach klimatycznych w perspektywie do końca XXI wieku mogą być zmiany w strukturze: występowanie ekstremalnych opadów deszczu oraz zwiększenie opadu zimowego.

Prognozy dotyczące średnich prędkości wiatru nie przewidują zmian w oddziaływaniu wiatru. Natomiast prognozowanie zmian ekstremalnych prędkości jest jeszcze niemożliwe. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że zmiany te w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. W okresie do 2070 roku należy się liczyć przede wszystkim ze zdarzeniami ekstremalnymi, które będą utrudniać funkcjonowanie sektora.



2.2.5. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Możliwość podłączenie do sieci gazowej i wymiana źródeł ciepła na ekologiczne Korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii (wiatr, fotowoltaika, geotermia, biomasa, biogaz) Brak dużych emitorów zanieczyszczenia powietrza	Nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków Większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym lub brunatnym Spalanie paliw stałych niskiej jakości Niedostatecznie rozwinięta infrastruktura towarzysząca ciągom komunikacyjnym (np. chodniki, parkingi, trasy rowerowe) Wysoki pobór energii przez system oświetlenia ulicznego Napływ zanieczyszczeń z poza granic powiatu
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Integracja z UE i wpływ środków pomocowych Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza Postęp technologiczny	Brak środków zewnętrznych na sfinansowanie inwestycji Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa Emisja niezorganizowana pyłów z kopalni odkrywkowych Wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych

2.3. Zagrozenia hałasem

2.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel ogólny do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska H.1 POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO NA OBSZARACH, SZCZEGÓLNIE OBCIĄŻONYCH HAŁASEM ORAZ ZAPOBIEGANIE POGARSZANIU SIĘ KLIMATU AKUSTYCZNEGO NA OBSZARACH, GDZIE NIE WYSTĘPUJĄ PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	Powiat Koniński na bieżąco zamieszcza na stronie internetowej dane i informacje dotyczące aktualnych stanów środowiska w zakładce „Ekologiczny Powiat”. Jednocześnie w Biuletynie Informacji Publicznej zamieszczone są Publicznie dostępne wykazy danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (również dotyczące hałasu i ochronie przed nim) na Ekoportalu.	w ramach bieżącej działalności
Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajoznawczych poprzez tworzenie aktów prawa miejscowego	Powiat Koniński zajmuje zróżnicowany krajobrazowo obszar. Dysponuje interesującą gamą walorów turystycznych, przyrodniczych i historycznych, które stanowią jego wizytówkę i jednocześnie prawdziwy skarb. W celu promocji turystycznej Powiatu, informowania o jego walorach i stworzeniu jak najlepszych warunków zamieszkania i wypoczynku dla turystów opracowano i przyjęto do realizacji akty prawa miejscowego takie jak: • Strategia rozwoju i promocji powiatu konińskiego • Strategia Komunikacji Marketingowej Powiatu Konińskiego • Plan Rozwoju Lokalnego • Strategia Rozwoju Sieci dróg powiatowych na terenie Powiatu Konińskiego.	
Budowa ekranu akustycznego dla odcinka drogi krajowej nr 2 od km 286+100 do km 287+100 (ekran o długości 1000 metrów) Budowa ekranu akustycznego dla odcinka drogi krajowej nr 25 od km 252+450 do km 252+850 (ekran o długości 600 metrów) Budowa ekranu akustycznego dla odcinka	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu w okresie 2015-2016 nie budowała ekranów akustycznych.	brak



drogi krajowej nr 25 od km 252+850 do km 253+200 (ekran o długości 350 metrów)		
Identyfikacja i sporządzenie wykazu terenów wokół dróg i linii kolejowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	Informacja publiczna dotycząca klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg krajowych A2 i DK 92 udostępniona jest na oficjalnej stronie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (geoserwis.gdos.gov.pl). PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w okresie 2015-2016 w celu minimalizacji oddziaływania torowisk na środowisko nie wykonało żadnych prac. W 2016 roku Spółka zleciła wykonanie okresowych pomiarów poziomu hałasu w środowisku przy liniach kolejowych – pomiary objęły odcinek linii kolejowej nr 3 w granicach powiatu konińskiego.	informacja publiczna dotycząca klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg krajowych A2 i DK 92 wykonanie okresowych pomiarów poziomu hałasu w środowisku przy linii kolejowej nr 3
Budowa i modernizacja ekranów akustycznych wzdłuż dróg powiatowych, wojewódzkich	Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie nie budował żadnych ekranów akustycznych na terenie powiatu konińskiego. Wielkopolski Zarząd Dróg w Poznaniu nie budował żadnych ekranów akustycznych na terenie powiatu konińskiego.	brak
Monitoring hałasu na terenie powiatu konińskiego	WIOŚ w Poznaniu w 2014 r. przeprowadził pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego w miejscowości Ślesin, przy ul. Kleczewskiej 17, przy ul. Żwirki i Wigury (droga wojewódzka nr 263). Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu w 2016 roku zlecił wykonanie mapy akustycznej obszarów położonych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 266 na odcinku od km 86+826 do km 96+125 na terenie powiatu konińskiego (Zadanie nr 12), w ramach zadania „Wykonanie pomiarów hałasu oraz opracowanie map akustycznych dla dróg wojewódzkich Województwa Wielkopolskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”.	wykonanie pomiarów hałasu dla drogi wojewódzkiej nr 263 wykonanie pomiarów hałasu oraz opracowanie map akustycznych dla drogi wojewódzkiej nr 266

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.3.2. Ocena stanu aktualnego

Hałas, jest jednym z elementów zanieczyszczenia środowiska, który negatywnie wpływa na zdrowie człowieka. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym, wzrasta liczba źródeł hałasu i ich aktywności, tworząc niekorzystny klimat akustyczny. Uciążliwy hałas nie tylko wywiera negatywny wpływ na wytrzymałość psychofizyczną człowieka, ale może również w skrajnych przypadkach, powodować trwałe uszkodzenie słuchu. Klimat akustyczny w powiecie konińskim, kształtowany jest w głównej mierze przez trasy komunikacyjne, linie kolejowe i zakłady produkcyjne.

W roku 2012 nastąpiła istotna zmiana przepisów odnoszących się do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu komunikacyjnego. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) wprowadzone zostały nowe, wyższe poziomy dopuszczalne. Zmiana dotyczy hałasu pochodzącego od dróg lub linii kolejowych.

Normy klimatu akustycznego zostały podane w postaci dopuszczalnych wartości wskaźników hałasu:

- długookresowych - mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (sporządzanie map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem):
 - LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy,
 - LN – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku;
- krótkookresowych - mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - LAeqD - równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (6.00–22.00),
 - LAeqN - równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (22.00–6.00).

2.3.2.1. Hałas komunikacyjny

Jednym z czynników wpływających na stan klimatu akustycznego na terenie powiatu konińskiego jest hałas komunikacyjny, do którego zalicza się hałas drogowy i kolejowy. Z przeprowadzonych analiz wynika, że



najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, generowany przez pojazdy samochodowe, który ma charakter ciągły i obejmuje swoim zasięgiem coraz większy obszar.

Przez teren powiatu konińskiego przebiegają: autostrada A2 Świecko – Kukuryki, drogi krajowe: nr 25 Bobolice – Oleśnica, nr 72 Konin – Rawa Mazowiecka i nr 92 Rzepin - Kałuszyn oraz drogi wojewódzkie: nr 263 Słupca – Dąbie, nr 264 Kleczew – Konin, nr 266 Ciecchocinek – Konin, nr 269 Szczerkowo – Kowal, nr 443 Jarocin – Tuliszków i nr 467 Ciężen – Golina. Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie: nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice i nr 388 Konin – Kazimierz Biskupi.

Główny szlak kolejowy powiatu stanowi linia kolejowa nr 3, której długość zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wynosi 35,8 km. Na odcinku linii nr 3 znajdują się 2 stacje kolejowe (Kramsk, Konin) oraz 3 przystanki osobowe (Konin Zachód, Kawnice, Sławie). Średniobodowy ruch kolejowy na terenie powiatu konińskiego został określony dla dwóch odcinków linii kolejowej nr 3 tj. Barłogi – Konin, Konin – Sokołowo Wrzesińskie:

- Barłogi – Konin:
 - 37 pociągów pośpiesznych,
 - 18 pociągów osobowych,
 - 24 pociągi towarowe,
 - 2 lokomotywy luz,
 - 1 pociąg utrzymaniowo – naprawczy,
- Konin – Sokołowo Wrzesińskie:
 - 37 pociągów pośpiesznych,
 - 31 pociągów osobowych,
 - 25 pociągi towarowe,
 - 3 lokomotywy luz,
 - 2 pociągi utrzymaniowo – naprawcze.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące wartości wskaźników mieszczą się w przedziałach:

- w przypadku wskaźników długookresowych:
 - dla poziomu dziennie-wieczorno-nocnego LDWN – 50–70 dB,
 - dla poziomu hałasu w porze nocy LN – 45–65 dB;
- w przypadku wskaźników krótkookresowych:
 - dla poziomu równoważnego dźwięku w porze dnia LAeqD – 50–68 dB,
 - dla poziomu równoważnego dźwięku w porze nocy LeqN – 45–60 dB.

W roku 2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadził pomiary poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu konińskiego w miejscowości Ślesin.

W Ślesinie zlokalizowano dwa punkty pomiarowe. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 263, a także pojazdy poruszające się jedną z ważniejszych arterii w miejscowości - ulicą Żwirki i Wigury. Dopuszczalna wartość równoważnego poziomu hałasu (65 dB) w porze dziennej została przekroczona w obu punktach przy ul. Kleczewskiej 17 i przy ul. Żwirki i Wigury 82a. Również równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (56 dB) w obu punktach pomiarowych został przekroczony.

Tabela 10 Wyniki pomiarów poziomów hałasu i natężenia ruchu pojazdów w punkcie w miejscowości Ślesin

Nr punktu	Nr drogi	Lokalizacja punktu	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu T wyrażona przy pomocy wskaźnika	
			LAeqD [dB]	LAeqN [dB]
1	263	ul. Kleczewska 17	66,3	63
2		ul. Żwirki i Wigury 82a	65,6	57

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie konińskim w roku 2014

Jak wynika z powyższych danych wartość długookresowego wskaźnika poziomu hałasu dla pory dziennej LAeqD została przekroczona o 1,3 dB w pkt 1 oraz o 0,6 dB w pkt 2. Wartość długookresowego poziomu hałasu w porze nocnej LAeqN została przekroczona o 7 dB w pkt 1 i 1 dB w pkt 2.

Na wniosek Marszałka Województwa Wielkopolskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w roku 2014 wykonał pomiary akustyczne w otoczeniu autostrady A2 na odcinku Nowy Tomyśl – Modła, z wyłączeniem odcinka Głuchowo - Krzesiny. Badania przeprowadzono łącznie w 7 punktach. Na terenie powiatu konińskiego zlokalizowano jeden punkt pomiarowy w miejscowości Sługocinek 18. Źródłem hałasu były



pojazdy poruszające się wzdłuż autostrady A2. Dopuszczalna wartość poziomu dźwięku (65 dB) w porze dziennej została dotrzymana. Przekroczony natomiast został dopuszczalny poziom hałasu (56 dB) dla pory nocy o 2,9 dB.

2.3.2.2. Hałas przemysłowy

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze powiatu konińskiego kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością.

Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Dotyczy to również obszaru ograniczonego użytkowania, jeżeli został utworzony w związku z funkcjonowaniem zakładu.

Jeżeli akustyczne oddziaływanie będące wynikiem prowadzenia zakładu występuje na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu lub na terenach, dla których nie można określić dopuszczalnego poziomu hałasu poprzez przyjęcie wartości dopuszczalnych dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu – wówczas nie podejmuje się działań przewidzianych ustawą na rzecz kształtowania klimatu akustycznego tych terenów.

Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w decyzji na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza, w drodze decyzji, administracyjnej kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegająca na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

W latach 2014-2015 WIOŚ w Poznaniu skontrolował 3 zakłady na terenie powiatu konińskiego pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. W dwóch przypadkach nie stwierdzono naruszeń. Natomiast w roku 2015 na zlecenie WIOŚ w Poznaniu WIOŚ w Krakowie (kontrola) wykonał pomiary hałasu impulsowego na terenie Strzelnicy myśliwsko – sportowej w m. Potażniki gm. Krzymów należącej do PZŁ ZO w Koninie. Stwierdzono przekroczenia, a związku z tym Starosta Koniński wydał decyzję znak: WS.6241.2.2015 z dnia 22 grudnia 2015 r. określającą dopuszczalny poziom hałasu emitowanego ze strzelnicy myśliwsko – sportowej.

2.3.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Monitoring hałasu komunikacyjnego prowadzonego przez WIOŚ w Poznaniu	Brak ochrony przeciwhałasowej szczególnie dróg krajowych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju gospodarczego powiatu dzięki dobrej komunikacji Możliwość rozwoju turystycznego i rekreacyjnego poprzez dogodny dojazd do powiatu ze wszystkich kierunków	Lokalizacja na terenie powiatu dróg krajowych (A2) i wojewódzkich Stale zwiększanie się ilości pojazdów na drogach stwarzające dyskomfort dla mieszkańców Zagrożenie „uciekania” mieszkańców z terenów nieatrakcyjnych akustycznie

Źródło: opracowanie własne



2.4. Pola elektromagnetyczne

2.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel ogólny do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska PE.1 MINIMALIZACJA ODDZIAŁYWANIA ORAZ BIEŻĄCA KONTROLA ŹRÓDEŁ EMISJI PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Propagowanie uwzględniania w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	Powiat Koniński nie ma obowiązku propagowania uwzględniania w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych – wynika to z innych przepisów prawnych w tym ustawy Prawo ochrony środowiska. W gminnych miejscowych PZP umieszczane są zapisy dotyczące lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w tym linii WN, SN oraz ich lokalizacji i odległości od zabudowań oraz ich korelacji z terenami przyrodniczymi.	brak
Ewidencjonowanie instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	W latach 2013-2014 Starosta Koniński przyjął 103 zgłoszeń instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. W okresie lat 2015-2016 do Starostwa Powiatowego w Koninie wpłynęło 11 nowych zgłoszeń instalacji zlokalizowanych na obszarze gmin Golina, Kramsk, Krzymów, Rzgów, Stare Miasto, Ślesin. W tych samych latach do Starostwa Powiatowego w Koninie dokonano 81 modyfikacji zgłoszeń istniejących instalacji zlokalizowanych na obszarze gmin powiatu konińskiego. Ponadto dokonano zgłoszeń likwidacji instalacji zlokalizowanych na obszarze gmin Ślesin oraz Wierzbin (odpowiednio po 1 instalacji w każdej z gmin).	103 zgłoszeń instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne* 11 nowych instalacji 81 modyfikacji zgłoszenia instalacji 2 zgłoszenia likwidacji instalacji**
Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	Na terenie powiatu konińskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w roku 2013 i 2016 WIOŚ prowadził pomiary poziomów PEM w dwóch punktach: • w Golinie, • w Grodźcu. Zmierzone poziomy składowej elektrycznej pola wyniosły poniżej 0,30 V/m - zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.	pomiary kontrolne w 2 punktach na terenie powiatu
Przestrzeganie procedury oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowej	Aktualnie instalacje emitujące promieniowanie elektromagnetyczne podlegają zgodnie z art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska tylko zgłoszeniu.	brak

* w latach 2013-2014

** w latach 2015-2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.4.2. Ocena stanu aktualnego

Pola elektromagnetyczne (PEM) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) definiuje jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określa, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr



192 poz. 1883) określa się dopuszczalne wartości składowej elektrycznej i magnetycznej dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz, w zależności od przedziału częstotliwości, dopuszczalne wartości składowej elektrycznej i/lub magnetycznej i/lub gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych z zakresu częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, dla miejsc dostępnych dla ludności.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia.

Wyniki pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a także aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących:

- miejsc przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

Do kompetencji Starosty należy sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska, natomiast Rada Powiatu ustanawia w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania.

Do kompetencji wójtów, burmistrzów należy preferowanie i kontrolowanie zgodności lokalizacji nowych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne z Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego.

Źródła pola elektromagnetycznego można podzielić na naturalne występujące w przyrodzie oraz sztuczne, które powstają wraz z rozwojem przemysłu w tym telekomunikacji. Głównymi instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe,
- instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
 - stacje bazowe telefonii komórkowej,
 - stacje radiowe i telewizyjne.

Przebieg i rodzaj linii elektroenergetycznych przez teren gmin powiatu konińskiego determinowany jest rozmieszczeniem krajowych źródeł energii elektrycznej. Przez obszar powiatu przebiegają sieci elektroenergetyczne:

- wysokiego napięcia 207,292 km
- średniego napięcia:
 - napowietrzne 1468,955 km,
 - kablowe 185,71 km,
- niskiego:
 - napowietrzne 2 288,731 km,
 - kablowe 1 039,877 km,

Największe znaczenie z punktu widzenia zdrowia i życia mieszkańców powiatu mają sieci wysokiego napięcia.

Źródłem energii elektrycznej na terenie powiatu konińskiego są cztery stacje transformatorowo-rozdzielcze WN/SN 110/15 kV (Główne Punkty Zasilania), w tym:

- Krągola o mocy znamionowej 16 MVA,
- Kleczew o mocy znamionowej 41 MVA,
- Ślesin o mocy znamionowej 26 MVA,
- Rychwał o mocy znamionowej 10 MVA.

Ponadto na terenie powiatu znajdują się 1 380 stacji transformatorowych SN/nn stanowiących własność ENERGA – OPERATOR S.A. oraz 107 stacji nie stanowiących własności ENERGA – OPERATOR S.A.

Liczba odbiorców zasilanych w energię elektryczną na dzień sporządzania opracowania wynosił 44 971.



Corocznie sieć energetyczna jest rozbudowywana, dobudowywane są nowe odcinki sieci napowietrznej linii energetycznej i stacje transformatorowe zarówno wysokiego jak i niskiego napięcia. Wynika to z ciągłego rozwoju terenów miejskich i wiejskich, oraz związanej z tym potrzeby mieszkańców do posiadania dostępu do nieprzerwanych dostaw energii elektrycznej. W latach 2015-2016 ENERGA – OPERATOR S.A. przeprowadziła następujące inwestycje sieciowe w zakresie sieci wysokiego i średniego napięcia na długości 44,595 km, w tym:

- przebudowa 24,331 km napowietrznych linii średniego napięcia SN 15 kV,
- przebudowa 1,891 km kablowych linii średniego napięcia SN 15 kV,
- budowa 4,566 km napowietrznych linii średniego napięcia SN 15 kV,
- budowa 13,807 km kablowych linii średniego napięcia SN 15 kV,
- budowa 23 szt. stacji transformatorowych SN/nn.

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. Na terenie powiatu konińskiego w latach 2013-2016 pomiary poziomów PEM prowadzono w dwóch punktach:

- w Golinie,
- w Grodźcu.

Zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł odpowiednio 0,15 V/m i 0,30 V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

W roku 2016, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM. Mimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku.

Podkreślić należy, że w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych pole elektromagnetyczne o wartościach granicznych występuje nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i to na wysokości ich zainstalowania. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych nie występują dalej niż 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten.

2.4.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych	Brak możliwości obwarowań lokalizacyjnych dla instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Rozwój technologii instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	Możliwa lokalizacja instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w dowolnej lokalizacji

Źródło: opracowanie własne

2.5. Gospodarowanie wodami

2.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel ogólny do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska WPP.1 OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU EKOLOGICZNEGO I CHEMICZNEGO WÓD; RACJONALNE WYKORZYSTYWANIE ZASOBÓW WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ ICH OCHRONA.		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Monitoring gospodarki wodno – ściekowej i wód powierzchniowych	Badania stanu wód w latach 2013-2016 roku wykonywano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W 2015 r. badania prowadzono w 4 punktach pomiarowych. Jakość wód w monitorowanych punktach przedstawia się następująco: • Ze względu na klasyfikację elementów biologicznych – 1 punkt zakwalifikowano jako posiadający stan umiarkowany, • Ze względu na klasyfikację elementów chemicznych – 1 punkt zakwalifikowano jako dobry a 1 jako poniżej stanu dobrego,	3 punkty pomiarowe w 2013 4 punkty pomiarowe w 2015 6 punktów pomiarowych w 2016



	- Ze względu na klasyfikację elementów fizykochemicznych – 1 punkt zakwalifikowano jako posiadający stan bardzo dobry a 2 punkty jako posiadające stan dobry, - Ze względu na klasyfikację elementów hydromorfologicznych – 1 punkt zakwalifikowano jako posiadający stan bardzo dobry. W 2016 r. badania prowadzono w 6 punktach pomiarowych. Jakość wód w monitorowanych punktach przedstawia się następująco: - Ze względu na klasyfikację elementów biologicznych – 2 punkty zakwalifikowano jako posiadający stan dobry, 1 punkt zakwalifikowano jako posiadający stan umiarkowany, - Ze względu na klasyfikację elementów chemicznych – 4 punkty zakwalifikowano jako posiadające stan dobry a 2 jako posiadające stan poniżej stanu dobrego, - Ze względu na klasyfikację elementów fizykochemicznych – 1 punkt zakwalifikowano jako posiadający stan dobry, 2 punkty jako poniżej stanu dobrego, Ze względu na klasyfikację elementów hydromorfologicznych – 3 punkty zakwalifikowano jako posiadające stan dobry	
Monitoring wód podziemnych	Monitoring wód podziemnych na terenie Powiatu Konińskiego prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 roku została wykonana wg badań Państwowego Instytutu Geologicznego. Badania przeprowadzono w 5 punktach: - na terenie Gminy Skulsk w miejscowości Łuszczewo – klasa V, - na terenie Gminy Wierzbinek w miejscowości Wierzbinek – klasa III, - na terenie Gminy Kramsk w miejscowości Wola Podlężna - klasa V, - na terenie Gminy Rychwał w miejscowości Siąszyce - klasa V, - na terenie Gminy Grodziec w miejscowości Grodziec - klasa IV. WIOŚ prowadził także Monitoring wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w latach 2015-2016, niemniej jednak na terenie powiatu konińskiego nie pobierano próbek w tym okresie.	5 punktów pomiarowych wód podziemnych
Bieżąca konserwacja rowów melioracyjnych	W ramach prac w latach 2013-2016 wykonano: - konserwacje wałów przeciwpowodziowych na odcinku 81,769 km, - wykaszenie skarp oraz dna, a także hakowanie na długości 14,950 km, - odmulanie oraz wykaszanie skarp na długości 83,997 km, - naprawa jazu i naprawa umocnień, wykaszanie skarp na długości 59,15 km. - usuwanie tam bobrowych i zatorów.	konserwacje wałów przeciwpowodziowych na odcinku 81,769 km, wykaszenie skarp oraz dna, a także hakowanie na długości 14,950 km, odmulanie oraz wykaszanie skarp na długości 83,997 km, naprawa jazu i naprawa umocnień, wykaszanie skarp na długości 59,15 km. usuwanie tam bobrowych i zatorów
Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji	Zadanie to zostało opisane szczegółowo w części dotyczącej Powierzchni ziemi i gleb	brak

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.5.2. Ocena stanu aktualnego

2.5.2.1. Wody powierzchniowe

Obszar powiatu należy do zlewni rzeki Warty i Noteci. Osią hydrologiczną tego obszaru jest rzeka Warta, przepływająca przez tereny gmin: Krzymów i Kramsk (na granicy gmin), Stare Miasto, Rzgów i Golinę. Jest ona największym ciekim wodnym tego regionu. Drugim co do wielkości ciekim wodnym na terenie powiatu jest rzeka Noteć przepływająca przez tereny gmin Wierzbinek, Sompolno i Skulsk. Pozostałymi występującymi tu



ciekami wodnymi są: Topiec (gmina Krzymów), Powa (gmina Stare Miasto) i Czarna Struga (gmina Grodziec), będące są dopływami Warty oraz Struga Ostrowicka (nazywana potocznie Strugą Biskupią) i Struga Kleczewska.

Na rzece Powie zlokalizowane są 2 zbiorniki retencyjne: Niklas (o powierzchni 8,6 ha) zlokalizowany w rejonie m. Niklas oraz zbiornik Stare Miasto (o powierzchni 90,97 ha) w rejonie m. Modła Królewska. Wody ze zbiornika Stare Miasto wykorzystywane są do celów rolniczych, rekreacyjnych i energetycznych. Równocześnie zbiornik ten zabezpiecza tereny wokół i poniżej zapory przed wystąpieniem powodzi.

Na rzece w rejonie Konina projektowany jest również zbiornik Posoka, który będzie mógł służyć głównie dla celów rekreacyjnych i rolniczych. Stanowić będzie również dodatkową ochronę przed powodzią.

W północnej części powiatu znajduje się zespół 23 jezior. Są to m.in.:

- Jezioro Gosławskie – położone na terytorium miasta Konina, graniczy z gminą Kazimierz Biskupi. Ma powierzchnię 140,8 ha i głębokość 5,3 m.
- Jezioro Pątnowskie – położone na terytorium miasta Konina, graniczy z gminą Ślesin. Ma powierzchnię 282,6 ha i głębokość 5,5 m.
- Jezioro Licheńskie – położone na terenie gminy Ślesin. Ma powierzchnię 147,6 ha i głębokość 12,6 m.
- Jezioro Wąsowsko-Mikorzyńskie – położone na terenie gminy Ślesin. Ma powierzchnię 251,8 ha i głębokość 36,5 m. Jest najgłębszym spośród wszystkich jezior konińskich. W południowej części jeziora znajduje się wyspa Klara (0,1 ha).
- Jezioro Ślesińskie – położone na terenie gminy Ślesin. Ma powierzchnię 152,3 ha i głębokość 24,5 m.
- Jezioro Lubstowskie – położone na terenie gminy Sompolno. Ma powierzchnię 87,2 ha i głębokość 7,0 m. Zbiornik zasila w sposób naturalny Rów Lubstowski, łączący z kolei jeziora Mostki, Mąkolno, Szczekawa, położone na pñ. – wsch. od Jeziora Lubstowskiego.
- Jezioro Mąkolno – położone na terenie gminy Sompolno ma powierzchnię 84 ha.
- Jezioro Skulskie – położone na terenie gminy Skulsk. Ma powierzchnię 124,3 ha i głębokość maksymalną 17,5 m. Jezioro rynnowe, przepływowe.
- Jezioro Skulska Wieś – położone na terenie gminy Skulsk. Ma powierzchnię 106,10 ha i głębokość 13,30 m.
- Jezioro Wilczyńskie – położone na terenie gminy Wilczyn, ma powierzchnię 173,8 ha i głębokość 23,2 m.
- Jezioro Budziławskie – położone na terenie gminy Kleczew, ma powierzchnię 140,8 ha i głębokość 35,2 m.
- Jezioro Głodowskie – położone na terenie gminy Golina, ma powierzchnię 48,8 ha i głębokość 3,6 m.
- Jezioro Gopło – część jeziora w granicach gminy Skulsk, powierzchnia 350 ha. Jest typowym jeziorem rynnowym, o obrzeżu utworzonym z mineralnych utworów aluwialnych i bagienno – torfowych. Jest najliczniej zasiedlonym w Polsce stanowiskiem gęgawy, miejscem rozrodu bąka, błotniaka stawowego, czajki, rycyka oraz miejscem zimowania bociana czarnego, nura rdzawoszyjnego, mewy srebrzystej, a od niedawna orla bielika.
- Jezioro Czartowo – położone na terenie gminy Skulsk, ma powierzchnię 42 ha i głębokość 13 m.

Na terenie powiatu istnieją także kanały będące sztucznymi drogami wodnymi:

- Kanał Ślesiński położony w gminie Ślesin, który poprzez jeziora Pątnowskie, Wąsowsko-Mikorzyńskie, Ślesińskie i Czarne stanowi drogę łączącą Wartę i jezioro Gopło;
- Kanał Grójecki przeprowadzony przez gminy Kramsk, Ślesin i Sompolno, łączący Wartę z Jeziorem Lubstowskim.

Aktualnie kanały te nie odgrywają większego znaczenia gospodarczego.

Wiele obszarów cennych przyrodniczo na terenie powiatu konińskiego stanowią zasoby leśno-wodne na istniejącej sieci rzecznej wraz z jeziorami. Tereny podmokłe na terenie powiatu konińskiego występują w dolinach cieków wodnych. Największe z nich są zlokalizowane na terenie gmin Sompolno i Kramsk.

Od jeziora Lubstowskiego aż do linii Warty, na zachód od miejscowości Kramsk poniżej jeziora Mąkolno. Pozostałe tego typu obszary, ale o zdecydowanie mniejszej powierzchni, znajdują się w pobliżu Kleczewa (na południe od miasta), Kazimierza Biskupiego (na północno-zachodnim skraju jeziora Gosławskiego) i na zachód od Konina głównie w Dolinie Warty.

2.5.2.2. Monitoring rzek na terenie powiatu

Sposób oceny i klasyfikacji stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 r. poz. 1482).

Oprócz klasyfikacji stanu jednolitych części wód (jcw), czyli oddzielnych i znaczących elementów wód powierzchniowych takich jak rzeka, część rzeki, zbiornik zaporowy itp., klasyfikacji jakości wód dokonuje się też



w poszczególnych punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk). Na ocenę stanu wód składa się klasyfikacja ich stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością:
 - raz na 6 lat (wyłącznie na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako niezagrożone niespełnieniem celów środowiskowych) – pełny zakres badań,
 - raz na 3 lata w ograniczonym zakresie badań,
 - ✓ na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych,
 - ✓ na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
 - ✓ na obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
 - ✓ JCW przeznaczonych do celów rekreacyjnych w tym kąpieliskowych;
 - corocznie (wyłącznie dla JCW przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu badawczego (MB) w punkcie wyznaczonym na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi UE z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań lub corocznie – ograniczony zakres badań.

Na terenie powiatu konińskiego wyznaczono, zgodnie z typologią abiotyczną rzek, 27 jednolitych części wód (JCWP) oraz dla jezior o powierzchni powyżej 50 ha – 12 jednolitych części wód.

Jednolite części wód rzecznych (JCWP):

- Bawół do Czarnej Strugi,
- Bawół od Czarnej Strugi do ujścia,
- Dopływ spod Przyjmy,
- Dopływ spod Sadlna,
- Dopływ z Bylewa,
- Dopływ z Głodowa,
- Dopływ z Jezior Skulskich,
- Dopływ z Kuchar Borowych,
- Dopływ z Rychwałą,
- Dopływ z Orliny Dużej,
- Kanał Grójecki od wypływu z Jeziora Lubstowskiego do ujścia,
- Kanał Grójecki do wypływu z Jeziora Lubstowskiego,
- Kanał Ślesiński do wypływu z Jeziora Pątnowskiego,
- Kanał Ślesiński od Jeziora Pątnowskiego do ujścia,
- Kanał Ostrowo – Gopło do wypływu z Jeziora Ostrowskiego,
- Noteć do Dopływu z Jeziora Lubotyń,
- Noteć od Dopływu spod Sadlna do wypływu z Jeziora Gopło,
- Noteć od Dopływu z Jeziora Lubotyń do Dopływu spod Sadlna,
- Pichna,
- Powa,
- Rów B,
- Struga Biskupa do wpływu do Jeziora Gosławskiego,
- Topiec,
- Warta od Powy do Prosnego,
- Warta od Teleszyny do Topca,
- Warta od Topca do Powy,
- Wiercica od Borkówki do ujścia.

Powiat jako obszar nizinny reprezentowany jest przez większość typów wielkościowych rzek: wielką rzekę niziną (typ 21), rzekę niziną zwirową (typ 20), potoki nizinne piaszczyste (typ 17), potoki lub strumienie na



obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych - potoki organiczne (typ 23), ciekły łączące jeziora (typ 25) oraz wody o typie nieokreślonym (typ 0).

Tabela 11 Ocena jakości wód powierzchniowych JCWP w 2016 r. na terenie powiatu konińskiego

Nazwa ocenianej jcw (JCWP)	Kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1.-3.5.)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6.) – specyficzne zanieczyszczenia	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DODATKOWYCH DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH (TAK/NIE)	OCENA STANU JCWP
Warta od Powy do Prosnę	PLRW60002118399	III	II	II		umiarkowany	dobry	nie	ZŁY
Powa	PLRW600023183529	III	II	II		umiarkowany		nie	ZŁY
Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń	PLRW6000171881189	III	I	II	II	umiarkowany	PSD (rtęć i jej związki)	nie dotyczy	ZŁY
Pichna	PLRW600017188129	III	I	II		umiarkowany		nie	ZŁY
Bawół do Czarnej Strugi	PLRW6000231835669	IV (ichtiofauna)	II	II	II	słaby	dobry	nie dotyczy	ZŁY



Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1.-3.5.)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6.) – specyficzne zanieczyszczenia	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DODATKOWYCH DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH (TAK/NIE)	OCENA STANU JCWP
Dopływ z Rychwała	PLRW6000231835329	III	I	PSD		umiarkowany		nie	ZŁY
Kanał Grójecki od wypływu z jez. Lubstowskiego do ujścia	PLRW600023183389	II	II	II		dobry			
Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego	PLRW60002318345299	II	II	PPD		umiarkowany		nie	ZŁY
Kanał Ślesiński od jez. Pątnowskiego do ujścia	PLRW6000018349	III	II	PPD		umiarkowany		nie dotyczy	ZŁY

PSD – poniżej stanu dobrego

PPD – poniżej potencjału dobrego

NIE – nie spełnia wymagań postawionych dla obszarów chronionych

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód za rok 2015 z uwzględnieniem oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych, WIOŚ w Poznaniu

JCWP Warta od Powy do Prosny punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego w miejscowości Sławsk (392,2 km), badania wykonywane w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych (Pyzdry) oraz w ramach monitoringu obszarów chronionych:

- siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (Sławsk),
- wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (Sławsk, Pyzdry);

W JCW Warta od Powy do Prosny, w punkcie pomiarowym Warta – Sławsk stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, a stan chemiczny oceniono jako dobry. O ocenie potencjału ekologicznego zdecydowały trzy



elementy biologiczne – fitoplankton, makrofity oraz makrobezkręgowce bentosowe. Tym samym stan wód w tej JCW określa się jako zły.

JCWP Powa punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego, w miejscowości Rumin (1,0 km), badania wykonywane w ramach monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

W JCW Powa określono umiarkowany stan ekologiczny, a tym samym zły stan wód. O ocenie stanu ekologicznego zdecydował element biologiczny – fitobentos.

JCWP Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego, w miejscowości Lysek (339,1 km biegu rzeki), badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych.

W JCW Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń określono dobry stan chemiczny. Nie prowadzono badań stanu ekologicznego, nie można więc dokonać oceny stanu wód JCW.

JCWP Pichna punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego, w miejscowości Zaborowo, badania wykonywano w ramach monitoringu badawczego.

W JCW Pichna określono umiarkowany stan/potencjał ekologiczny. Nie prowadzono badań stanu chemicznego, nie można więc dokonać oceny stanu wód JCW. Ocena JCWP wskazuje na zły stan wód.

JCWP Bawół do Czarnej Strugi punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego w miejscowości Tartak (1,0 km), badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych oraz monitoringu obszarów chronionych.

W JCW Bawół od Czarnej Strugi do ujścia określono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód. O ocenie potencjału ekologicznym zdecydował element fizykochemiczny – fosforany.

JCWP Dopływ z Rychwała punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego, w miejscowości Barłogi gmina Rzgów, badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych.

W JCW Dopływ z Rychwała określono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód. O ocenie potencjału ekologicznym zdecydował element fizykochemiczny – związki azotu i fosforany.

JCWP Kanał Grójecki od wypływu z jez. Lubstowskiego do ujścia punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego, w miejscowości Wola Podłężna gmina Kramsk, badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego.

W JCW Kanał Grójecki od wypływu z jez. Lubstowskiego do ujścia określono dobry potencjał ekologiczny, tym samym dobry stan wód.

JCWP Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego, przy ujściu do jeziora Gosławskiego, badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych.

W JCW Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego określono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód. O ocenie potencjału ekologicznym zdecydował element fizykochemiczny – związki azotu i fosforany.

JCWP Kanał Ślesiński od jez. Pątnowskiego do ujścia punkt zlokalizowany poza terenem powiatu konińskiego, w Koninie, badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych.

W JCW Kanał Ślesiński od jez. Pątnowskiego do ujścia określono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód. O ocenie potencjału ekologicznym zdecydował element fizykochemiczny – związki azotu, BZT5, ogólny węgiel organiczny, fosforany.

Jednolite części wód jeziornych na terenie powiatu konińskiego:

- Jezioro Gosławskie,
- Jezioro Pątnowskie, typ abiotyczny 3b,
- Jezioro Licheńskie,
- Jezioro Wąsowsko-Mikorzyńskie, typ abiotyczny 3a,
- Jezioro Ślesińskie,
- Jezioro Lubstowskie, typ abiotyczny 3b,
- Jezioro Mąkolno, typ abiotyczny 3b,
- Jezioro Skulskie,
- Jezioro Skulska Wieś, typ abiotyczny 3a,



- Jezioro Wilczyńskie, typ abiotyczny 3a,
- Jezioro Budziszawskie, typ abiotyczny 2a,
- Jezioro Gopło, typ abiotyczny 3b.

Jeziora położone w powiecie konińskim, o powierzchni powyżej 50 ha, zaliczono do 3 typów abiotycznych:

- 2a - jeziora o wysokiej zawartości wapnia, stratyfikowane, o małym wpływie zlewni na jakość wód;
- 3a - jeziora o wysokiej zawartości wapnia, stratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód;
- 3b - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane.

Tabela 12 Ocena jakości jezior w 2015 r. na terenie powiatu konińskiego

Nazwa zbiornika	Kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DODATKOWYCH DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH (TAK/NIE)	OCENA STANU JCWP
Gosławskie	PLLW10094	I	II	II	umiarkowany			ZŁY
Pątnowskie	PLLW10090	III	III	III	słaby	dobry	nie	ZŁY
Wąsowsko-Mikorzyńskie	PLLW10089	III	II	III	umiarkowany	dobry		ZŁY
Lubstowskie	PLLW10086	III	II	III	umiarkowany	PSD		ZŁY
Mąkolno	PLLW10084	II	I	III	dobry	PSD		ZŁY



Nazwa zbiornika	Kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DODATKOWYCH DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH (TAK/NIE)	OCENA STANU JCWP
Skulska Wieś	PLLW10394	III	I	III	umiarkowany	dobry	nie	ZŁY
Wilczyńskie	PLLW10401	I	II	II	maksymalny	dobry	tak	DOBRY
Budzisławskie	PLLW10398	I	II	II	maksymalny	dobry	tak	DOBRY

PSD – poniżej stanu dobrego

PPD – poniżej potencjału dobrego

NIE – nie spełnia wymagań postawionych dla obszarów chronionych

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód jeziornych w województwie wielkopolskim w latach 2013-2015, WIOŚ w Poznaniu

W 2015 roku WIOŚ w Poznaniu przeprowadził monitoring badawczy w 3 JCW. W JCW Warta od Pyszącej do Kopli – w punkcie pomiarowokontrolnym intensywnego monitorowania oraz w 2 JCW (Pichna, Noteć od Dopływu z jez. Lubotyń do Dopływu spod Sadlna) w celu monitorowania wpływu oddziaływania odkrywki Tomisławice.

Zadaniem było określenie wpływu wód kopalnianych pochodzących z odkrywki Tomisławice, uwidaczniającego się poprzez zwiększone stężenia zawiesiny ogólnej w rzekach, do których odprowadzane są wody z odkrywki.

Bezpośrednim powodem ustanowienia monitoringu były wpływające do WIOŚ wnioski o interwencję (od osób fizycznych, wędkarzy, stowarzyszeń, samorządów, instytucji państwowych) w związku z zanieczyszczeniem JCW Pichna oraz JCW Noteć od Dopływu z jez. Lubotyń do Dopływu spod Sadlna. Otrzymywane sygnały wskazywały na zmiany w strukturze troficznej populacji ryb – zanik grupy drapieżników. Pogorszenie jakości wody w wymienionych JCW, na odcinkach prowadzących wody kopalniane z odwodnienia powierzchniowego odkrywki, potwierdziły przeprowadzone przez WIOŚ kontrole interwencyjne. Zawartość zawiesiny ogólnej w rzece Pichna (łącznie 4 pobory w latach 2013 – 2014) oznaczono na poziomie od 26,4 mg/dm³ do 245,0 mg/dm³, a w Noteci (bezpośrednio poniżej wylotu Pichny) od 25,8 mg/dm³ do 217,0 mg/dm³ (łącznie 3 pobory w latach 2013–2014).

Stwierdzono wyraźne przekroczenia wartości granicznej dla zawiesiny ogólnej oraz różnice w jakości wód na odcinkach rzek, którymi płynęły wody z odwodnienia powierzchniowego.

Z literatury przedmiotu wynika, że duże ilości zawiesiny oddziałują negatywnie na elementy biologiczne ekosystemów wodnych poprzez zmniejszenie ilości światła docierającego do wody. W efekcie braku światła zahamowany zostaje proces fotosyntezy przez rośliny budujące zespoły fitobentosu i fitoplanktonu oraz makrofity zanurzone. Duże ilości zawiesiny osadzają się na organizmach żywych i utrudniają przebieg czynności



fizjologicznych (np. oddychanie), osadzają się na ikrze oraz jajach powodując ich obumieranie. Sytuacja taka może mieć znaczący wpływ na niespełnienie celu środowiskowego dla wskazanych JCW, czyli osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i tym samym dobrego stanu wód.

Przeprowadzone kontrole (planowe oraz interwencyjne) na terenie odkrywki nie wykazały naruszenia warunków pozwoleń wodnoprawnych, w oparciu o które następuje odprowadzanie wód kopalnianych do środowiska, a więc wpływ odkrywki na wody mieścił się w zakresie dopuszczonym przez organ ochrony środowiska, tj. Marszałka Województwa Wielkopolskiego (dopuszczalną wartość zawiesiny ogólnej w odprowadzanych wodach z odwodnienia powierzchniowego i głębinowego organ określił na poziomie 35 mg/dm³).

2.5.2.3. Wody podziemne

Teren powiatu konińskiego zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju znajduje się w makroregionie zachodnim Nizy Polskiego – regionie wielkopolskim. Można tu wyróżnić 3 piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe. Utwory czwarto- i trzeciorzędowe rozdzielone są warstwami iłów poznańskich i glin żwałowych.

Utwory czwartorzędowe charakteryzują się występowaniem zasobów wodnych w zdecydowanej większości w piaskach, żwirach rzecznych i wodnolodowcowych. Wody w tych warstwach mają układ piętrowy. Miąższość tych warstw waha się od kilku do 60 m, przy czym średnio wynosi ona 10-25 m. Są one eksploatowane na terenie całego powiatu. Są to jednak wody o średniej i niskiej jakości. W związku z przemysłową eksploatacją złóż węgla brunatnego na obszarze gmin, których istnieją odkrywki stosunki, wodne poziomu czwartorzędowego wielokrotnie są zachwiane.

Wody piętra trzeciorzędowego są stosunkowo obfite. Są to głównie wody w utworach piaszczystych miocenu i w piaszczysto-pylastych osadach pliocenu. Cecha charakterystyczna tego poziomu na terenie powiatu konińskiego jest częste jego zanieczyszczanie domieszkami węgla brunatnego. Z danych uzyskanych w Delegaturze Urzędu Wojewódzkiego w Koninie wynika, że w obrębie powiatu konińskiego wody trzeciorzędowe występują na różnych głębokościach, przeważnie nie przekraczających 100 m ppt. Przykładowo w gm. Rychwał występują one na głębokości 46,5-90,5m ppt a w gm. Wilczyn 62,0-103,5 m ppt.

Wody piętra kredowego można zaobserwować w szczelinach i spękaniach wśród utworów marglistowapiennych. Wody tego poziomu stanowią główny poziom użytkowy powiatu konińskiego. Występuje on najczęściej na głębokości 50-100 m. Wody w utworach kredowych mają charakter napięty z wyjątkiem obszarów w pradolinie Warty. W gminie Rzgów wody te eksploatowane są z poziomu od około 40 do 100 m ppt.

Teren powiatu znajduje się w obrębie czterech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP Nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno. Zbiornik zawiera wody trzeciorzędowe wymagające wysokiej ochrony (OWO). Warstwy mioceńskie charakteryzują się dobrymi parametrami hydraulicznymi.²⁷ Wody zbiornika obejmują swym zasięgiem północno-zachodni obszar powiatu konińskiego.
- GZWP Nr 144 Dolina kopalna Wielkopolska. Zbiornik gromadzi wody w czwartorzędowych utworach porowych. Zbiornik ma statut wysokiej ochrony wód (OWO) i obszarowo jest znacznej rozległości. Zbiornik ten obejmuje warstwy wodonośne występujące w obrębie utworów wodnolodowcowych lub interglacialnych o zwiędniętym napięciu, zalegające na różnych głębokościach. Cechą charakterystyczną tego typu zbiornika jest częściowa lub całkowita izolacja od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi, przeważnie glinami lub iłami. Zasilanie zbiornika odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych na wychodniach utworów piaszczystych oraz przez okna hydrologiczne, obejmujące obszary, w których warstwy izolujące glin lub iłów są nieciągłe.²⁸ Obejmuje on północno-zachodnią część powiatu.
- GZWP Nr 150 Pradolina Warszawsko-Berlińska. Zbiornik zajmuje powierzchnię całkowitą 1904 km², w obrębie byłego województwa konińskiego wynosi ona 500 km². Miąższość osadów wodonośnych jest zróżnicowana. W rejonie Konina wynosi 10 m. Warstwa wodonośna poziomu gruntowego złożona jest na iłach plioceńskich lub bezpośrednio na kredowych wapieniach i marglach. Zbiornik wodonośny zasilany jest w głównej mierze przez infiltrację opadów, a w rejonie Konina dodatkowo przez infiltrację wód rzecznych Warty. Zbiornik wodonośny pradoliny Warszawsko – Berlińskiej jest obszarem wysokiej ochrony, a obszar zasobowy ujęcia miejskiego dla Konina najwyższej ochrony.
- GZWP Nr 151 Turek-Konin-Koło. Utworami wodonośnymi zbiornika są poszczelinione margle, wapienie, opoki, gezy i piaskowce, lokalnie również piaski w utworach kredowych. Wodonośność zależna jest przede wszystkim od stopnia poszczelinienia. Najkorzystniejsze parametry hydrogeologiczne utwory kredowe posiadają w obrębie współczesnych i kopalnych dolin rzecznych. Najistotniejszą rolę spełnia tutaj pradolina Warszawsko – Berlińska na odcinku od Goliny, poprzez Konin, Koło, Dąbie. Za obszary najwyższej ochrony uznano obszary zasobowe dużych ujęć, między innymi dla miasta Konin.



2.5.2.4. Monitoring wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

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

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

W latach 2014-2016 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu konińskiego prowadzone były przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu operacyjnego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, który prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych.

Tabela 13 Zestawienie punktów badawczych wód podziemnych w sieci krajowej PIG na terenie powiatu konińskiego

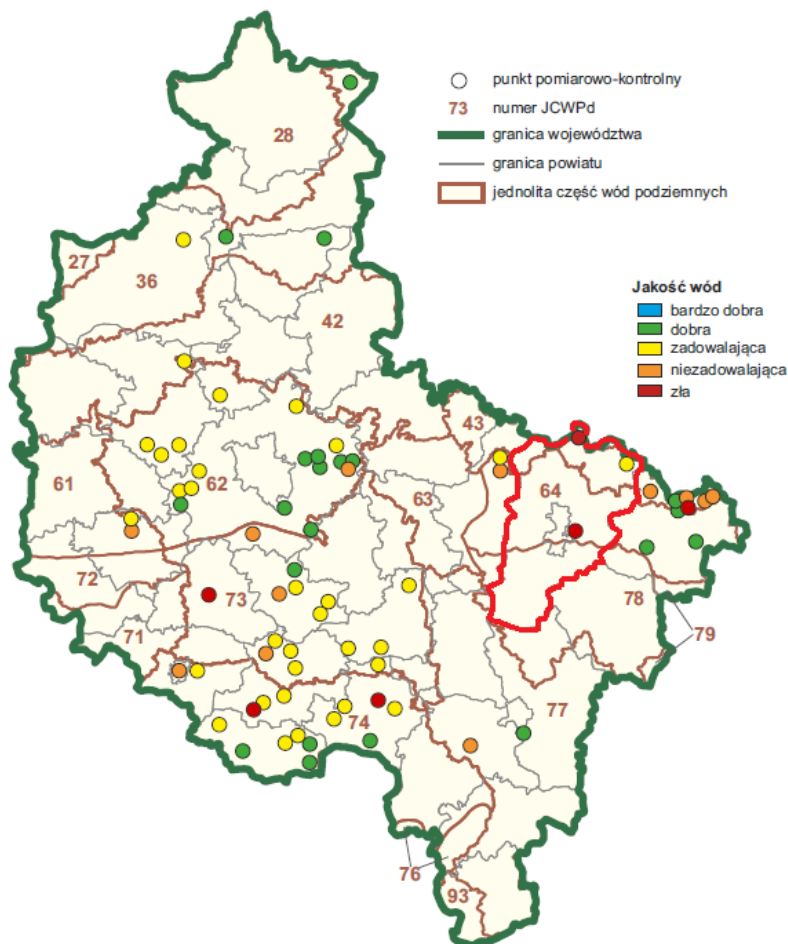
Nr otworu	Lokalizacja otworu	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód w 2012 r.	Klasa jakości wód w 2016 r.	Użytkowanie terenu
1802	Łuszczewo, gmina Skulsk	Q	43	V	V	zabudowa wiejska
1842	Wierzbinek, gmina Wierzbinek	K	62	III	III	zabudowa miejska luźna
2201	Wola Podłężna, gmina Kramsk	Q	62	V	V	łąki pastwiska
1797	Siąszyce, gmina Rychwał	Q	71	V	V	zabudowa wiejska
1798	Grodziec, gmina Grodziec	K	71	IV	IV	łąki i pastwiska

Źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2016 /wg badań PIG/, WIOŚ w Poznaniu

JCWPd nr 43 – punkt monitoringowy zlokalizowany w miejscowości Łuszczewo (gmina Skulsk). Zasilanie poziomów wód gruntowych piętra czwartorzędowego zachodzi głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych. Poziomy wgłębne natomiast zasilane są na drodze przesączania się wód poprzez gliny morenowe z nadległych poziomów wodonośnych, bezpośredniej infiltracji opadów przez nadkład glin lub przez okna hydrogeologiczne. Ich drenaż zachodzi w obrębie dużych dolin rzecznych, tj. Warty, Prosny i Obry oraz mniejszych ich dopływów, również Noteć. Jakość wód oznaczono jako V klasę – wskaźnikami które klasyfikują JCWPd 43 do V klasy są siarczany.

JCWPd nr 62 – punkt monitoringowy zlokalizowany w miejscowości Wierzbinek (gmina Wierzbinek) oraz Wola Podłężna (gmina Kramsk). Jednolita część wód podziemnych nr 62 jest złożoną strukturą, w skład której wchodzi sześć poziomów należących do czterech pięter wodonośnych: czwartorzędowego, paleogeńsko-neogeńskiego, górnokredowego i występującego lokalnie na południowo-wschodnim krańcu jednostki piętra górnokredowego. Warunki krążenia wód podziemnych na obszarze omawianej jednostki kształtowane są w dużej mierze przez Wartę, która stanowi znaczną część jej południowej granicy. Jakość wód w punkcie Wierzbinek oznaczono jako V klasę – wskaźnikami które klasyfikują JCWPd do III klasy są azotany. Natomiast w punkcie monitoringowym w gminie Kramsk jakość wód podziemnych oznaczono jako klasę III, w której wskaźnikami decydującymi o klasie są żelazo i wapń.

JCWPd nr 72 - punkt monitoringowy zlokalizowany w miejscowości Siąszyce (gmina Rychwał) oraz Grodziec (gmina Grodziec). Zasilanie poziomu czwartorzędowego następuje poprzez infiltrację wód opadowych. Lokalnie poziom ten pozostaje w łączności hydraulicznej z poziomem kredowym. Największy obszar ten wspólny poziom wodonośny zajmuje na północy jednostki, w rejonie doliny Warty. Wody podziemne poziomu neogeńskiego spływają w kierunku dolin rzek Czarnej Strugi, Powy i Warty. Piętro kredowe zasilane jest głównie przez przesączanie się wód z nadległych poziomów czwartorzędowego i mioceńskiego, a w miejscu, gdzie brak nadległych poziomów wodonośnych (np. w dolinie Warty) przez infiltrację opadów atmosferycznych oraz okresowo z wód powierzchniowych. Jakość wód oznaczono jako IV i V klasę – wskaźnikami które klasyfikują JCWPd 72 do V klasy są siarczany i azotany.



Rysunek 17 Wyniki monitoringu jakości wód podziemnych w 2016 r. wg PIG

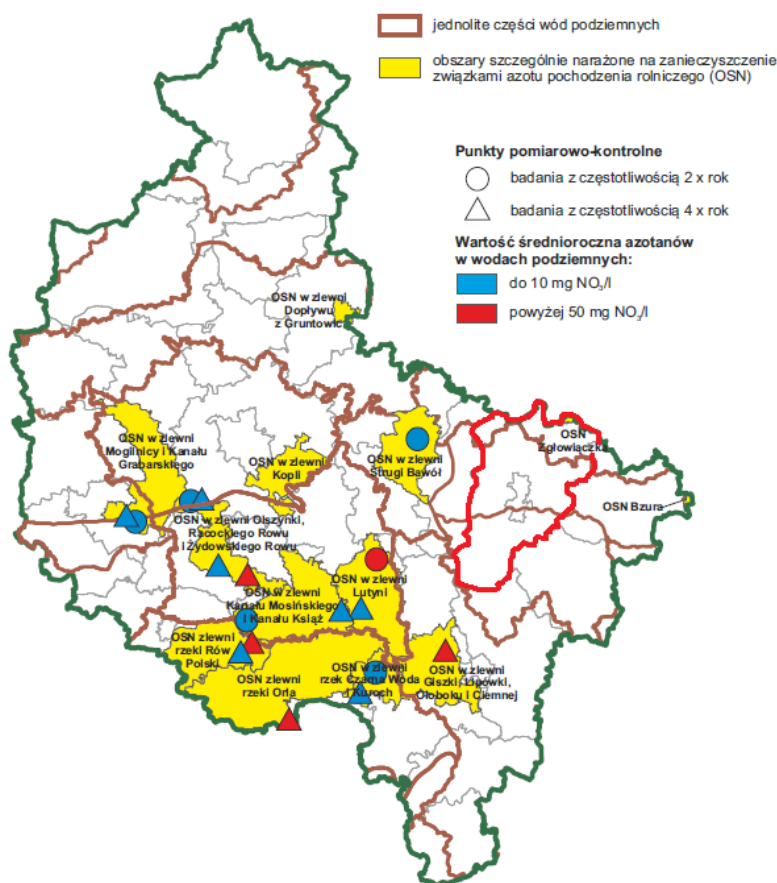
Źródło: WIOŚ w Poznaniu

W 2016 roku badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu operacyjnego. Sieć obejmowała 5 punktów pomiarowych, trzy punkty występowały w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, 2 w obrębie kredy.

Zakres badań obejmował wskaźniki takie jak: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny, amonowy jon, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, bor, beryl, chlorki, chrom, cyjanki wolne, cyna, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, mangan, miedź, molibden, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sód, srebro, tal, tytan, uran, wanad, wapń, wodorowęglany, indeks fenolowy, żelazo.

Wód o bardzo dobrej jakości (I klasy) i dobrej jakości (II klasy) nie oznaczono, wody zadowalającej jakości wód (III klasa) stwierdzono na 2 stanowiskach, niezadowalającą (IV klasa) na 1 stanowisku, w 2 punktach badania wykazały złą jakość wód (V klasa).

W granicach stężeń IV klasy jakości wystąpiły wartości następujących wskaźników zanieczyszczeń: amoniaku, potasu, manganu, żelaza, wodorowęglanów, azotanów, siarczanów, wapnia, arsenu, chloru i potasu. W granicach V klasy jakości oznaczono wartości potasu, cynku, manganu i żelaza.



Rysunek 18 Wyniki monitoringu jakości wód obszar szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2016 r. wg PIG

Źródło: WIOŚ w Poznaniu

Na obszarze powiatu konińskiego w północnej jego części, zlokalizowany jest niewielki obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych – obszar Zgłowiączka (nr NVZ6000WA19S), gdzie wskutek odwodnienia terenu przez kopalnie znacznie obniżył się poziom ujmowanych wód podziemnych – ujmowane są wody z utworów trzeciorzędowych i starszych.

W latach 2014-2016 nie prowadzono badań jakości wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

2.5.2.5. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

Według Prawa wodnego (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.) powódź rozumie się przez to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Zagrożenia powodziowe związane z rzeką Warta może wystąpić na terenie gmin: Golina, Rzgów, Krzymów, Kramsk i Stare Miasto. Najwyższe stany wody na Warcie występują w marcu, minimalne w czerwcu. Przyczyną wezbrań są wody roztopowe oraz opady letnie, odlesienie zlewni Wart oraz prostowanie i pogłębianie koryta rzeki. Powodzie wiosenne należy w znacznej mierze uznać za zjawisko spowodowane ingerencją człowieka w środowisko przyrodnicze. Powierzchnia terenów zalewowych na terenie powiatu wynosi ok. 8 tys. ha, chronionych



obwałowaniami jest 7 tys. ha. W celu zmniejszenia zagrożenia powodziowego na całej długości rzeki zbudowane są wały przeciwpowodziowe, jazy zasurowe, przepusty a na początku biegu rzeki Warty na terenie województwa wybudowano zbiornik retencyjny Jeziorsko. Ze względu na zagrożenie powodziowe wodami 1% rzeki Warty Dyrekcja Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu sporządziła Studium określające obszar bezpośredniego zagrożenia powodzią w którym wyznaczony został zasięg występowania tego zjawiska. Na obszarze tym obowiązuje zakaz budowy jakichkolwiek obiektów nie związanych z gospodarką wodną.

Zagrożenie powodziowe stwarzać może także rzeka Powa. Piętrzenie wody w rzece Powie odbywa się na jazie w m. Niklas (gm. Stare Miasto). Obecnie, na powierzchni zbiornika składają się istniejący zbiornik o powierzchni 8,6 ha oraz zajęte pod zalew przyległe do niego użytki zieleni o pow. 16,2 ha. Po maksymalnym spiętrzeniu rzeki Powy, całkowita powierzchnia zalewu wyniesie 24,8 ha. Na rzece Powie znajduje także zbiornik „Stare Miasto” o powierzchni zalewu 90,96 ha i o pojemności 2,159 mln m³. Zapora zlokalizowana jest w km 9+100 rzeki Powy. Wody ze zbiornika wykorzystywane są do celów rolniczych, rekreacyjnych i energetycznych. Równocześnie zbiornik ten zabezpiecza tereny wokół i poniżej zapory przed wystąpieniem powodzi. Użytki rolne zajęte pod zalew i znajdujące się pod wpływem zbiornika to użytki rolne o niskiej klasie bonitacyjnej. Na rzece w rejonie Konina projektowany jest również zbiornik Posoka, który także ma stanowić ochronę przed powodzią. Dolina rzeki Powy w dolnym odcinku w rejonie miejscowości Posoka jest narażona na wylewy 1% wód rzeki Warty.

Na obszarze objętym możliwością wystąpienia wylewów katastrofalnych obowiązuje zakaz budowy jakichkolwiek obiektów za wyjątkiem tych, które będą związane z gospodarką wodną. Zakaz ten dotyczy również terenów łkowych sąsiadujących z korytem rzeki.

Gospodarka wodna i ochrona wód dotyczy cieków, rowów, oczek wodnych, stawów oraz ujęć wód podziemnych. Bardzo ważną rolę w stabilizacji stosunków wodnych odgrywa czasowe zatrzymywanie części wody na powierzchni (retencja powierzchniowa) lub w głębszych warstwach podłoża (retencja podziemna). Retencji sprzyja przepuszczalne podłoże, obecność obszarów o dużych zdolnościach retencyjnych (torfowe równiny dolinne), pokrycie szatą roślinną. Elementem sprzyjającym retencji w powiecie jest bogata sieć hydrograficzna (retencja korytowa) oraz zbiorniki retencyjne w miejscowości Stare Miasto i Słupca.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (RZGW).

RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie. Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim państwa członkowskie zobligowały się do sporządzenia:

- wstępnej oceny ryzyka powodziowego do grudnia 2011 r.,
- map zagrożenia i map ryzyka powodziowego do grudnia 2013 r.,
- planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 r.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Zgodnie z art. 88 c ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1121 z późn. zm.) za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Wstępna ocena ryzyka powodziowego została opracowana w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Projekt realizowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW) w konsorcjum z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej (KZGW), Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii (GUGiK), Rządowym Centrum Bezpieczeństwa (RCB) oraz Instytutem Łączności. Wstępna ocena ryzyka powodziowego została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej.

W ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostały wykonane w 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).



Wody istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa oraz urządzeń melioracji wodnych podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu konińskiego administrowane są przez Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu. Zgodnie z ewidencją wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, prowadzonej przez WZMiUW poniżej przedstawiono dane dla powiatu konińskiego:

- łączna długość wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa – 328,042 km, w tym 194,402 km odcinków cieków uregulowanych,
- łączna długość wałów przeciwpowodziowych – 81,769 km,
- ilość zbiorników retencyjnych – 2 szt.,
- ilość przepompowni – 26 szt.,
- budowle piętrzące zlokalizowane na wodach istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa oraz urządzeniach melioracji wodnych podstawowych, w tym:
 - jazy – 16 szt.,
 - zastawski – 10 szt.,
 - przepusty z zastawką 21 szt.,
 - stopień wodny – 2 szt.,
 - progi wodne – 6 szt.

Często wiele szkód powstałych w wyniku powodzi i podtopień na terenie województwa wielkopolskiego spowodowanych jest źle działającą siecią odwadniającą. Wiele rowów i urządzeń melioracyjnych jest zaniedbanych, pozbawionych okresowej konserwacji i w efekcie zarośniętych lub zanieczyszczonych odpadami. Nagminne jest zasypywanie fragmentów rowów przy budowie przejazdów do pojedynczych posesji lub budowanie przepustów rurowych o zbyt małej średnicy. Wielu mieszkańców nie rozumie zagrożenia, jakie stwarzają sobie, blokując przepływ w rowach i kanałach odwadniających.

Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią to podstawowe zadania zbiorników małej retencji. Program małej retencji województwa wielkopolskiego obejmuje obszar całego województwa wielkopolskiego oraz część zbiorników leżących poza granicami województwa. Na terenie powiatu konińskiego zlokalizowano 2 obiekty małej retencji w miejscowości:

- Stare Miasto na rzece Powa o powierzchni 90,70 ha, pojemności całkowita 2,637 mln m³, pojemność powodziowa 1,216 mln m³. Administratorem obiektu jest WZMiUW w Poznaniu.

Najszerzy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, zwaną też rolniczą, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów. Biorąc to pod uwagę oraz uwzględniając ograniczoną dokładność oceny zagrożenia suszą glebową (ze względu na małą szczegółowość materiałów środowiskowych) przypisano do rolnictwa wrażliwość także na suszę atmosferyczną. Ponieważ rolnictwo wykorzystuje wody powierzchniowe i podziemne (hodowla, nawodnienia) jest też ono wrażliwe także na skutki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej (dot. obszarów, gdzie wykorzystywane w sektorze rolnictwa zasoby wód są zagrożone deficytem).

Obszar powiatu konińskiego leży na pograniczu terenów bardzo zagrożonych i mocno zagrożonych występowaniem susz atmosferycznych.

Tabela 14 Wykaz gmin powiatu konińskiego zagrożonych suszą i narażonych na skutki suszy

GMINA	Atmosferyczna	Rolnicza	Hydrologiczna	Ogólnie
Golina	4	2	2	3
Grodzic	4	3	3	3
Kazimierz Biskupi	4	2	3	3
Kleczew	4	1	2	3
Kramsk	4	2	3	3
Krzyków	4	2	3	3
Rychwał	4	2	2	3
Rzgów	4	2	3	3
Skulsk	4	1	4	3
Sompolno	4	1	3	4
Stare Miasto	4	2	3	3



GMINA	Atmosferyczna	Rolnicza	Hydrologiczna	Ogólnie
Ślesin	4	1	2	4
Wierzbinek	4	1	3	3
Wilczyn	4	1	4	3

1 obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu mało istotnym

2 obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu umiarkowanym

3 obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu znaczącym

4 obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu bardzo znaczącym

Źródło: projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty, RZGW Poznań

Gminy o bardzo wysokiej klasie zagrożenia występowaniem wszystkich rodzajów suszy w klasie III i/lub IV uznano jednostki, których 80% powierzchni lub więcej zakwalifikowano jako bardzo wysoko zagrożone. W efekcie stwierdzono, że 2 gminy położone na obszarze administrowanym przez RZGW w Poznaniu w całości znajdują się w tej klasie, a są to: Ślesin i Sompolno. Wszystkie zidentyfikowane jednostki położone są w regionie wodnym Warty, czyli największym z administrowanych przez RZGW w Poznaniu.

Podsumowując można stwierdzić, że większa część regionu wodnego Warty (gmina Ślesin i Sompolno) będących jest w znacznym bądź wysokim stopniu zagrożona wystąpieniem susz. Zauważalna jest również bardzo charakterystyczna koncentracja przestrzenna obszarów bardzo wysoko zagrożonych wystąpieniem wszystkich rodzajów suszy. Negatywne skutki zjawiska mogą być odczuwalne na terenach o bardzo wysokim stopniu zagrożenia jako najbardziej dotkliwe i trwające najdłużej, z powodu relacji między poszczególnymi typami suszy. Z tego względu identyfikuje się je jako priorytetowe do podjęcia działań.

Należy również mieć na uwadze fakt, że na przepływy niżówkowe w rzece mogą się nałożyć czynniki antropogeniczne, które mogą wywołać częstsze i bardziej długotrwałe susze i pogarszać istniejącą już złą sytuację hydrologiczną.

Czynniki antropogeniczne to wszelkie pobory wód powierzchniowych i podziemnych, a w szczególności odwadnianie odkrywek oraz pobór wody w ujęciach, a także zmiany środowiska geologicznego w wyniku działalności górniczej kopalni. Głównym problemem regionu konińskiego jest stałe obniżanie (już od lat 90-tych) zwierciadła wody jezior Budziławskiego, Wilczyńskiego, Suszewskiego i Kownackiego. Niezaprzeczalny jest fakt zbliżania się do obszaru występowania jezior odkrywek KWB „Konin”: odkrywki Kazimierz Północny, a zwłaszcza odkrywki Józwin IIB.

Odrębną analizę istniejącego stanu przeprowadził Uniwersytet Wrocławski. Podjęto wykonanie badań izotopowych dla określenia więzi hydraulicznych dla obiektów położonych na granicy terenu górniczego Pątnów. Celem badania była ocena wpływu KWB Konin na stan wody w jeziorze Budziławskim. Badanie nie wykazało połączenia hydraulicznego pomiędzy jeziorem Budziławskim, a odkrywkami Józwin i Kazimierz. Autorzy podkreślili, że w ciągu wieloletnia samo parowanie mogło być powodem obniżenia poziomu wody w jeziorze ok. 6 m, przy założeniu braku innych źródeł zasilania niż wody opadowe. Ze względu na wąski zakres prowadzonych badań obejmujący jednokrotny pobór wód, zalecane byłoby zdaniem autorów rozszerzenie prowadzonych badań także na sąsiednie jeziora i prowadzenie obserwacji w rytmie sezonowym.

2.5.3. Wpływ zmian klimatu na zasoby wodne, wrażliwość i adaptacja do zmian

Dotychczasowe wyniki opracowań dotyczące wpływu zmian klimatu na zasoby wodne w Polsce wskazują, że przewidywany wpływ zmian klimatu na przepływy średnie roczne jest nieznaczny i ich wzrost nie powinien przekroczyć 10%.

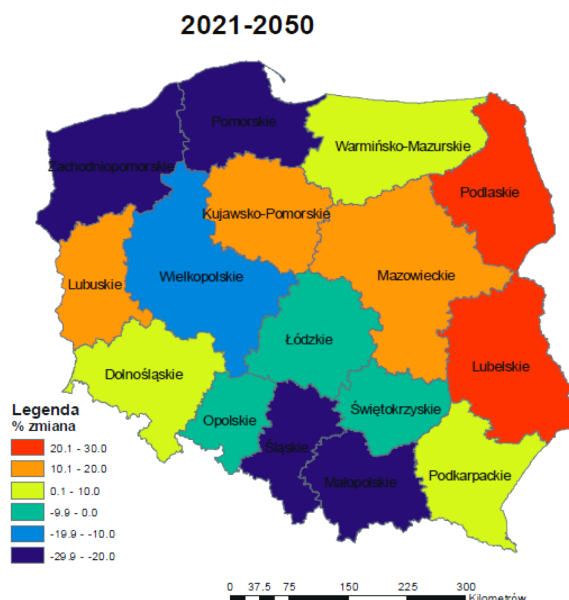
Zimą i wiosną przewidywany jest wzrost natężenia przepływu dla większości rzek w Europie, z wyjątkiem rejonów Europy Południowej i Południowo-Wschodniej. Latem i jesienią prawdopodobnie zmniejszy się natężenie przepływu w większości krajów europejskich, poza Europą Północną i Północno-Wschodnią. Zimą dla wszystkich analizowanych polskich rzek tendencja zmian jest wzrostowa, natomiast w pozostałych sezonach widoczne jest zróżnicowanie kierunku zmian.

Podobnie jak w przypadku liczby dni z pokrywą śnieżną, wszystkie modele prognozują spadek maksymalnej rocznej wartości zapasu wody w śniegu. Symulowane różnice tej wartości pomiędzy okresem 2021–2050 a 1971–2000 różnią się na terenie kraju. Największe różnice są prognozowane w górach (Tatry, Sudety). Średnio pomiędzy okresem 2071–2100 a okresem referencyjnym różnica ta wyniesie aż 20 milimetrów. Najłagodniejsze zmiany są prognozowane dla rejonu Wrocławia, gdzie różnica wynosi 9 milimetrów.

Jednym z najważniejszych parametrów określających jakość wody jest stężenie tlenu rozpuszczonego w wodzie. Jest on ściśle powiązany z temperaturą wody i jego stężenia maleją wraz ze wzrostem temperatury wody.

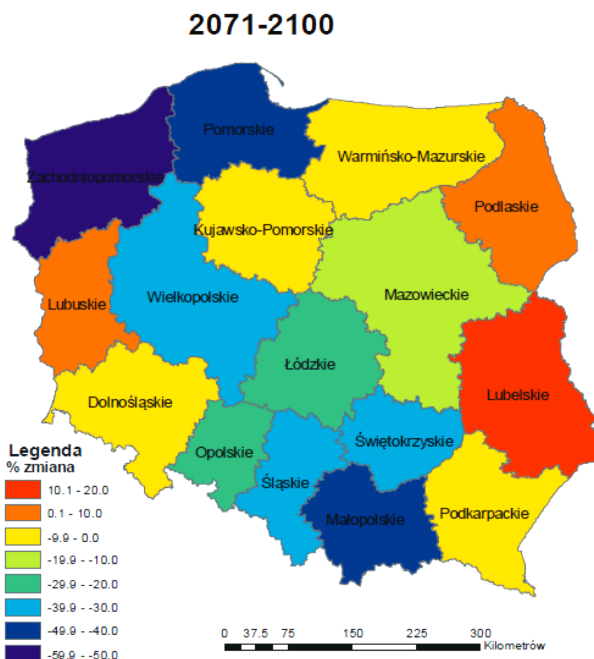
Temperatura wody ma również silny wpływ na zmiany siedlisk organismów wodnych oraz zmiany w obiegu składników pokarmowych.

Przeprowadzone symulacje wpływu zmian klimatu na temperaturę wody na kilku wybranych rzekach wskazują, że najwyższe zmiany temperatury wody prognozowane są dla miesięcy wiosennych (kwiecień, maj) oraz w grudniu. Największe zmiany (do 4°C) symulowane są dla miesięcy wiosennych przez model oparty na średnich dobowych temperaturach powietrza.



Rysunek 19 Zmiany całkowitych średnich rocznych wojewódzkich potrzeb wodnych w 2021-2050

Źródło: Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, 2013



Rysunek 20 Zmiany całkowitych średnich rocznych wojewódzkich potrzeb wodnych w 2071-2100

Źródło: Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, 2013

Z rysunku powyżej wynika, że dla województwa wielkopolskiego zmiany całkowitych średnich rocznych potrzeb wodnych szacowanych dla dwóch okresów prognozowania nie przekraczają podobnych potrzeb zarejestrowanych w okresie referencyjnym (1998-2010). Średnie z wielolecia całkowite wojewódzkie pobory referencyjne oraz



całkowite potrzeby wodne prognozowane w dwóch okresach prognostycznych dla województwa wielkopolskiego wyniosły:

- w roku referencyjnym (1998-2010) – 770,41 hm³,
- w okresie 2021-2050 w scenariuszu średnim 550,74 hm³,
- w okresie 2071-2100 w scenariuszu średnim 417,74 hm³,

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do ekstremalnych zjawisk pogodowych powinno uwzględniać:

- Wpisanie do prawa regulacji dotyczących planowania przestrzennego, budownictwa, działań w rolnictwie wspomagających proces adaptacji, a zarazem zapobiegających powstawaniu zagrożeń dla społeczeństwa, gospodarki i środowiska.
- Opracowanie i wdrażanie programów zwiększania naturalnej i sztucznej retencji
- wodnej mających na celu zwiększanie pojemności retencyjnej zlewni w celu spowalniania spływu powierzchniowego oraz przywracanie dobrego stanu przyrodniczego ekosystemów wodnych i od wody zależnych – zgodnie z dyrektywami UE: 2000/60/WE i 2007/60/WE.
- Wykorzystanie analizy kosztów i korzyści przy dużych inwestycjach związanych z gospodarką wodną (analiza taka jest obowiązkowa w projektach wspieranych ze środków UE), standaryzacja metod wyceny korzyści z realizacji takich projektów.
- Prowadzenie działań prewencyjnych przed powodzią, do których zalicza się właściwą politykę przestrzennego zagospodarowania kraju i ograniczenie zabudowy obszarów zagrożonych powodzią:
 - właściwe projektowanie budynków zlokalizowanych w strefie zagrożenia powodziowego,
 - poprawę zalesienia kraju i zabezpieczeń przez osuwiskami będącymi skutkiem gwałtownych opadów;
 - budowę obwałowań przeciwpowodziowych;
 - budowę zbiorników retencyjnych, polderów (suchych zbiorników) oraz systemów małej retencji mających na celu ograniczenie gwałtownego odpływu wód powodziowych;
 - optymalizację instrukcji gospodarowania wodą na zbiornikach retencyjnych;
 - utrzymanie we właściwym stanie systemów melioracji rolnych, pozwalających na bezpieczne odprowadzenie nadmiaru wód powodziowych;
 - w skrajnych przypadkach przesiedlanie ludności zamieszkującej w strefie wysokiego zagrożenia.
- Wdrażanie działań przygotowawczych obejmujących:
 - budowę informatycznych systemów wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami powodziowymi;
 - opracowanie planów postępowania w trakcie powodzi związanych z zagrożeniami dla zdrowia i życia ludzkiego, ryzyka zakłóceń w dostawie wody oraz energii elektrycznej czy poważnych awarii przemysłowych;
 - realizację Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2007 roku w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, potocznie zwanej Dyrektywą Powodziową.

2.5.4. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Wystarczające zasoby wód podziemnych Dobre zasoby wód powierzchniowych	Zaburzenie stosunków wodnych w szczególności w rejonie kopalni odkrywkowych Obniżanie się poziomu wód gruntowych Niedostateczna jakość wód powierzchniowych Niedostateczna jakość wód podziemnych Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu powiatu na stan czystości wód
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Określenie map zagrożeń powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP) Znaczne nakłady na inwestycję związane z ochroną przeciwpowodziową	Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych oraz OSN)

Źródło: opracowanie własne



2.6. Gospodarka wodno-ściekowa

2.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel ogólny do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska WPP.1 OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU EKOLOGICZNEGO I CHEMICZNEGO WÓD; RACJONALNE WYKORZYSTYWANIE ZASOBÓW WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ ICH OCHRONA.		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Budowa gminnej oczyszczalni ścieków o przepustowości 300 m ³ na dobę w miejscowości Grodziec	Gmina Grodziec w roku 2015 zrealizowała to zadanie. Koszt budowy oczyszczalni wraz z kanalizacją sanitarną wyniósł 1 355 074,62 zł, sfinansowany ze środków własnych oraz WFOSiGW w Poznaniu.	powstała 1 oczyszczalnia ścieków
Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej	W latach 2013-2016 na terenie gmin powiatu konińskiego wybudowano i zmodernizowano 38,58 długości sieci wodociągowej oraz 20,77 km sieci kanalizacji sanitarnej, w tym: Gmina Golina • 8,71 km sieci wodociągowej, Gmina Grodziec • 4,2 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 0,41 km sieci wodociągowej, Gmina Kazimierz Biskupi • 3,98 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 5,26 km sieci wodociągowej, Gmina Kleczew • 0,78 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 3,60 km sieci wodociągowej, Gmina Kramsk • 3,12 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 0,54 km sieci wodociągowej, Gmina Krzymów • 0,96 km sieci wodociągowej, Gmina Rychwał • 0,5 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 0,5 km sieci wodociągowej, Gmina Rzgów • 1,3 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 11,38 km sieci wodociągowej, Gmina Sompolno • 0,38 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 2,14 km sieci wodociągowej, Gmina Stare Miasto • 2,82 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 2,61 km sieci wodociągowej, Gmina Ślesin • 2,37 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 1,08 km sieci wodociągowej, Gmina Wierzbinek • 1,32 km sieci kanalizacji sanitarnej, • 4,0 km sieci wodociągowej. Gmina Skulsk oraz Wilczyn nie budowały sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej.	wybudowano i zmodernizowano 38,58 długości sieci wodociągowej oraz 20,77 km sieci kanalizacji sanitarnej
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, gdzie budowa kanalizacji jest nieopłacalna	Na terenie gmin powiatu konińskiego w latach 2013-2016 wybudowano 344 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków, w tym: • Gmina Golina 13 szt., • Gmina Sompolno 75 szt., • Gmina Ślesin 52 szt., • Gmina Wierzbinek 62 szt., • Gmina Grodziec 62 szt.,	wybudowano 344 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków



	Gmina Rychwał 80 szt., Gminy Stare Miasto, Kramsk, Wilczyn, Skulsk, Kleczew, Wilczyn, Krzymów, Kazimierz Biskupi, Rzgów nie wybudowały żadnych przydomowych oczyszczalni ścieków Gminy Kramsk, Wilczyn, Skulsk, Kleczew, Rzgów, Kazimierz Biskupi, Krzymów nie udzielały w badanym czasie dofinansowania dla mieszkańców na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.	
Budowa stacji uzdatniania wody w Zaryniu Rozbudowa ujęcia wód podziemnych na stacji wodociągowej w Wielkopolu Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Sławku	Wykonano stację wodociągową w Zaryniu gm. Wierzbiniek- w 2015 r. zostało udzielone pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód obejmujące pobór wody podziemnej W grudniu 2016 r. odwiercono otwór hydrogeologiczny- studnię nr 2 na stacji wodociągowej w m. Góry gm. Wilczyn, obecnie jest kompletowana dokumentacja powykonawcza	brak
Prowadzenie bieżącej rejestracji i kontroli odprowadzania ścieków, w tym bieżąca identyfikacja właścicieli nielegalnych podłączeń i wydawanie oraz egzekwowanie odpowiednich decyzji administracyjnych	Gmina w ramach działalności przeprowadziły kontrole w latach 2013-2016 w liczbie około 310, w tym: Gmina Kramsk 210 kontroli odprowadzania ścieków, akcja trwa nadal, nie zanotowano nielegalnych działań. Gmina Krzymów 190 kontroli nielegalnego odprowadzania ścieków, w 103 przypadkach stwierdzono brak podłączenia do istniejącej kanalizacji – właściciele zostali pouczeni i ciążącym na nich obowiązku. Gmina Stare Miasto na bieżąco prowadziła kontrole nieruchomości w zakresie podłączeń do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz posiadania umów i rachunków na opróżnianie zbiorników bezodpływowych. Kontrole w 2015 roku dokonywała Straż Gminna. Gmina Ślesin przeprowadziła osiem kontroli nielegalnego odprowadzania ścieków. Na terenie Gmin Golina, Grodziec, Wilczyn, Kleczew, Rychwał, Kazimierz Biskupi, Wierzbiniek, Skulsk, Sompolno, Kleczew, Rzgów nie prowadzono kontroli.	około 310 kontroli w 4 gminach powiatu
Bieżąca konserwacja istniejącej sieci wodociągowej i ujęcia wód podziemnych (bieżące naprawy)	Bieżąca konserwacja istniejącej sieci wodociągowej i ujęcia wód podziemnych była realizowana przez zarządców tej infrastruktury na bieżąco, zgodnie z zapotrzebowaniem.	brak

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.6.2. Ocena stanu aktualnego

2.6.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Charakterystykę zaopatrzenie w wodę w gminach powiatu konińskiego sporządzono na podstawie danych uzyskanych z gmin, administratorów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, właścicieli ujęć oraz SUW, Banku Danych Lokalnych.

Z wody wodociągów publicznych korzysta ponad 99 % mieszkańców powiatu konińskiego. W 2016 r. mieszkańców powiatu konińskiego zaopatrywały w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi 54 wodociągi publiczne, w tym:

- 48 wiejskich wodociągów publicznych
- 6 wodociągów publicznych w 5 miastach powiatu.

Wodociągami powiatu administruje 10 przedsiębiorstw wodociągowo - kanalizacyjnych i są to:

- Zakład Usług Wodnych Sp. z o. o. w Koninie - administrator 14 wodociągów (w tym 1 miejskiego - w Golinie),
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z siedzibą w Kazimierzu Biskupim, przy ul. Warszawskiej 11 - administrator 9 wodociągów publicznych gm. Kazimierz Biskupi,
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Ślesinie - administrator 7 wodociągów publicznych (2 miejskich - Ślesin i OSiR Ślesin oraz 5 wiejskich gminy Ślesin),
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Sompolnie – administrator 4 wodociągów wiejskich (w tym wodociągu wiejskiego Biele zaopatrującego całe miasto Sompolno),



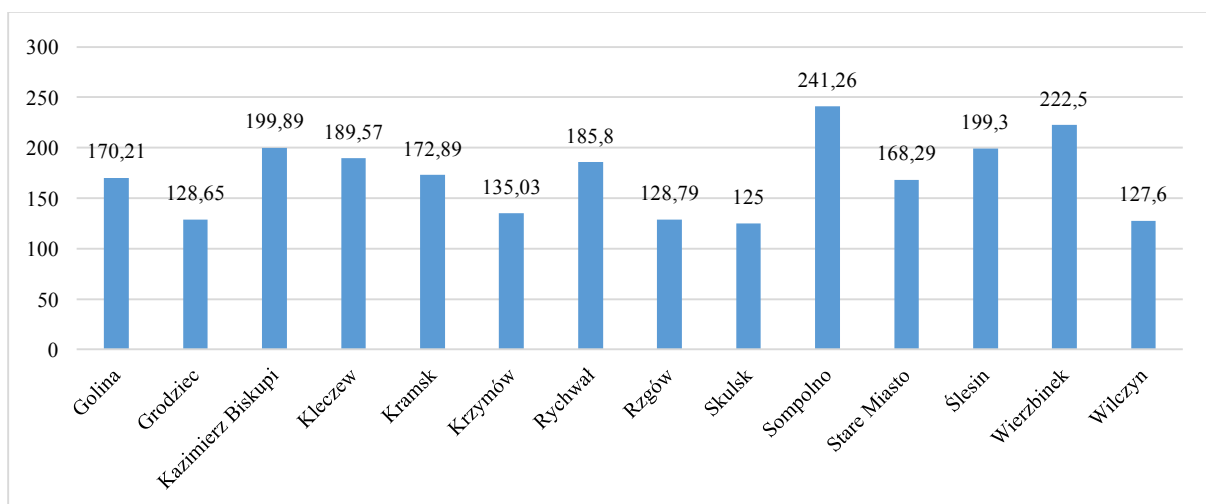
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. w Kleczewie - administrator 5 wodociągów publicznych gminy (w tym 2 miejskich Kleczew I i Kleczew II),
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. w Rychwale - administrator 3 wodociągów publicznych (w tym 1 miejskiego - wodociągu Rychwał),
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Wierzbinku – administruje 3 wodociągami swojej gminy,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Skulsku - administruje 4 wodociągami wiejskimi swojej gminy,
- Urząd Gminy w Grodzcu - administruje 2 wodociągami wiejskimi gminy Grodziec,
- Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Kramsku administrujące 2 wodociągami Gminy Kramsk

Ponadto na terenie powiatu działają wodociągi lokalne zaopatrujące zakłady pracy w wodę podziemną na potrzeby technologicznej i socjalno bytowe. Są to między innymi wodociągi firm:

- PHU „FILAR” Sp. jawna – Zaryń, pobór dla potrzeb technologicznych zakładu produkującego papier toaletowy z makulatury,
- „PIÓRKO” Skup i Sprzedaż Pierza, Import - Eksport Tomasz Lewandowski Grochowy, Rybie, pobór w celu zaspokojenie potrzeb produkcyjnych zakładu,
- Aquakon Sp. z o.o. z/s Police, 62-610 Sompolno, pobór, w celu sprzedaży i dystrybucji wód,
- Folwark Grodziec Sp. z o.o. z/s ul. Parkowa 5F, 62-580 Grodziec, pobór na potrzeby zakładu,
- Hurt-Detal Artykuły Spożywczo-Przemysłowe Karol Białecki ul. Szkolna 13, 62-541 Budziszewo Kościelny, pobór w celu zaopatrzenia wodociągu zakładowego w Nieświastowie gmina Kazimierz Biskupi,
- MOTOROL PLUS Sp. z o.o. z siedzibą Modła Królewska 3C, 62-571 Stare Miasto, pobór wód dla potrzeb technologicznych myjni,
- P.P.H „STOLAREK” Piotr Stolarek Żdżary 27, 62-571 Stare Miasto, pobór dla potrzeb technologicznych produkcji betonów,
- 2 wodociągi PAK KWB KONIN S.A.: Plac Zagospodarowania w Kazimierzu Biskupim oraz wodociąg w Lubstowie, gm. Sompolno, po byłej odkrywce Lubstów (obecnie zaplecze dla załogi odkrywki KWB w gminy Wierzbinek),
- wodociąg Sanktuarium w Licheniu administrowany przez Zakład Gospodarczy "Dom Pielgrzyma" zaopatrujący w wodę hotele, zakłady gastronomiczne, hospicjum, stałych mieszkańców Sanktuarium i pracowników.

Na terenie powiatu wody podziemne wykorzystywane są również do nawodnień upraw rolnych przez indywidualnych rolników.

Najdłuższą sieć rozdzielczą wodociągów na koniec 2016 r. posiadała gmina Sompolno (241,6 km), Wierzbinek (222,5 km), Kazimierz Biskupi (199,89 km), Ślesin (199,3 km), Kleczew (189,57 km), Rychwał (185,8 km), Golina (170,21 km), Kramsk (172,89 km), Stare Miasto (168,29 km), Krzymów (135,03 km), Rzgów (128,79 km), Skulsk (125 km), Grodziec (128,65 km), Wilczyn (127,6 km). W okresie lat 2013 – 2016 powstało około 38,58 km sieci wodociągowej.



Rysunek 21 Długość sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu konińskiego w 2016 r. (km)

Źródło: dane z gmin powiatu konińskiego, 2017



Państwowa Inspekcja Sanitarna na terenie powiatu konińskiego prowadzi nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1261) i ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328). Wymagania jakim powinna odpowiadać jakość wody, sposób oceny jej przydatności do spożycia oraz sprawowanie nad nią nadzoru określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 328).

We wszystkich wodociągach powiatu w 2016 r. przeprowadzono łącznie 108 kontroli urzędowych stanu sanitarno-technicznego ujęć wody pobierając przy tym próbki wody w ramach 51 monitoringów przeglądowych i 200 monitoringów kontrolnych. Przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne w ramach kontroli wewnętrznej przeprowadziły na podobnym poziomie badania wody jako monitoringi kontrolne i przeglądowe na podstawie ustawy z 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do spożycia (Dz. U. z 2017 r., poz. 328). Ponadto, na żądanie PPIS w Koninie, administratorzy ci wykonywali dodatkowo analizy wody pobieranej u odbiorców zlokalizowanych w skrajnych odcinkach sieci wodociągowych (tzw. końcówkach) celem określenia jakości mikrobiologicznej wody i zawartość żelaza i manganu - metali wpływających na ocenę organoleptyczną wody przez konsumenta. Wyniki badań kontroli wewnętrznej przedsiębiorstwa wodociągowe przekazywały niezwłocznie do PPIS w Koninie.

Na stacjach uzdatniania wody woda surowa ze studni głębinowych jest uzdatniana poprzez ciśnieniowe napowietrzanie i filtrację na złożach zwirowych. Wyjątkiem jest ujęcie Żychlin (gm. Stare Miasto), gdzie nie ma stacji uzdatniania wody (SUW), a jedynie stacja pomp.

Otwarte złoża filtracyjne zastosowano tylko w SUW: Kalinowiec (gm. Kleczew), Brzeźno, Sławsk i Golina. Pozostałe 49 ujęć korzysta z filtrów zamkniętych. Do dezynfekcji wody wodociągi stosują podchloryn sodu.

Do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koninie nie zgłaszano niepożądanych reakcji związanych ze spożyciem wody na obszarze powiatu konińskiego. Zgłoszono 3 skargi na jakość wody, nie potwierdzone badaniami laboratoryjnymi.

Na podstawie badań laboratoryjnych wykonanych w laboratoriach Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Koninie i Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Poznaniu (oznacza stężenia 10 metali ciężkich w wodzie) stwierdzono:

- w wodociągu publicznym Rychwał - przekroczenie w SUW parametru chemicznego tj. manganu (na sieci przekroczenie nie występuje),
- w wodociągu publicznym Kleczew II - przekroczenie w SUW zawartości manganu,
- w wodociągu publicznym Kleczew I - przekroczenie w SUW i sieci zawartości manganu,
- w wodociągu publicznym Wielkopole, gm. Kleczew - przekroczenie w SUW i sieci zawartości manganu,
- w wodociągu publicznym Niedźwiady, gm. Ślesin - przekroczenie w SUW zawartości manganu w związku z brakiem należytej redukcji na filtrach i brakiem należytej filtracji w trakcie remontu-modernizacji SUW Niedźwiady w okresie październik - grudzień 2016 r.,
- w wodociągu publicznym OSiR Ślesin - przekroczenie w SUW zawartości żelaza,
- w wodociągu publicznym Kozarzew, gm. Kazimierz Biskupi - przekroczenie w SUW i sieci zawartości manganu,
- w wodociągu lokalnym PAK KWB Konin SA OW Kazimierz Biskupi (dawny Plac Zagospodarowania), przekroczenie zawartości żelaza.

Opisane wyżej przekroczenia zawartości manganu i żelaza nie stanowiły zagrożenia zdrowotnego dla odbiorców ze względu na niewielkie stosunkowo stężenia i niewielki wpływ związków manganu i żelaza na zdrowie ludzkie.

Podwyższona zawartość manganu w wodzie wodociągowej może spowodować:

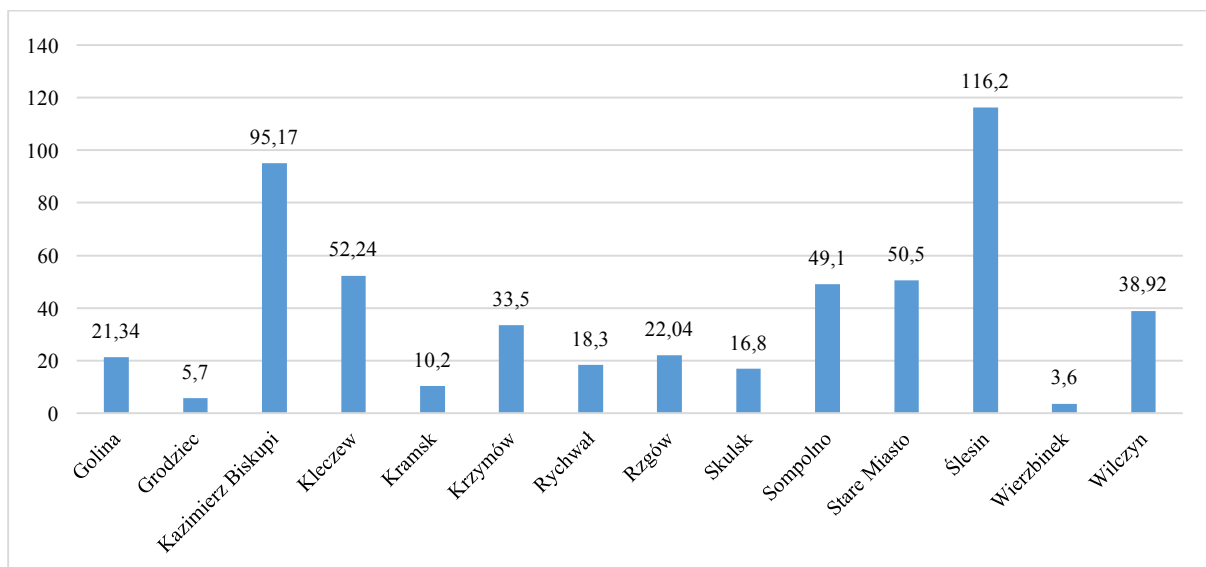
- rozwój bakterii manganowych, które nadają wodzie nieprzyjemny, stęchły smak i zapach,
- tworzenie się błony z bakterii w sieci wodociągowej, które zużywają czynny chlor pozostały, same przy tym nie ginąc, co bardzo utrudnia dostarczanie konsumentom wody odpowiedniej jakości pod względem bakteriologicznym, ciemnienie jasnych tkanin podczas prania oraz powstawanie ciemnych osadów na urządzeniach sanitarnych.

W pozostałych wodociągach jakość wody spełniała wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 328), zarówno pod względem bakteriologicznym jak i fizykochemicznym.



2.6.2.2. Odbiór i zagospodarowanie ścieków

Stopień wyposażenia powiatu konińskiego w sieć kanalizacji sanitarnej jest stosunkowo dobry - łączna długość wraz z przyłączami, wynosi 533,61 km. Siecią kanalizacyjną objętych jest ok. 37,5% mieszkańców powiatu konińskiego.



Rysunek 22 Długość sieci kanalizacji na terenie gmin powiatu konińskiego (km)

Źródło: dane z gmin powiatu konińskiego, 2017

Najdłuższą sieć kanalizacji sanitarnej posiadają gminy Ślesin (116,2 km), Kazimierz Biskupi (95,17 km), Kleczew (52,24 km), Stare Miasto (50,5 km), Sompolno (49,1 km), Wilczyn (38,92 km), Krzymów (33,5 km), Rzgów (22,04 km), Golina (21,34 km), Rychwał (18,3 km), Skulsk (16,8 km), Kramsk (10,2 km), Grodziec (5,7 km), Wierzbinek (3,6 km). W latach 2013-2016 wybudowano 20,77 km sieci kanalizacji sanitarnej w gminach powiatu konińskiego.

W ewidencji WIOŚ w Poznaniu znajduje się 20 komunalnych oczyszczalni ścieków, w tym 7 mechaniczno-biologicznych, 10 biologicznych, 2 hydro botaniczne eksploatowanych na terenie powiatu konińskiego.

Tabela 15 Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie powiatu konińskiego

Lp.	Gmina	Miejscowość	Typ	Przepustowość maksymalna [m³/d]	Przepustowość średnia [m³/d]
1	Golina	Golina 5	mechaniczno-biologiczna	800	61
2	Kazimierz Biskupi	Kazimierz Biskupi	mechaniczno-biologiczna	2 097	1 686
3	Kleczew	Kleczew	mechaniczno-biologiczna	1 200	700
4		Jabłonka	mechaniczno-biologiczna	60	45
5		Budziśław Kości.	mechaniczno-biologiczna	270	140
6	Kramsk	Dębicz	biologiczna	442	340
7	Krzymów	Brzezińskie Holendry	mechaniczno-biologiczna	720	600
8	Rychwał	Rychwał	lemna	650	475
9	Rzgów	Rzgów	lemna	190	110
10		Sławsk	ZBW-Boss	124	100
11	Skulsk	Lisewo	biologiczna	300	140
12	Sompolno	Sompolno	biologiczna	220	150



Lp.	Gmina	Miejscowość	Typ	Przepustowość maksymalna [m³/d]	Przepustowość średnia [m³/d]
13		Sompolno	biologiczna	650	500
14		Mąkolno	biologiczna	100	40
15	Stare Miasto	Modła Królewska	mechaniczno-biologiczna	1 400	380 (do 460)
16	Ślesin	Lubomyśl	biologiczna	1 800	1 470
17		Licheń Stary	biologiczna	700	400
18	Wierzbiniek	Wierzbiniek	biologiczna	brak danych	79
19		Saldno	biologiczna	brak danych	49
20	Wilczyn	Kownaty	biologiczna	1 515	1 200

Źródło: dane z gmin powiatu konińskiego oraz wykaz oczyszczalni w ewidencji WIOŚ w Poznaniu, 2017

Istotnym zagrożeniem środowiska wodnego są ścieki bytowo-gospodarcze, które powstają na terenach wiejskich i nie są odprowadzane siecią kanalizacyjną. Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r., poz. 328 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r., poz. 250), zaopatrzenie ludności w wodę i odprowadzanie ścieków jest zadaniem gminy. Właściciel nieruchomości zapewnia utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej. W przypadku, gdy budowa sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, to wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub uruchomienie przydomowej oczyszczalni ścieków bytowych zapewnia właściciel nieruchomości. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli przydomowa oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania określone w odpowiednich przepisach.

W 2013 r. na terenie powiatu konińskiego funkcjonowało około 14 668 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 819 szt. przydomowych oczyszczalni. Natomiast w 2016 r. liczba zbiorników bezodpływowych wynosiła 14 861 szt., przydomowych oczyszczalni ścieków 1 163 szt.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej.

21 kwietnia 2016 r. Rada Ministrów przyjęła aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015 (IVAKPOŚK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2015-2021. Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK2015, aglomeracje na terenie powiatu konińskiego zostały wg kryteriów dotyczących priorytetów do aglomeracji poza priorytetem (PP), które nie spełniają warunków dyrektywy 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy, po dniu 31 grudnia 2015 roku. Zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych na terenie powiatu konińskiego wyznaczono 11 aglomeracji (tabela poniżej).

Tabela 16 Wykaz aglomeracji na terenie powiatu konińskiego (stan na koniec maja 2016 r.)

I_d aglomeracji	nazwa aglomeracji	gminy w aglomeracji	RLMrz	priorytet
PLWL005	Konin	Konin (z wyłączeniem ulic: Janowska, Beniowska) Krzymów (ul. Miodowa w miejscowości Brzeźno)	101 200	P1
PLWL063	Kazimierz Biskupi	Kazimierz Biskupi	11 400	PP
PLWL071	Ślesin	Ślesin	12 363	PP
PLWL076	Golina	Golina	8 620	PP
PLWL098	Stare Miasto	Stare Miasto	9 726	PP
PLWL115	Wilczyn	Wilczyn	4 186	P2
PLWL120	Kleczew	Kleczew	4 240	P2
PLWL135	Krzymów	Krzymów	6 703	PP + R5%
PLWL150	Kramsk	Kramsk	2 281	PP + R5%



I_d aglomeracji	nazwa aglomeracji	gminy w aglomeracji	RLMrz	priorytet
PLWL172N	Sławsk	Stare Miasto	3 045	P3 + R5%
PLWL198N	Skulsk	Skulsk	6 306	PP + R5%

Źródło: Załącznik do aktualizacji Master Planu dla dyrektywy Rady 91/271/EWG - maj 2016 r. Aktualizacja Master Planu - dokument zatwierdzony przez Kierownictwo Resortu Środowiska w dniu 09.06.2016 r.

Zgodnie z z wymogami Dyrektywy Rady 91/271/EWG w aglomeracji powinny zostać spełnione trzy warunki dotyczące wydajności, standardów oczyszczania ścieków oraz procentu liczby mieszkańców aglomeracji podłączonych do sieci. W poszczególnych aglomeracjach powiatu konińskiego sytuacja wygląda następująco:

- Konin
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – spełniony.
- Kazimierz Biskupi
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – obecnie niespełniony,
- Ślesin
 - WARUNEK I (wydajność) – niespełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.
- Golina
 - WARUNEK I (wydajność) – obecnie niespełniony, zmiana statusu po realizacji wszystkich inwestycji do 2021 roku,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.
- Stare Miasto
 - WARUNEK I (wydajność) – niespełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.
- Wilczyn
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – spełniony.
- Kleczew
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – spełniony.
- Krzymów
 - WARUNEK I (wydajność) – obecnie niespełniony, zmiana statusu po realizacji wszystkich inwestycji do 2021 roku,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.
- Kramsk
 - WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.
- Sławsk
 - WARUNEK I (wydajność) – obecnie niespełniony, zmiana statusu po realizacji wszystkich inwestycji do 2021 roku,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – obecnie niespełniony, zmiana statusu po realizacji wszystkich inwestycji do 2021 roku.
- Skulsk
 - WARUNEK I (wydajność) – niespełniony,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,



– WARUNEK III (%RLM sieć) – niespełniony.

Biorąc jednak pod uwagę interpretację Komisji Europejskiej należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Dlatego też, w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (%RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostała ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne będzie natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Oznacza to, że cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być, bowiem doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), które powinny zapewnić ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym wypadku jednak oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna być przystosowana do usuwania 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

2.6.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodnościekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Nowoczesne oczyszczalnie ścieków Pomoc samorządów w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków	Brak skanalizowania terenów wiejskich Brak kanalizacji deszczowych na terenach zurbanizowanych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Integracja z UE i wpływ środków pomocowych, Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) Niedostateczna pula środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

2.7. Zasoby geologiczne

2.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel ogólny do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska PZG.2 EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE EKSPLOATOWANYCH ŹRÓDŁ ZGODNIE Z WYMAGANIAMI OCHRONY ŚRODOWISKA, OCHRONA ZASOBÓW ŹRÓDŁ NIEEKSPLOATOWANYCH ORAZ TERENÓW PRZEWIDZIANYCH POD PRZYSZŁĄ EKSPLOATACJĘ		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Inwentaryzacja miejsc nielegalnej eksploatacji kopalin	Inwentaryzacją miejsc nielegalnej eksploatacji kopalin na terenie powiatu konińskiego zajmuje się Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego. W latach 2013-2016 w powiecie konińskim Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu wszczął 6 postępowań dotyczących prowadzenia eksploatacji kopaliny kruszywa bez wymaganej koncesji.	6 postępowań dotyczących prowadzenia eksploatacji kopaliny kruszywa bez wymaganej koncesji
Kontrola sposobu eksploatacji kopalin	Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu prowadzi nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych wydobywających kopalinę objętą prawem własności nieruchomości gruntowej i prawem własności górniczej. W ramach swojej działalności w latach 2013-2016 na terenie powiatu konińskiego przeprowadził 37 kontroli zakładów górniczych wydobywających kopalinę objętą prawem własności nieruchomości gruntowej oraz 103 kontroli zakładów górniczych wydobywających kopalinę objętą prawem własności górniczej. Ponadto prowadzono kontrolę ewidencji zasobów złóż oraz kontrolowano realizację obowiązków związanych z ochroną środowiska i wykonanie rekultywacji terenów po działalności przemysłowej. W wyniku prowadzonych kontroli w dwóch przypadkach nakazano usunięcie nieprawidłowości powstałych wskutek naruszenia przepisów stosowanych w ruchu zakładu górniczego, a w przypadku działalności	147 kontroli sposobu eksploatacji kopalin, w tym 7 Starosty Konińskiego



	prowadzonej na podstawie koncesji udzielonej przez starostę – warunków dotyczących ruchu zakładu górniczego określonych w tej koncesji. Natomiast w jednym przypadku, w chwili bezpośredniego zagrożenia dla zakładu górniczego, jego pracowników, bezpieczeństwa powszechnego lub środowiska, w części wstrzymano ruch tego zakładu, określając warunki jego wznowienia. W latach 2013 – 2016 Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu wszczął łącznie 5 postępowań dotyczących prowadzenia eksploatacji kopaliny – kruszywa, bez wymaganej koncesji na terenie powiatu konińskiego. Kontrole działalności prowadzonej na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze wynikającej z koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża również wykonują organy koncesyjne, czyli starosta i marszałek. Starosta Koniński w roku 2015 przeprowadził 4 kontrole, z kolei w roku 2016 – 3, w zakresie przestrzegania zapisów udzielonych koncesji.	
Kompleksowa rekultywacja gruntów po wydobyciu kopalin	Starosta Koniński w latach 2013 – 2016 wydał 32 decyzje o uznaniu rekultywacji za zakończoną. Łącznie zrehabilitowano obszary o powierzchni 375,8753 ha. Grunty zdegradowane w wyniku działalności wydobywczej węgla brunatnego oraz wydobywania kruszywa naturalnych rekultywowano w kierunku rolniczym, wodnym, rekreacyjnym, leśnym oraz innym (plac manewrowy).	zrehabilitowano obszary o powierzchni 375,8753 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.7.2. Ocena stanu aktualnego

Powiat koniński, wg regionalizacji fizyczno - geograficznej zaproponowanej przez J. Kondrackiego („Geografia regionalna Polski”, 2000), położony jest na terenie makroregionu zachodniego Niżu Polskiego – regionie wielkopolskim. Powiat pod względem strukturalnym leży w obrębie Niecki Łódzkiej należącej do Antyklinorium Kujawsko-Pomorskiego. Obszar ten cechuje wspólne zaleganie trzeciorzędu i kredy jako efekt wypiętrzenia antyklinorium oraz defaldujących i post-organicznych ruchów, które trwały jeszcze w trzeciorzędzie. Niecka Łódzka jest najwyżej wyniesiona ze wszystkich jednostek strukturalnych Kujaw i jej powierzchnia mezozoiczna jest najbardziej zróżnicowana hipsometrycznie w wyniku ruchów tektonicznych (epejrogenicznych).

Powierzchnia podtrzeciorzędowa zbudowana jest z osadów kredy górnej pietra mastrycht, składających się w 40 % z wapieni marglistych i w 25 % z kredy piaszczystej. Występują tu również margle, wapienie i opoki. Elewacja konińska posiada pewne elementy rzeźby niższego rzędu. Urzeźbione jest zbocze większego wzniesienia podtrzeciorzędowego, którego kulminacja przypada w dolinach Łodzi, Zduńskiej Woli i Pabianic (maks. 143 m n.p.m.). Stąd teren obniża się w kierunku północnym i zachodnim. W obrębie powiatu najwyższe wzniesienie znajduje się nad Wartą na wschód od Konina (80 m n.p.m.), skąd obserwuje się systematyczne obniżanie się powierzchni pod-trzeciorzędowej, zgodnie z nachyleniem zbocza w kierunku północnym i zachodnim, gdzie w okolicach Ślesina kreda zalega na poziomie morza.

Na powierzchni kredy zostały złożone utwory trzeciorzędowe reprezentowane przez osady miocenu i pliocenu. Osady miocenu wykształtowane zostały we frakcji burowęglowej reprezentowanej przez węgiel brunatny i szare piaski, a rzadko przez brązowe iły mioceneskie i mułki. Węgiel brunatny przykryty został pokładem iłów plioceneskich. Powierzchnia utworów trzeciorzędowych nie zachowała swego wyrównanego charakteru, ale została urozmaicona licznymi formami dolinowymi. Obecnie kumulacja podłoża podczwartorzędowego znajduje się w północnych dzielnicach Konina. Od tego miejsca z nachyleniem Wału Turecko-Gnieźnieńskiego podłoże to opada w kierunku północnym i zachodnim.

W północnej części powiatu występują dwie formy wklęsłe o znacznej głębokości w charakterze dolin z maksymalnym obniżeniem sięgającym 20 m n.p.m. W dolinie spotyka się osady kredowe. W dolinie Warty nie spotyka się osadów trzeciorzędowych.

Osady czwartorzędowe są znacznie zróżnicowane pod względem ilościowym i terytorialnym. Znaczne nagromadzenie ich w postaci piasków i mułów w rozcięciach erozyjnych sięga miąższości 90 m. Wypełnienie rozcięć przez osady lądolodu różni się miąższością i litologią osadów. Centralna część badanego obszaru wykazuje stosunkowo nieznaczne i równomierne zasypanie osadami czwartorzędowymi w granicach 10-30 m. Są to piaski, żwiry i gliny. Najmniejsza miąższość czwartorzędu występuje w dolinie Warty pod Koninem, gdzie powierzchnia mezozoiczna od powierzchni terenu oddzielona jest tylko 3 metrową warstwą piasków różnoziarnistych oraz mad.

W okolicach Konina w dolinie Pradoliny Warty prawie na całym przestrzeni brak jest osadów czwartorzędowych, a tym samym brak osadów nieprzepuszczalnych: glin morenowych i iłów plioceneskich, które zatrzymywałyby infiltrujące wody z koryta Warty. Woda z koryta rzeki infiltruje więc w piaski wyścielające Pradolinę; jedynym poziomem nieprzepuszczalnym jest, opadająca ku zachodowi, powierzchnia kredowa.



Dopiero w pobliżu Pyzdr, w podłożu Pradoliny występuje wyżej położony poziom nieprzepuszczalny, który stanowią ility płoceńskie

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej. Ogólna klasyfikacja złóż według możliwości ich zastosowania przedstawia się następująco: surowce energetyczne, metaliczne, chemiczne oraz inne skalne.

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016 r., poz. 1131). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Dla prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody (między innymi kopalinami) ustala się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów. Podjęcie działalności w zakresie wydobywania kopalin jest uzależnione od uzyskania koncesji oraz od odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 17 Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż kruszywa naturalnego

Lp.	Numer koncesji	Data ważności koncesji	Organ	Nazwa złoża
Gmina Krzymów				
1	OŚ.7512-5/93 z 31.05.1993r. z późn. zm.	31.12.2030r.	Wojewoda/ Marszałek	Głodno-Walewo
2	SR.Ko-7.74121-8/04 z 04.05.2004r.	31.12.2020r.	Wojewoda	Potażniki KR
3	SR.Ko-7.74121-9/04 z 18.05.2004r.	31.12.2020r.	Wojewoda	Teresina
4	OŚ.4.7512-18/98 z dnia 29 grudnia 1998 r. z z późn. zm.	31.12.2016r.	Wojewoda/ Marszałek	Paprotnia V
5	OŚ.IV.7512-3/97 z dnia 29.01.1997r. z późn. zm.	31.31.2025r.	Wojewoda/ Marszałek	Potażniki Nowe
6	SR.Ko-7.74121-19/05 z dnia 7.09.2005r.	31.12.2020r.	Wojewoda/ Marszałek	Kalek
7	WO.7511-11/2004 z dnia 10.10.2005r. z późn. zm.	31.12.2020r.	Starosta	Brzeźno II
8	WO.7511-3/2006 z 15.05.2006r. z późn. zm.	30.06.2026r.	Starosta	Brzezińskie Holendry SJ-I
9	WO.7511-5/07 z 22.06.2007r. z późn. zm.	22.06.2017r.	Starosta	Brzezińskie Holendry SJ-II
10	DSR.IV.7512-23/08 z dnia 19.12.2008 r. z późn. zm.	31.12.2018r.	Marszałek	Depaula
11	WO.7511-9/09 z 05.10.2009r z późn. zm..	05.10.2019r.	Starosta	Gołąbek IV
12	WO.7511-3/10 z dnia 29.11.2010 r. z późn. zm.	31.12.2020r.	Starosta	Paprotnia VII
13	DSR-IV.7422.47.2012 12.06.2012r.	30.06.2022r.	Marszałek	Brzezińskie Holendry SJ III
14	PG.6522.2.2015 15.04.2015r.	31.12.2035r.	Starosta	POTAŻNIKI RO
15	DSR-I.7422.66.2015 17.09.2015r.	30.09.2025r.	Marszałek	Potażniki
16	DSR-I.7422.68.2015 8.10.2015r.	31.12.2030r.	Marszałek	Brzezińskie Holendry SJ-IV (Pole A i Pole B)
17	PG.6522.12.2016 31.08.2016r.	31.12.2036r.	Starosta	Ignacew II
18	PG.6522.16.2016 14.11.2016r.	na okres 20 lat od decyzji stwierdzającej wygaśnięcie koncesji na wydobywanie ze zł. „Gołąbek IV”	Starosta	Gołąbek III



Gmina Stare Miasto				
19	DSR.IV-Ko.7512-15/06 z dnia 01.09.2006r.	31.12.2026r.	Marszałek	Rumin 2
Gmina Skulsk				
20	WO.7511-9/07 z 5.01.2008r. z późn. zm.	31.12.2026r.	Starosta	MIELNICA III
21	DSR-I.7422.25.2012 26.09.2012r.	30.09.2022r.	Marszałek	Mielnica IV
22	WOS.6522.17.2014 30.10.2014r.	31.03.2030r.	Starosta	Mielnica VI
Gmina Wierzbiniek				
23	WO.7511-1/09 z 05.02.2009r. z późn. zm.	05.02.2019r.	Starosta	Władysławowo
24	DSR-I.7422.105.2014 21.11.2014r.	31.12.2029r.	Marszałek	Pamiętka
Gmina Kramsk				
25	WO.7511-10/08 z 01.12.2009r. z późn. zm.	01.12.2023r.	Starosta	Konstantynów PK
Gmina Golina				
26	DSR.1.7522.7.2012 z dnia 26.07.2012 r. z późn. zm.	31.07.2022r.	Marszałek	Przyjma IV
Gmina Sompolno				
27	WOS.6522.3.2012 z dnia 03.04.2014 r. z późn. zm.	31.12.2024r.	Starosta	Ryn

Źródło: Starostwo Powiatowe w Koninie, stan na 31.12.2016 r.

Tabela 18 Koncesje na wydobywanie rud węgla brunatnego na terenie powiatu konińskiego

Lp.	Numer koncesji	Organ	Nazwa przedsiębiorcy	Nazwa złoża	Rejestr obszarów górniczych	Data ważności koncesji
1	2/2008	Minister Środowiska	KWB „KONIN” w Kleczewie S.A.	Tomisławice	nr 10-15/1/34 z 17.09.99r.	31.12.2030r.
2	22/98	Minister Środowiska	PAK Kopalnia Węgla Brunatnego; "Konin" S.A. w Kleczewie	Drzewca	1/1/90	04.12.2020
3	220/93	Minister Środowiska	Kopalnia Węgla Brunatnego "Konin"	Pątnów III	1/1/80	31.12.2020
4	165/94	Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych	Kopalnia Węgla Brunatnego "Konin"	Pątnów IV	1/1/74	31.08.2020

Źródło: ZESTAWIENIE KONCESJI NA POSZUKIWANIE, ROZPOZNAWANIE I WYDOBYWANIE ZŁOŻ WĘGLA BRUNATNEGO W POLSCE - wg stanu na dzień 1 marca 2016 r., Ministerstwo Środowiska

Tabela 19 Koncesje na poszukiwanie ropy i gazu ziemnego na terenie powiatu konińskiego stan na 31.12.2016r.

Lp.	Numer koncesji	Organ	Nazwa przedsiębiorcy	gmina	Rodzaj kopaliny	termin ważności koncesji
1	Koncesja Nr 3/2016/p z dnia 26.04.2016r.	Minister Środowiska	Strzelecki Energia Sp. z o.o. al. Jerozolimskie 81, 02-001 W-wa	Obszar „Koło”, m.in. gm. Wierzbiniek	Ropa naftowa i gaz ziemny	3 lata
2	Koncesja Nr 1/2017/p z dnia 31.01.2017r.	Minister Środowiska	Strzelecki Energia Sp. z o.o. al. Jerozolimskie 81, 02-001 W-wa	Obszar „Koło Zachów” gmina Kramsk i gmina Sompolno	Ropa naftowa i gaz ziemny	3 lata

Źródło: Starostwo Powiatowe w Koninie, 2017



Wyłączenie terenu z rolniczego i leśnego użytkowania oraz ich przekształcenie wymaga procesu rekultywacji. Rekultywacja gruntów wykonywana jest w ciągu 5 lat od zakończenia działalności przemysłowej. Ukoronowaniem tej działalności jest umiejętne i optymalne zagospodarowanie wyrobisk końcowych likwidowanych kopalń.

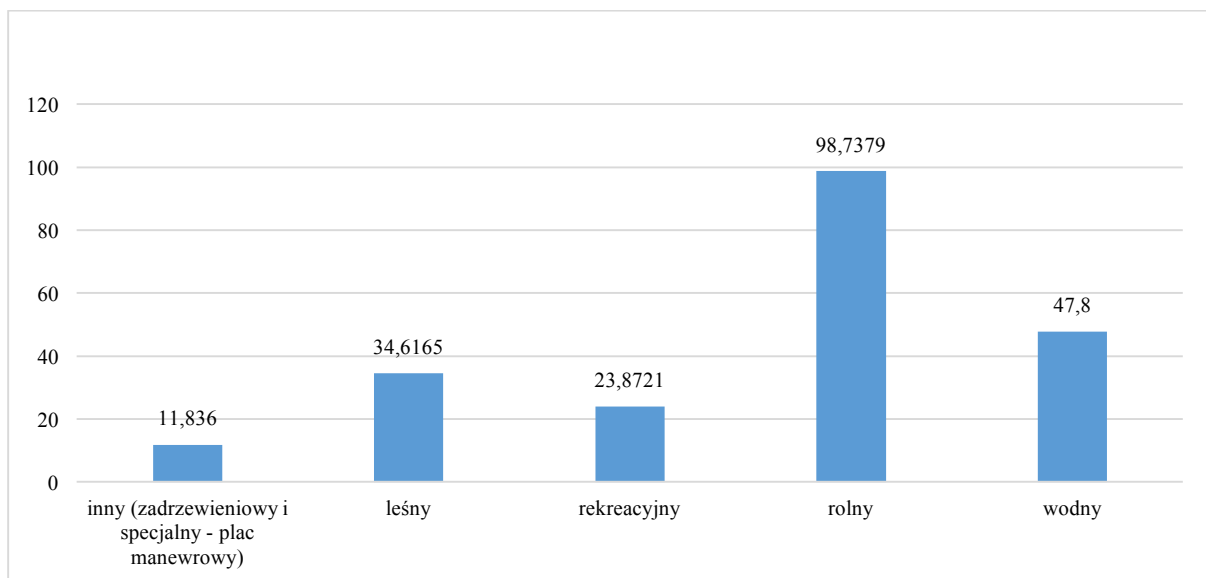
Tereny przekształcone są zagospodarowywane rolniczo i leśnie, natomiast wyrobisko końcowe przeznacza się na zbiorniki wodne. Po uzyskaniu decyzji o prawidłowo zakończonej rekultywacji tereny te przeznacza się do sprzedaży. Wyrobiska poeksploatacyjne likwidowanych odkrywek stwarzają również szansę na odpowiednie zagospodarowanie odpadów przemysłowych lub komunalnych. Mogą również podnieść atrakcyjność turystyczną terenów, na których się znajdują. Jednak o możliwości kontynuowania działalności naszej branży decyduje w dużym stopniu akceptacja społeczna. Zdając sobie z tego sprawę, kopalnia „Konin” podejmuje szereg działań prowadzących do uzyskania jak najwyższego poziomu tej akceptacji.

Tabela 20 Grunty zdewastowane w wyniku działalności wydobywczej węgla brunatnego oraz wydobycia kruszywa naturalnego, na których została przeprowadzona rekultywacja gruntów i uzyskano decyzje Starosty Konińskiego o uznaniu rekultywacji za zakończoną w latach 2015-2016

Lp.	Numer decyzji o uznaniu rekultywacji za zakończoną	gmina	obręb	Powierzchnia zrehabilitowana w ha	Kierunek rekultywacji
1	WN.6122.19.2016 z 18.11.2016	Ślesin	Sławęcinek	11,8360	Inny (zadrzewieniowy i specjalny - plac manewrowy)
2	WN.6122.4.2015 z 11.06.2015	Sompolno	Police	0,2679	rolny
3	WN.6122.2.2015 z 17.06.2015	Sompolno	Police	0,1673	rolny
4	WN.6122.13.2015 z 09.06.2015	Sompolno	Zofia	2,1123	rolny
5	WN.6122.22.2016 z 02.11.2016	Sompolno	Lubstów Police	1,2869 0,0310	rolny
6	WOS.6122.18.2014 z 30.01.2015	Kleczew	Złotków, Sławoszewek, Kleczew	32,3669	rolny – 17,92 ha rekreacyjny -14,4469 ha
7	WN.6122.21.2015 z 09.10.2015	Kleczew	Ślaboludź	0,2789	rolny
8	WN.6122.16.2016 z 11.07.2016	Kleczew	Genowefa	0,1748	rolny
	WN.6122.24.2016 z 02.11.2016	Kleczew	Złotków Nieborzyn	2,9829 20,4929	rolny
9	WN.6122.28.2016 z 02.12.2016	Kleczew	Ślaboludź	1,9867	rolny
10	WN.6122.29.2015 z 01.08.2016	Kleczew	Nieborzyn Miłaczew	9,3391 18,4591	rolny
11	WN.6122.24.2015 z 20.11.2015	Kazimierz Biskupi	Kazimierz Biskupi	1,9980	rolny
12	WN.6122.31.2016 z 12.12.2016	Kazimierz Biskupi	Kazimierz Biskupi Nieświastów	0,8700 0,4400	leśny
13	WN.6122.26.2015 z 10.12.2015	Kramsk	Bilczew Rysiny	47,6300	Wodny – 41,80 ha Rekreacyjny – 5,83 ha
14	WN.6122.23.2016 z 14.12.2016	Kramsk	Bilczew Rysiny	1,7118 1,8834	rekreacyjny
15	WN.6122.33.2016 z 12.12.2016	Kramsk	Bilczew	33,3065	leśny
16	WN.6122.13.2016 z 09.06.2016	Kramsk	Grąblin	0,1700	wodny
17	WN.6122.15.2015 z 15.07.2015	Krzymów	Paprotnia	4,5500	rolny
18	WN.6122.11.2016 z 02.08.2016	Skulsk	Mielnica Mała	2,2432	rolny

Źródło: Starostwo Powiatowe w Koninie, 2017

W latach 2015-2016 zakończono rekultywację terenów zdewastowanych na powierzchni 216,8625 ha obejmujące obszary gmin Kazimierz Biskupi 3,308 ha, Kleczew 100,5282 ha, Kramsk 90,5317 ha, Krzymów 4,55 ha, Skulsk 2,2432, Sompolno 3,8654 ha, Ślesin 11,836 ha.



Rysunek 23 Kierunki rekultywacji zakończonych w latach 2015-2016 na terenie powiatu konińskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Koninie, 2017

Główne kierunki rekultywacji gruntów zdewastowanych w wyniku działalności wydobywczej węgla brunatnego oraz wydobycia kruszywa naturalnego w latach 2015-2016, prowadzone były w kierunku rolnym 45,53%, wodnym 22,04%, leśnym 15,96%, rekreacyjnym 11,01%, inny (zadrzewieniowy i specjalny - plac manewrowy) 5,46%.

2.7.3. Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

Zakłady górnicze ze względu na zajmowaną powierzchnię, zróżnicowanie obiektów i urządzeń mogą być narażone na wpływ zmian klimatu, a przede wszystkim na związane z nimi działania niekorzystnych zjawisk klimatycznych takich jak silne wiatry i intensywne opady.

Ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne lub długotrwałe deszcze i porywiste wiatry) już aktualnie sprawiają mniejsze lub większe problemy na obszarach zakładów wydobywczych. Służby odpowiedzialne za poszczególne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa muszą zmagać się z likwidacją ich skutków. Jeśli prognozy zmian klimatu będą się potwierdzać, to problem będzie narastać, a z utrudnieniami spowodowanymi nawalnymi deszczami lub huraganowymi wiatrami służby zakładowe zmagać się będą coraz częściej. Można wytypować szereg prostych działań technicznych i organizacyjnych, które można wdrażać w celu likwidacji utrudnień związanych z omawianymi zjawiskami. Istotnym elementem adaptacji zakładów górniczych do zmian klimatu jest dostosowanie infrastruktury technicznej do przewidywanego niekorzystnego oddziaływania intensywnych zjawisk pogodowych. W tym zakresie zadania związane z adaptacją powinny polegać na usprawnieniu funkcjonowania infrastruktury, z uwzględnieniem danego czynnika oraz jednoczesnym wytypowaniem działań alternatywnych i awaryjnych. Działania adaptacyjne powinny być zdefiniowane dla każdego elementu infrastruktury, który wcześniej musi być zinwentaryzowany. Działania adaptacyjne powinny uwzględniać planowane inwestycje (budowę nowych obiektów i rozbudowę już funkcjonujących).

Ze względu na zróżnicowaną infrastrukturę i trudności w jej inwentaryzacji przez podmioty zewnętrzne, zakłady górnicze we własnym zakresie mogą opracować plany działań adaptacyjnych, uwzględniając najistotniejsze zagrożenia. Ponieważ sektor górnictwa jest związany z innymi sektorami i strukturami (gmina, powiat), zadania adaptacyjne mogłyby zostać podzielone na zadania własne i koordynowane (udział w finansowaniu). Wiele inicjatyw podejmowanych przez zakłady wydobywcze oraz gminy górnicze, pomimo że nie miały na celu adaptacji do zmian klimatycznych, w rzeczywistości są przykładem przedsięwzięć noszących znamiona takich działań.

Przykładem może być rekultywacja zwałowisk odpadów powydobywczych, podczas której wykonuje się zabezpieczenia skarp przed erozją wodną i wietrzną, reguluje gospodarkę wodno-ściekową na obiekcie oraz wykonuje utwardzenia dróg technicznych.



2.7.4. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Kontrola istniejących zakładów górniczych Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Występowanie części surowców na obszarach leśnych i chronionych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość wykorzystania miejscowych zasobów kruszywa do budowy infrastruktury lokalnej	Zagrożenia potencjalnych negatywnych oddziaływań kopalni odkrywkowych

Źródło: opracowanie własne

2.8. Gleby

2.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel ogólny do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska PZG.1 OCHRONA I WŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE ISTNIEJĄCYCH ZASOBÓW GLEBOWYCH ORAZ REWITALIZACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH EKOLOGICZNIE		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Promocja programów rolno-środowiskowych	Z uwagi na rolniczy charakter Powiatu konińskiego, zostało utworzone Centrum Obsługi Rolnictwa, które skupia wszystkie instytucje i agencje realizujące zadania związane z obsługą rolnictwa. Działanie Centrum ma za zadanie ułatwienie rolnikom załatwienia różnych urzędowych formalności związanych z prowadzeniem gospodarstwa w jednym miejscu. Obecnie, w Centrum Obsługi Rolnictwa w Koninie swoje siedziby mają: Wielkopolska Izba Rolnicza Biuro - Powiatowe w Koninie, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – Biuro Powiatowe w Koninie, Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu – Zespół Doradczy w Koninie, AGROPLUS + Centrum Obsługi Funduszy Europejskich i POLNET. W związku z tym promocją rolnictwa i programów rolnośrodowiskowych zajmuje się Centrum Obsługi Rolnictwa. Niezależnie od działania Centrum Powiat Koniński na bieżąco podaje do wiadomości rolników i zainteresowanych informacje i wdrażaniu nowych programów, o możliwości składania wniosków, a także o planowanych konsultacjach i szkoleniach w tym zakresie.	utworzenie Centrum Obsługi Rolnictwa w Koninie
Promowanie pro środowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji	Działania te na obszarze Powiatu konińskiego realizuje Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu Zespół Doradztwa w Koninie.	w ramach bieżącej działalności
Rekultywacja składowisk odpadów innych niż niebezpiecznej obojętne	Rekultywacja gminnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowościach powiatu konińskiego została zakończona odpowiednio: • Podgór gm. Kramsk- 31.10.2014r. • Biała gm. Grodziec- 16.12.2010r. • Rzgów gm. Rzgów- 31.10.2014r. • Mielnica Duża gm. Skulsk- 17.12.2015r. • Zielonka gm. Wierzbiniek- 31.10.2014r. Rekultywacja powyższych składowisk to koszt 2 308 543,42 zł. brutto.	5 rekultywacji składowisk odpadów innych niż obojętne
Ograniczenie stosowania nawozów mineralnych i środków chemicznych	Rolnicy sami we własnych gospodarstwach podejmują decyzję o jakości i ilości stosowanych nawozów. Niemniej jednak w celu uzyskania porad i konsultacji często korzystają ze szkoleń i pokazów praktycznych organizowanych przez WODR ZD w Koninie. W okresie raportowanym w tym zakresie zorganizowano szkolenia takie jak - Kursy stosowania środków ochrony roślin w powiecie konińskim.	w ramach bieżącej działalności



Wapnowanie gleb kwaśnych	Zadanie to realizowane jest głównie przez rolników i gminy zwykle nie uczestniczą w ich realizacji. Według informacji Gmin Golina, Grodziec, Stare Miasto, Wilczyn, Skulsk, Rychwał, Kazimierz Biskupi, Kleczew, Krzymów nie prowadzono badań gleb na kwasowość ani akcji wapnowania.	brak
Kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu jakości gleb	Rolnicy z terenu powiatu konińskiego i ich gospodarstwa rozwijają się także dzięki Funduszom Unijnym. Wielkopolski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Poznaniu jest prowadzącym obsługę wniosków składanych przez beneficjentów zgodnie z Ustawą z dnia 26 stycznia 2007 roku o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego (Dz. U. z 2012 r. poz. 1164 z późn. zm.). W biurze Powiatowym Agencji w okresie raportowanym złożono wnioski o płatności w ramach programów Rolnośrodowiskowych dotyczących takich pakietów jak: • Rolnictwo zrównoważone, • Rolnictwo ekologiczne, • Ekstensywne trwałe użytki zielone, • Ochrona gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami NATURA 2000, • Ochrona gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach NATURA 2000, • Ochrona zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie, • Ochrona zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie, • Ochrona gleb i wód, • Strefy buforowe,	w ramach bieżącej działalności

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.8.2. Ocena stanu aktualnego

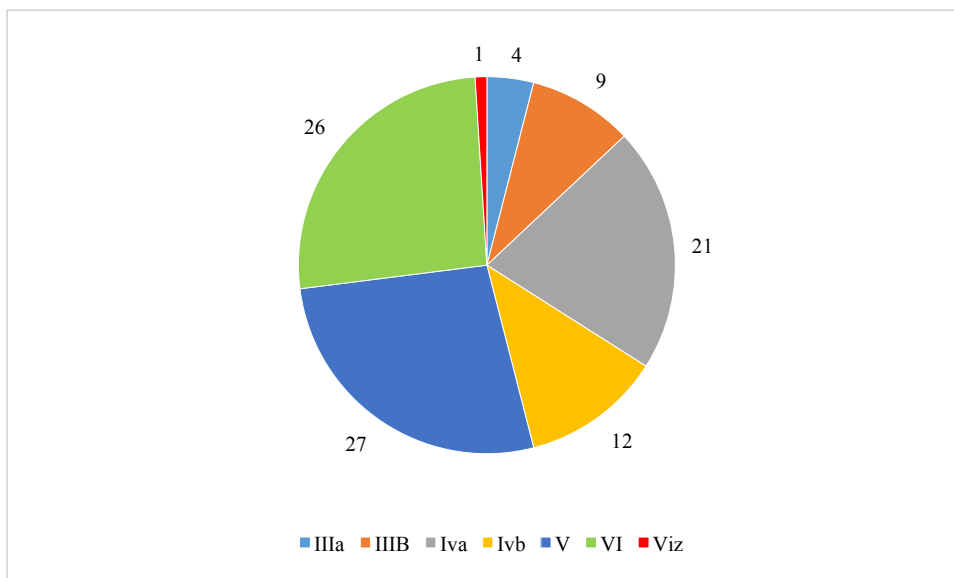
2.8.2.1. Charakterystyka gleb

Gleba jest układem dynamicznym, a związki mineralne znajdujące się w niej ulegają ciągłym przemianom, co prowadzi do ich zwiększenia lub do ubytków, aż do całkowitego zubożenia gleby. Ubytki związków mineralnych w glebach powodowane głównie przez pobieranie składników pokarmowych przez rośliny, wypłukiwanie rozpuszczalnych składników do głębszych warstw gleby, tworzenia się pod wpływem różnych czynników związków nierozpuszczalnych, niedostępnych dla roślin.

Na całym obszarze powiatu występują utwory czwartorzędowe takie jak: gliny morenowe, piaski i żwiry rzeczne, osady eoliczne, mułki i ropy zastoiskowe. Większy obszar zajmują gleby rdzawe, należące do gleb bielicoziemnych, rozprzestrzenione na piaskach niewęglanowych, dosyć zasobnych w glinokrzemiany.

Są to gleby kwaśne o pH w górnych warstwach na poziomie 4,5. Cechują się one istnieniem nierozpuszczalnych kompleksów żelaza i glinu z kwasami próchnicznymi. Posiadają charakterystyczne rdzawe zabarwienie. Gleby murszaste i torfowe występują w postaci różnych wielkości płatów rozrzuconych po całym obszarze doliny Warty. Mady skupione są głównie w dolinie rzeki Warty.

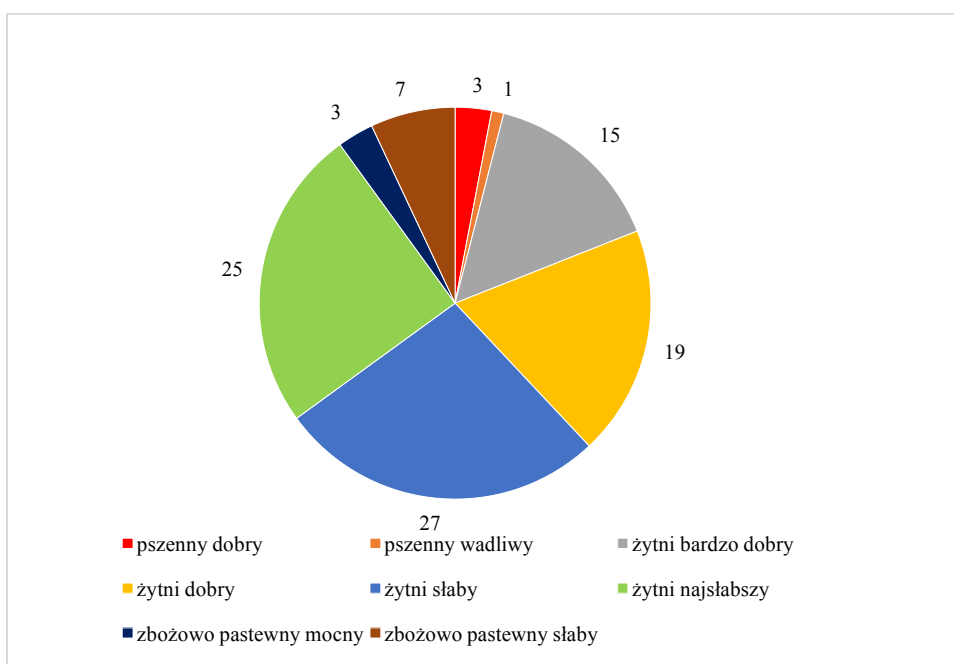
Gleby w powiecie konińskim w większości zaklasyfikowane zostały do gleb o średniej i słabej jakości. Szczegółową klasyfikację gleb gminy, pod względem jakości bonitacyjnej przedstawiono na poniższym wykresie.



Rysunek 24 Klasy bonitacyjne gruntów ornych i użytków zielonych na terenie konińskiego (%)

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

Na terenie powiatu konińskiego przeważają grunty orne i użytki zielone słabej jakości, które łącznie stanowią 54% wszystkich gruntów ornych. 4% wszystkich gruntów ornych stanowią grunty najlepszej jakości, natomiast średniej jakości grunty obejmują 42% ogółu.



Rysunek 25 Procentowy udział kompleksów przydatności rolniczej gruntów ornych na terenie powiatu konińskiego (%)

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

Z powyższego wykresu wynika, że na terenie powiatu konińskiego przeważają kompleks żytni słaby, do którego należą do niego gleby bardzo lekkie, wykształcone z piasków głębokich, głównie gleby brunatne i pseudobielicowe, bardzo rzadko mady i gleby murszowate. Gleby te charakteryzują się bardzo małą zdolnością zatrzymywania składników pokarmowych i wodnych. Są bardzo skłonne do przesychania. Stanowią słabe siedliska dla upraw polowych. Wysokość plonów żyta, ziemniaków, łubinu i seradeli uzależniona jest od ilości opadów, miąższości poziomu orno-próchniczego, zawartości próchnicy, odczynu i nawożenia.

Drugi w kolejności jest kompleks żytni najslabszy, który tworzą gleby najlżejsze, wykształcone przeważnie z płytkich piasków słabogliniastych przechodzących w piaski luźne. Należą głównie do gleb brunatnych



(wyługowanych lub kwaśnych) albo silnie przesuszonych piasków murszowatych. Gleby tego kompleksu wykazują zdecydowanie niekorzystne właściwości dla produkcji rolnej. Poziom próchnicy jest bardzo płytki o bardzo małej zawartości próchnicy, odczyn przeważnie kwaśny. Uprawia się na nich żyto, łubin żółty. Zaliczane są głównie do klasy VI, wyjątkowo do V.

2.8.2.2. Powierzchnia użytków rolnych w powiecie konińskim

Poniżej w tabeli przedstawiono powierzchnię użytków rolnych w powiecie konińskim.

Tabela 21 Użytki rolne na terenie powiatu konińskiego

Rodzaj	jednostka	Powierzchnia
użytki rolne ogółem	ha	94965,53
użytki rolne w dobrej kulturze	ha	92824,34
pod zasiewami	ha	70495,61
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	ha	2652,02
uprawy trwałe	ha	3107,73
sady ogółem	ha	2804,91
ogrody przydomowe	ha	190,74
łąki trwałe	ha	14471,45
pastwiska trwałe	ha	1906,8
pozostałe użytki rolne	ha	2141,19
las i grunty leśne	ha	5011,71
pozostałe grunty	ha	7536,51

Źródło: Powszechny Spis Rolny 2010, GUS

Użytki rolne zajmują ok. 949,66 km² (94 965,53 ha), co stanowi ok. 60,2% powierzchni powiatu. Największy odsetek użytków rolnych zajmują grunty orne – 74,2% (70495,61 ha), dalej łąki – 15,2% (14471,45 ha), lasy i grunty leśne – 5,3% (5011,71 ha), sady – 2,9% (2804,91) oraz pastwiska – 2,0% (1906,80 ha).

W latach 2014-2016 Starosta Koniński wydał decyzje zezwalające na wyłączenie z produkcji rolniczej 120,09 ha, w tym:

- w 2014 roku – 30,16 ha,
- w 2015 roku – 27,51 ha,
- w 2016 roku – 62,42 ha.

2.8.2.1. Monitoring gleb na terenie powiatu konińskiego

Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2010.

W ramach krajowej sieci, na którą składało się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie kraju, w Wielkopolsce wytypowano do badań 17 punktów pomiarowych, w tym na terenie powiatu konińskiego – jeden punkt w miejscowości Główniew, w gminie Stare Miasto.

O wartości użytkowej gleby w zakresie funkcji produkcji rolniczej mówią klasa bonitacyjna i kompleks przydatności rolniczej. Gleba badana w miejscowości Główniew to gleba orna słabej jakości (klasa bonitacyjna V), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 6 (żytni słaby).

Analiza próbek gleby wykazała odczyn pH 4,07 (gleba bardzo kwaśna). Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje o niebezpieczeństwie degradacji gleby.



W analizowanej glebie nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Zawartość siarki przyswajalnej według IUNG oceniono jako niską (stopień I). Siarka jest niezbędnym do życia roślin składnikiem pokarmowym, jednak zarówno jej nadmiar w glebie (spowodowany głównie opadem dwutlenku siarki z atmosfery) jak i zbyt niska zasobność gleby w siarkę mogą być szkodliwe dla wzrostu roślin oraz jakości plonu.

Radioaktywność gleby pozostawała na poziomie typowym dla gleb rolniczych nieskażonych. Analizy oznaczonych metali śladowych (cynku, miedzi, niklu, kadmu, ołowiu) wykazały ich naturalną zawartość, czyli stopień 0 zanieczyszczenia gleby.

Nie stwierdzono także zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA), które są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych, a część tych związków wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze (ocena według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi – Dz. U. Nr 165, poz. 1359).

Gleby niezanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali śladowych mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jednak na glebach kwaśnych odczyn jest czynnikiem ograniczającym plonowanie większości roślin uprawnych, a spadek plonu zależy od wrażliwości poszczególnych gatunków.

Realizując obowiązek wynikający z art. 101d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, z późn. zm.), Starosta Koniński dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r., a także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1789, z późn. zm.), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Rejestr historycznych zanieczyszczeń oraz rejestr bezpośrednich zagrożeń i szkód w środowisku, które wystąpiły na terenie kraju, jest prowadzony przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Prowadzenie i nadzorowanie spraw dotyczących działań remediacyjnych (naprawczych) powierzono Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska.

Starosta dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządza wykaz takich potencjalnych zanieczyszczeń. Zakwalifikowanie gruntu do terenów o zanieczyszczonej powierzchni ziemi będzie miało istotne skutki dla władających powierzchnią ziemi (z obowiązkiem przeprowadzenia remediacji włącznie).

Rodzaje działalności mogących z dużym prawdopodobieństwem powodować historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wraz ze wskazaniem przykładowych dla tych działalności zanieczyszczeń, określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395). Na podstawie uzyskanych danych, sporządzony zostanie przez Starostę Konińskiego wykaz potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, który następnie zostanie przekazany Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Zgodnie z art. 101e ust. 1 i 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska, władający powierzchnią ziemi, który stwierdził historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie będącym w jego władaniu, jest obowiązany niezwłocznie zgłosić ten fakt Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska.

2.8.3. Wpływ zmian klimatu na rolnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

W ocenie wpływu zmian klimatu na rolnictwo należy wziąć pod uwagę czynniki bezpośrednie i pośrednie. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych dla produktywności upraw, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianami klimatu zmieniają się również czynniki pośrednie decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób oraz szkodników roślin uprawnych, zmienia się oddziaływanie rolnictwa na środowisko (np. czynniki erozyjne, degradacja materii organicznej w glebie).

Szczególnie duży wzrost zmienności plonów w ostatnim okresie oceniony na podstawie tzw. indeksów pogodowych plonu krajowego w Polsce wykazują zboża jare, co może być efektem większej częstości susz późnowiosennych. W ostatnich 4 dekadach stwierdzono spadek średnich wartości indeksów pogodowych plonu głównych ziemioplodów, z wyjątkiem indeksów pogodowych plonowania kukurydzy i buraka cukrowego.

Wraz z postępującym globalnym ociepleniem należy oczekiwać dalszego wzrostu zmienności plonowania i stopniowego zmniejszania się plonów roślin uprawnych w Polsce, choć nie przewiduje się znaczącego obniżenia potencjału plonowania do połowy XXI wieku. Analiza indeksów pogodowych plonu w okresie 1971–2011



wykazała, że wartości te dla większości upraw ulegają spadkowi, rosną jedynie indeksy plonowania dla kukurydzy, co oznacza poprawę warunków do plonowania tej uprawy.

Wartości indeksu pogodowego (IP) plonu owsa, pszenicy jarej i jęczmienia jarego w latach 1971– 2000, 2021– 2050 i 2071–2100 dla stacji w Warszawie:

- Owies
1971–2000 – 97,
2021–2050 – 90,
2071–2100 – 82.
- Pszenica jara
1971–2000 – 104,
2021–2050 – 92,
2071–2100 – 83.
- Jęczmień jary
1971–2000 – 108,
2021–2050 – 102,
2071–2100 – 89.

Według scenariusza klimatycznego w perspektywie lat 2021–2050 i 2071–2100 stwierdzono spadek średnich wartości indeksów pogodowych analizowanych upraw jarych. W perspektywie lat 2021–2050 spadek indeksu plonowania plonu krajowego nie będzie znaczący i wyniesie od 3% w przypadku pszenicy jarej do 4% w przypadku owsa i jęczmienia jarego. Natomiast w perspektywie lat 2071–2100 w przypadku owsa warunki klimatyczne plonowania pogorszą się o 12%, pszenicy jarej o 10%, a w przypadku jęczmienia jarego o 11%.

Przeprowadzona analiza symulacji modeli regionalnych klimatu wskazała na wydłużanie się okresu wegetacyjnego w Polsce w XXI wieku. W 30-leciu 1971–2000 okres wegetacyjny w Polsce trwał 214 dni, natomiast w trzydziestoleciu 2021–2050 ma trwać 230 dni, a w latach 2071–2100: 255 dni. Różnica długości okresu wegetacyjnego pomiędzy końcem wieku XX i progностycznymi okresami wyniesie więc odpowiednio 16 dni i 26 dni. Geograficznie największe zmiany w długości okresu wegetacyjnego stwierdzono w północnej i północno-zachodniej części Polski. W latach 2021–2050 okres wegetacyjny wydłuży się w tym regionie o 15–25 dni. Najmniejsze zmiany stwierdzono we wschodniej Polsce, gdzie w horyzoncie czasowym 2021–2050 okres wegetacyjny wydłuży się do 10 dni.

Według przyjętego scenariusza zmian klimatycznych, zarówno w prognozowanym okresie 2021–2050, jak i w 2071–2100, przewiduje się wzrost ewapotranspiracji wskaźnikowej Eto (zapotrzebowania roślin na wodę) we wszystkich wytypowanych regionach. W pierwszym 30-leciu wzrost ten będzie jeszcze niewielki (0,2–1,6 mm/rok), maksymalnie do 33 mm. W następnym analizowanym okresie przewidywany jest ok. 3-krotny wzrost Eto w stosunku do wzrostu w poprzednim 30-leciu.

Przewidywane zmiany klimatyczne oraz związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują najprawdopodobniej w strefie klimatycznej Polski wzrost zapotrzebowania na wodę przez rośliny, a także zwiększenie powierzchni nawadnianej.

Ocenę ryzyka uprawy wybranych roślin w różnych regionach Polski ze względu na zagrożenie deficytem wody przeprowadzono na podstawie niedoborów wybranych roślin uprawy polowej oraz powierzchni upraw w poszczególnych województwach w roku 2009. Ocenę przeprowadzono dla wybranych grup użytkowych i gatunków roślin (zboża, okopowe, przemysłowe, pastewne) dla 5 regionów agroklimatycznych, w tym środkowo-wschodni obejmujący województwo wielkopolskie. Przestrzenne zróżnicowanie częstotliwości susz według wskaźnika CDI w całym okresie wegetacji badanych roślin ma układ zbliżony do równoleżnikowego. Największa częstotliwość występuje w pasie środkowym Polski oraz w części północno-zachodniej. W kierunku północnym i południowym częstotliwość ta maleje – najmniejsza jest w obszarach podgórskich i nadmorskich oraz w północno-wschodniej części Polski.

W celu utrzymania produkcji na odpowiednim poziomie konieczne będzie dostosowanie rolnictwa do spodziewanych zmian w agroklimacie Polski. W produkcji roślinnej w celu efektywnego wykorzystania ocieplania klimatu powinny być podjęte następujące działania:

- zmniejszenie areалу upraw tych roślin (odmian), które ze względu na częstsze susze zmniejszą produktywność,
- wprowadzenie do uprawy odmian roślin lepiej przystosowanych do zmieniających się warunków termicznych;
- zwiększenie areалу uprawy roślin efektywniej wykorzystujących zasoby ciepła (roślin ciepłolubnych);
- prowadzenie regionizacji upraw w zależności od zasobów klimatycznoglebowych;
- wspieranie prac hodowlanych mających na celu opracowanie odmian roślin uprawnych o różnych wymaganiach środowiskowych ze szczególnym uwzględnieniem przystosowania roślin uprawnych do zmieniających się warunków klimatycznych.



W zakresie ograniczania deficytów wody należy dążyć do osiągnięcia czterech podstawowych celów kierunkowych:

- zwiększenia lokalnych zasobów wodnych i ich dostępności dla rolnictwa;
- zwiększenia efektywności wykorzystania wody w produkcji rolniczej;
- zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i zużycia wody przez uprawy rolnicze;
- zmniejszenia strat wody.

Na podstawie oceny dotychczasowego wpływu zmian klimatu na produkcję zwierzęcą niezbędne jest wprowadzenie szeregu działań adaptacyjnych w zakresie utrzymania i żywienia oraz samego stanu wiedzy i jego upowszechnienia. Działania w tym zakresie powinny dotyczyć:

- budowy infrastruktury monitoringu oddziaływania klimatu na produkcję zwierzęcą, oceny wrażliwości zwierząt na zmiany i skuteczności podejmowanych działań adaptacyjnych;
- wspierania rozwiązań technicznych budynków oraz budowli dla zwierząt zapewniającej ochronę przed stresem termicznym;
- wspierania technologii i rozwiązań racjonalizujących użytkowanie wody technologicznej oraz zabezpieczających zapotrzebowanie wody pitnej dla zwierząt,
- doradztwa technologicznego uwzględniającego aspekty dostosowania produkcji zwierzęcej do warunków większego ryzyka klimatycznego;
- wspierania prac badawczych i programów hodowlanych w celu selekcji zwierząt na większą odporność na stres termiczny wysokiej temperatury.

2.8.4. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak istotnych zanieczyszczeń gleb	Brak badań jakości gleb przez rolników Znaczny udział gleb kwaśnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki	Zagrożenie zatruciem pszczół poprzez niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin Zagrożenie suszą hydrologiczną

Źródło: opracowanie własne

2.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

2.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele ogólne do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska		
GO.1. MINIMALIZACJA ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW POPRZEC ZWIĘKSZENIE STOPNIA ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW		
GO.2. DOSTOSOWANIE ZASAD FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI DO AKTUALNYCH PRZEPISÓW PRAWNYCH.		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu konińskiego	Powiat Koniński otrzymał dotację z Ministerstwa Gospodarki w „Konkursie ofert - Azbest 2015!” na wykonanie aktualizacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Wsparcie finansowe w wysokości 123 tysięcy złotych pozwoliło na przeprowadzenie prac inwentaryzacyjnych na terenie 13 gmin (Gmina Kramsk indywidualnie wystartowała w konkursie i otrzymała na ten cel dofinansowanie z Ministerstwa Gospodarki). Realizacja zadania kosztowała prawie 154 tysiące, w tym środki z dotacji pokryły 80 % jego wartość. Zgodnie z porozumieniem, podpisanym 19 czerwca 2015 r. pomiędzy Ministerstwem Gospodarki a Powiatem Konińskim, termin zakończenia przedsięwzięcia ustalony został na 30 września 2015 r. Wykonanie całości zadania Powiat powierzył firmie AM Trans Progres Sp. z o.o. w Poznaniu. Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że łącznie na terenie 13 gmin powiatu występuje 3 453 678 m² płyt azbestowych o szacunkowej masie 40 239 827 kg. Azbest nadal znajduje zastosowanie w pokryciach dachowych 23 547 nieruchomości, tj. 7 095 budynków mieszkalnych i 15 879 - gospodarczych. W przypadku 573 lokalizacji azbest	wykonanie aktualizacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest usunięto 3 856,968 Mg wyrobów zawierających azbest



	zidentyfikowano na obiektach, które nie znajdowały się w ewidencji lub azbest zalegał na posesji. Wyniki inwentaryzacji zasiliły istniejącą Bazę Azbestową. Tworzące ją dane zostały zweryfikowane i poprawione. Zaktualizowana Baza stała się, więc bardziej skutecznym narzędziem do walki z azbestem. W latach 2013-2016 Powiat kontynuował zadanie pn.: „Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu konińskiego“ • w 2013 roku wydatkowano – 582 982,08 zł, • w 2014 roku wydatkowano – 607 999,97 zł, • w 2015 roku wydatkowano – 435 630,96 zł, • w 2016 roku wydatkowano – 464 140,92 zł, W okresie raportowym usunięto z terenu powiatu: • w 2013 roku 639,805 Mg, • w 2014 roku 872,572 Mg, • w 2015 roku 1 119,191 Mg, • w 2016 roku 1 225,4 Mg.	
Budowa Termicznego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Koninie	Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Koninie z dniem 21.12.2015r. został oddany do eksploatacji. Koszt wybudowania i unieruchomienia instalacji wyniósł 369 213 442,18 zł. Brutto. Inwestycję została zrealizowana przez konsorcjum firm Integral Engineering und Umwelttechnik GmbH, Erbud SA i Introl SA, oficjalne otwarcie obiektu nastąpiło 21 grudnia 2015 roku.	zakończenie budowy w 2015 roku
Linia do segregacji odpadów selektywnie gromadzonych Helenów Pierwszy	Zakład Pozyskiwania Surowców Wtórych Zbigniew Zbierski nie ma możliwości budowy linii do segregacji odpadów selektywnie gromadzonych. Inwestycja ta nie została zrealizowana, i aktualnie jej realizacja nie jest w planach firmy.	brak realizacji
Brzezińskie Holendry – sortownia odpadów komunalnych z linią do produkcji paliwa alternatywnego wraz z kompostownią odpadów	Zakład Oczyszczania terenu BAKUN nie zrealizował planowanej inwestycji jaką jest budowa sortowni odpadów komunalnych z linią do produkcji paliwa alternatywnego wraz z kompostownią odpadów. Aktualnie nie planuje się realizacji tego zadania.	brak realizacji
Wprowadzenie nowego systemu gospodarki odpadami opartego o region gospodarki odpadami	Wszystkie Gminy należące do Powiatu konińskiego od lipca 2013 roku wprowadziły na swoim terenie nowy system gospodarki odpadami oparty o region gospodarki odpadami.	zrealizowano
Dokonywanie corocznej analizy gospodarki odpadami komunalnymi	Wszystkie Gminy wykonują corocznie analizę gospodarki odpadami komunalnym oraz publikują jej treść w Biuletynie Informacji Publicznej.	zrealizowano
Współpraca z Urzędem Marszałkowskim w zakresie zapisów aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 27 sierpnia 2012 roku uchwalił „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017”.	zrealizowano
Przygotowanie uchwał i dokumentów niezbędnych do prawidłowego wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy	Zadanie zostało zrealizowane w poprzednim okresie raportowym i jest to działanie ciągłe – w związku ze zmianami przepisów prawa gminy obligowane są do zmian w regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach.	zrealizowano



Kampania informacyjna i edukacja ludności w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, możliwości ich selektywnej zbiórki i wpływu odpadów na środowisko	Mając na uwadze dbałość o środowisko naturalnie organizatorzy obchodów “Sprzątanie świata” w 2015 oraz 2016r. organizują różne konkursy plastyczne oraz konkurs wiedzy ekologicznej. • ulotki informacyjne dotyczące segregowania odpadów komunalnych, powtarzanych przynajmniej raz w roku. • projekt „Nie śmiećmy nie trujemy wszystko ładnie segregujemy” • coroczne działania z zakresu edukacji ekologicznej w ramach święta ziemi rychwalskiej- konkursy o tematyce ekologicznej	w ramach bieżącej działalności																														
Opracowanie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gmin	Gminy należące do Powiatu konińskiego mają opracowane i zaktualizowane Regulaminy Utrzymania Czystości i Porządku w Gminach	zrealizowano																														
Weryfikowanie poprawności kwartalnych sprawozdań przedkładanych przez przedsiębiorców odbierających odpady komunalne	Do Urzędów Miast u Gmin składane są kwartalnie przez przedsiębiorców odbierających odpady komunalne sprawozdania. Są one weryfikowane na zasadzie poprawności formalnej i merytorycznej. Ich poprawności pod kątem ilości zebranych i odebranych odpadów od właścicieli nieruchomości nie ma możliwości weryfikacji.	zrealizowano																														
Przygotowywanie sprawozdań dotyczących zebranych odpadów za każdy rok do Marszałka	Wszystkie Gminy należące do Powiatu konińskiego za lata 2013-2016 (do końca marca każdego roku) wykonały sprawozdania Wójta/Burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za poprzedni rok kalendarzowy.	zrealizowano																														
Utworzenie i utrzymanie punktów selektywnej zbiórki odpadów	Na terenie Gmin należących do Powiatu konińskiego zlokalizowane są punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych: <table><tr><th>Gmina</th><th>pszok</th></tr><tr><td>Golina</td><td>1 – ul. Parkowa 6</td></tr><tr><td>Grodziec</td><td>Brak – odpady można przekazywać do PSZOK w Rychwale przy ul. Żurawin</td></tr><tr><td>Kazimierz Biskupi</td><td>1 – do końca 2016 roku funkcjonował PSZOK na ul. Golińskiej 10</td></tr><tr><td>Kleczew</td><td>1 – Budziław Górny (teren oczyszczalni) oraz na ul. Rzemieślniczej 21 (ZGKM Sp. z o.o.)</td></tr><tr><td>Kramsk</td><td>1 – Strumyk (teren RSP)</td></tr><tr><td>Krzymów</td><td>Brak – projektowany w m. Brzezińskie Holendry</td></tr><tr><td>Rychwał</td><td>2 – ul. Żurawin w Rychwale (na terenie przy oczyszczalni ścieków) oraz ul. Konińska 78 w Rychwale (baza PGKM w Rychwale Sp. z o.o.)</td></tr><tr><td>Rzgów</td><td>1 – ul. Ogrodowej 115</td></tr><tr><td>Skulsk</td><td>Brak</td></tr><tr><td>Sompolno</td><td>1 – ul. Piotrowska 39</td></tr><tr><td>Stare Miasto</td><td>1 – w m. Żychlin, ul. Parkowa 17</td></tr><tr><td>Ślesin</td><td>2 – w m. Lubomyśle oraz w m. Licheń Stary</td></tr><tr><td>Wierzbinek</td><td>1 – w m. Zielonka</td></tr><tr><td>Wilczyn</td><td>1 – w m. Kownaty</td></tr></table>	Gmina	pszok	Golina	1 – ul. Parkowa 6	Grodziec	Brak – odpady można przekazywać do PSZOK w Rychwale przy ul. Żurawin	Kazimierz Biskupi	1 – do końca 2016 roku funkcjonował PSZOK na ul. Golińskiej 10	Kleczew	1 – Budziław Górny (teren oczyszczalni) oraz na ul. Rzemieślniczej 21 (ZGKM Sp. z o.o.)	Kramsk	1 – Strumyk (teren RSP)	Krzymów	Brak – projektowany w m. Brzezińskie Holendry	Rychwał	2 – ul. Żurawin w Rychwale (na terenie przy oczyszczalni ścieków) oraz ul. Konińska 78 w Rychwale (baza PGKM w Rychwale Sp. z o.o.)	Rzgów	1 – ul. Ogrodowej 115	Skulsk	Brak	Sompolno	1 – ul. Piotrowska 39	Stare Miasto	1 – w m. Żychlin, ul. Parkowa 17	Ślesin	2 – w m. Lubomyśle oraz w m. Licheń Stary	Wierzbinek	1 – w m. Zielonka	Wilczyn	1 – w m. Kownaty	obecnie utworzono 13 PSZOK-ów
Gmina	pszok																															
Golina	1 – ul. Parkowa 6																															
Grodziec	Brak – odpady można przekazywać do PSZOK w Rychwale przy ul. Żurawin																															
Kazimierz Biskupi	1 – do końca 2016 roku funkcjonował PSZOK na ul. Golińskiej 10																															
Kleczew	1 – Budziław Górny (teren oczyszczalni) oraz na ul. Rzemieślniczej 21 (ZGKM Sp. z o.o.)																															
Kramsk	1 – Strumyk (teren RSP)																															
Krzymów	Brak – projektowany w m. Brzezińskie Holendry																															
Rychwał	2 – ul. Żurawin w Rychwale (na terenie przy oczyszczalni ścieków) oraz ul. Konińska 78 w Rychwale (baza PGKM w Rychwale Sp. z o.o.)																															
Rzgów	1 – ul. Ogrodowej 115																															
Skulsk	Brak																															
Sompolno	1 – ul. Piotrowska 39																															
Stare Miasto	1 – w m. Żychlin, ul. Parkowa 17																															
Ślesin	2 – w m. Lubomyśle oraz w m. Licheń Stary																															
Wierzbinek	1 – w m. Zielonka																															
Wilczyn	1 – w m. Kownaty																															
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów	Wszystkie Gminy należące do Powiatu konińskiego zobowiązały mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz umieszczeniu ich w odpowiednich workach. Pozostałe odpady komunalne zbierane są na zasadzie okresowych zbiórek oraz w PSZOK-ach.	zrealizowano																														



Bieżąca inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy Kramsk, Grodziec, Stare Miasto, Kazimierz Biskupi, Sompolno, Wilczyn, Skulsk, Rychwał, Wierzbiniek, Kleczew, Ślesin, Krzymów, Kazimierz Biskupi Rzgów nie usuwały dzikich wysypisk. Gmina Golina w 2016r. usunęła 3 dzikie wysypiska. W maju 2017 r. do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Koninie wpłynęło zgłoszenie od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Delegatura w Koninie o zakopanych oraz częściowo odkrytych nieszczelnych beczkach z nieznanymi substancjami w wyrobisku żwirowym w miejscowości Przyjma. W trakcie prowadzonych działań natrafiono na beczki zasypane ziemią oraz zbiorniki z tworzywa sztucznego. Ostatecznie wydobyto i zabezpieczono 48 uszkodzonych beczek metalowych o pojemności 200 l, 203 nieuszkodzone beczki metalowe o pojemności 200 l, 48 pojemników z tworzywa sztucznego o pojemności ok. 25 – 30 l zawierających nadtlenuk wodoru i inne substancje. Kilka dni po wydobywaniu i zabezpieczeniu beczek z wyrobiska żwirowego w miejscowości Przyjma, gmina Golina konińscy strażacy otrzymali następne zgłoszenie o nieszczelnych beczkach z nieznanymi substancjami, tym razem na terenie żwirowni w miejscowości Depaula, gmina Krzymów. W wyniku rozpoznania stwierdzono również niewielkie rozlewiska substancji z uszkodzonych beczek. Następnie ratownicy rozpoczęli wydobywanie beczek i składowanie ich w miejscu wyznaczonym odizolowanym od podłoża. Wydobyto i zabezpieczono łącznie 412 beczek, w tym 302 sztuki metalowych 200 l oraz 110 sztuk plastikowych o mniejszych pojemnościach. Część beczek była uszkodzona.	likwidacja 5 dzikich wysypisk, w tym 2 dotyczą odpadów niebezpiecznych
Rekultywacja składowiska odpadów w Nieświastowie	Rekultywację zamkniętego składowiska odpadów zakończono w roku 2014.	zrealizowano
Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Rekultywacja gminnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowościach powiatu konińskiego została zakończona odpowiednio: • Podgór gm. Kramsk- 31.10.2014r. • Biała gm. Grodziec- 16.12.2014r. • Rzgów gm. Rzgów- 31.10.2014r. • Mielnica Duża gm. Skulsk- 17.12.2015r. • Zielonka gm. Wierzbiniek- 31.10.2014r. Rekultywacja powyższych składowisk to koszt 2 308 543,42 zł. brutto.	
Kontynuacja rekultywacji składowiska odpadów w Sompolnie	Gmina Sompolno zamknęła składowisko 2002 roku i od tego czasu gmina prowadzi nadzór nad składowiskiem i badania składowiska. Rekultywację składowiska zakończono przed 2015 rokiem. W latach 2015 – 2016 Gmina Sompolno zlecała przeprowadzenie badań próbek wody podziemnej oraz gazu składowiskowego w ramach prowadzonego monitoringu zlikwidowanego składowiska odpadów. Ze sprawozdań z realizacji badań wynika, że w punktach kontrolnych poboru próbek wody podziemnej nie stwierdzono obecności wody, natomiast procentowe stężenie gazów w gazie składowiskowym przedstawiało się następująco: • dla próbki pobranej 12.05.2015 r. – 17,6 % tlenu, 3,2 % dwutlenku węgla oraz 1,4 % metanu; • dla próbki pobranej 25.11.2015 r. – 19,4 % tlenu, 1,6 % dwutlenku węgla oraz 0,8 % metanu; • dla próbki pobranej 12.05.2016 r. - 0,5% tlenu, 11,3% dwutlenku węgla oraz 11,4 % metanu; • dla próbki pobranej 16.11.2016 r. – 20,9 % tlenu, <0,6 % dwutlenku węgla oraz <0,3 % metanu; Z racji niewykrycia prędkości objętościowej wypływu gazu w sprawozdaniach nie wykazano poziomu emisji poszczególnych związków chemicznych.	monitoring zrekultywowanego składowiska

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.



2.9.2. Ocena stanu aktualnego

2.9.2.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie powiatu

Na terenie powiatu konińskiego źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy, targowisk,
- ulice i place,
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną. Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące z gmin powiatu konińskiego zamieszczone w rocznych sprawozdaniach z gospodarowania odpadami za lata 2015-2016.

Gospodarka odpadami w gminach powiatu konińskiego oparta jest na zasadach „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym” (uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXXI/810/17 z dnia 29 maja 2017 r.). Jednocześnie Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął uchwałę Nr XXXI/811/17 z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie wykonania Planu, która została ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego w dniu 6 czerwca 2017 r. (poz. 4263).

Celem Planu aktualnie obowiązującego jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa. Dokument zawiera uzasadnienie oraz podsumowanie, o którym mowa w art. 43 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 2017, poz. 1405 z późn. zm.).

Gminy powiatu konińskiego zgodnie z podziałem na regiony w Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 zostały przydzielone do Regionu VIII.

W Regionie VIII główną instalacją przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów reszkowych (frakcja 191212) pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych jest Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Koninie zarządzany przez Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. Zdolności przerobowe zostały określone na 94 000 Mg/rok. Odnosząc się do termicznego przekształcania odpadów przyjęto, że jeśli nie można zapobiec powstaniu odpadów ani poddać ich recyklingowi, odzysk zawartej w nich energii jest w większości przypadków korzystniejszy od składowania, zarówno pod względem ekologicznym, jak i ekonomicznym. „Energia z odpadów” może, więc odgrywać ważną rolę i tworzyć synergię z unijną polityką klimatyczno-energetyczną, pod warunkiem, że wykorzystuje się ją zgodnie z zasadami unijnej hierarchii postępowania z odpadami.

Od 01 lipca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych w gminach powiatu konińskiego odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rady Gmin i Miast uchwały akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Podmiotem odbierającym (a tym samym wykonawcą usługi) jest wyłonione w trybie zamówienia publicznego przedsiębiorstwo. Wykonawca realizuje zamówienie publiczne na rzecz gminy stosując zasady określone w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku oraz Szczegółowe zasady świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowania. Regulamin określa rodzaje odbieranych odpadów, maksymalne ilości odpadów odbieranych, rodzaje pojemników na nieruchomościach oraz częstotliwości odbieranych frakcji. W oparciu o ww. zapisy sporządzono Harmonogram Odbioru Odpadów Komunalnych precyzujący terminy odbioru poszczególnych odpadów z nieruchomości. Częścią integralną ww. systemu jest funkcjonowanie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Obecnie na terenie gmin z terenu powiatu konińskiego funkcjonują instalacje systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym:

- kompostownie:
 - w miejscowości Komorowo w gminie Kazimierz Biskupi znajduje się pryzmowa kompostownia odpadów komunalnych, którą uruchomiono we wrześniu 2007 r. Właścicielem obiektu jest Urząd Gminy Kazimierz Biskupi,



- w miejscowości Genowefa w gminie Kleczew również znajduje się kompostownia pryzmowa (uruchomiona w 2011 r.). Właścicielem obiektu jest Urząd Gminy i Miasta Kleczew. Sortownie
- sortownia niesegregowanych odpadów komunalnych z możliwością segregowania odpadów z selektywnej zbiórki w miejscowości Genowefa w gminie Kleczew. Właścicielem obiektu jest Urząd Gminy i Miasta Kleczew.

Biorąc pod uwagę obowiązujące obecnie przepisy krajowe należy wskazać bardzo istotny czynnik, który będzie rzutował na sposób zagospodarowania odpadów komunalnych. Jest to wprowadzony rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r., poz. 1277), określony w załączniku nr 4 zakaz składowania odpadów m.in. o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg s.m. i zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., obowiązujący od 1 stycznia 2016 r. Zakaz dotyczy składowania m.in. odpadów komunalnych oraz pozostałości po mechanicznym i mechaniczno-biologicznym procesie przetwarzania (poza stabilizatem) bez ich termicznego przekształcenia.

W roku 2016 na terenie powiatu konińskiego eksploatowano 2 składowiska odpadów komunalnych w miejscowościach: Genowefa, Kownaty oraz 3 składowiska odpadów przemysłowych należące do ZE PAK S.A. na terenie gmin Kazimierz Biskupi i Ślesin.

Tabela 22 Wykaz zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu konińskiego

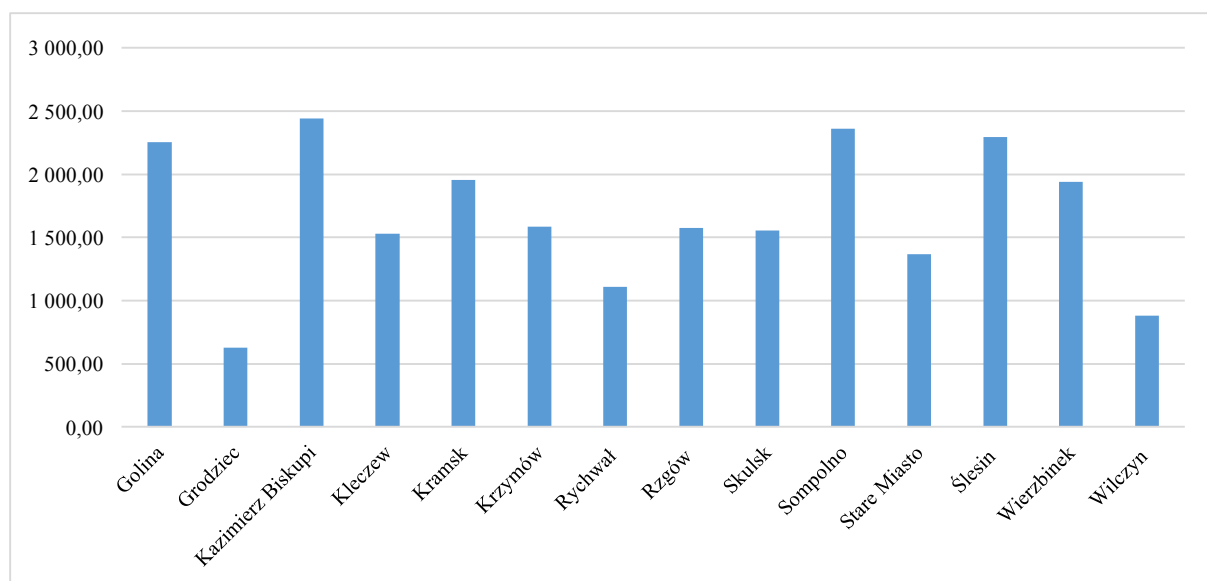
Lp.	Gmina	Miejscowość	Powierzchnia całkowita składowiska /ha/	Data uruchomienia	Data zaprzestania przyjmowania odpadów / data decyzji na zamknięcie	Rekultywacja
1.	Ślesin	Goranin	10,9	2000	2005/2010	nie rozpoczęto
2.	Rychwał	Rychwał ul. Żurawin	0,7	2001	2006/ brak decyzji na zamknięcie	odpady zostały wydobyte – obecnie jest to obiekt budowlany, nieużytkowany, nadaje się do zagospodarowania
3.	Kramsk	Podgór	4,12	2003	2008/2007	zakończono
4.	Rzgów	Rzgów	0,45	1997	2005/2010	zakończono
5.	Sompolno	Sompolno	0,62	1984	2005/2005	w trakcie
6.	Krzymów	Paprotnia	7,45	1988	2001/ brak decyzji na zamknięcie	zakończona, odpady zostały wydobyte – obecnie funkcjonuje jako obiekt rekreacyjny
7.	Golina	Golina	2,1	1983	1999/2001	zakończona
8.	Skulsk	Mielnica Duża	1,7	1984	2005/2005	zakończona
9.	Kazimierz Biskupi	Nieświastów	3,55	1985	2006/2006	zakończona
10.	Rychwał	Wola Rychwalska	1,58	1984	2002/2011	zakończona
11.	Wierzbiniek	Zielonka	4,6	1999	2013/2013	zakończona

Źródło: WIOŚ w Poznaniu

Na terenie powiatu konińskiego jest 11 zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu konińskiego. W 9 przypadkach zakończono prace rekultywacyjne, w 1 przypadkach rekultywacja jest w trakcie oraz w 1 przypadku nie rozpoczęto prac rekultywacyjnych.

2.9.2.2. Ilości odebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu

Zgodnie z posiadanymi danymi wynikającymi ze złożonych deklaracji obliczono procent liczby mieszkańców w nich ujętych w stosunku do liczby mieszkańców danej gminy wg danych GUS. Według stanu na dzień 31.12.2016r. liczba mieszkańców w powiecie konińskim objęta systemem gospodarki odpadami wynosiła 103 918 (81%). Różnica między liczbą osób zameldowanych (100%), a liczbą osób objętych systemem gospodarki odpadami (81%) wynika z faktu, iż w deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi wykazywane są osoby faktycznie zamieszkujące w nieruchomości. Osoby nieujęte w deklaracjach zamieszkują poza terenem powiatu w związku z nauką lub wykonywaną pracą.



Rysunek 26 Ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych w gminach powiatu konińskiego (Mg)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami w gminach powiatu konińskiego

Łącznie z terenu gmin powiatu konińskiego zebrano 23 464 Mg w 2016 r. zmieszanych odpadów komunalnych. Średnia ilość odpadów na mieszkańca, odebranych z terenu gmin należących powiatu konińskiego wyniosła w 2016 r. 181 kg na osobę. W stosunku do danych WPGO dla województwa wielkopolskiego (245,5 kg na mieszkańca) wskazuje, że dane te są poniżej średniej, dla regionu VII do którego należą gminy powiatu stosunek ten jest zbliżony i kształtuje się na poziomie około 217 kg (średnia 2014/2015) na mieszkańca.

Oprócz systemu zbierania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie powiatu istnieje system selektywnego zbierania odpadów. Selektywnie zbierane są odpady opakowaniowe: papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji, odpady niebezpieczne, baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. poz. 676), określa poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Poziom, który musiał zostać osiągnięty w roku 2016 wynosi PR=45%.

Jeżeli osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania jest równy bądź mniejszy ($TR = PR$ lub $TR < PR$) niż poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynikający z załącznika do ww. rozporządzenia, to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zostanie osiągnięty.

- Golina 0%,
- Grodziec 0,39%,
- Kazimierz Biskupi 0%,
- Kleczew 0%,
- Kramsk 78%,
- Krzymów 0%,
- Rychwał 0%,
- Rzgów 0%,
- Skulsk 26,8%,
- Sompolno 0%,
- Stare Miasto 0%,
- Ślesin 0%,
- Wierzbiniek 0%,
- Wilczyn 0%.

Wszystkie gminy powiatu w 2016 r. spełniły wymogi rozporządzenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.



U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2016 roku powinien wynosić minimum 18%. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Golina 33%,
- Grodziec 24,37%,
- Kazimierz Biskupi 50,61%,
- Kleczew 40,67%,
- Kramsk 41%,
- Krzymów 46,19%,
- Rychwał 32,954%,
- Rzgów 23,33%,
- Skulsk 25,7%,
- Sompolno 26,3%,
- Stare Miasto 36,31%,
- Ślesin 31,76%,
- Wierzbinek 24,4%,
- Wilczyn 34,6%.

W 2016 r. wszystkie gminy powiatu konińskiego osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, dla 2016 roku powinien wynosić minimum 60%. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Golina 0%,
- Grodziec 0%,
- Kazimierz Biskupi 100%,
- Kleczew 61,18%,
- Kramsk 100%,
- Krzymów 100%,
- Rychwał 0%,
- Rzgów 0%,
- Skulsk 0%,
- Sompolno 100%,
- Stare Miasto 100%,
- Ślesin 39,3%,
- Wierzbinek 78,8%,
- Wilczyn 0%.

W 2016 r. nie wszystkie gminy powiatu konińskiego osiągnęły wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Gminy Golina, Grodziec, Rychwał, Rzgów, Skulsk i Wilczyn nie zbierały w/w frakcji odpadów.

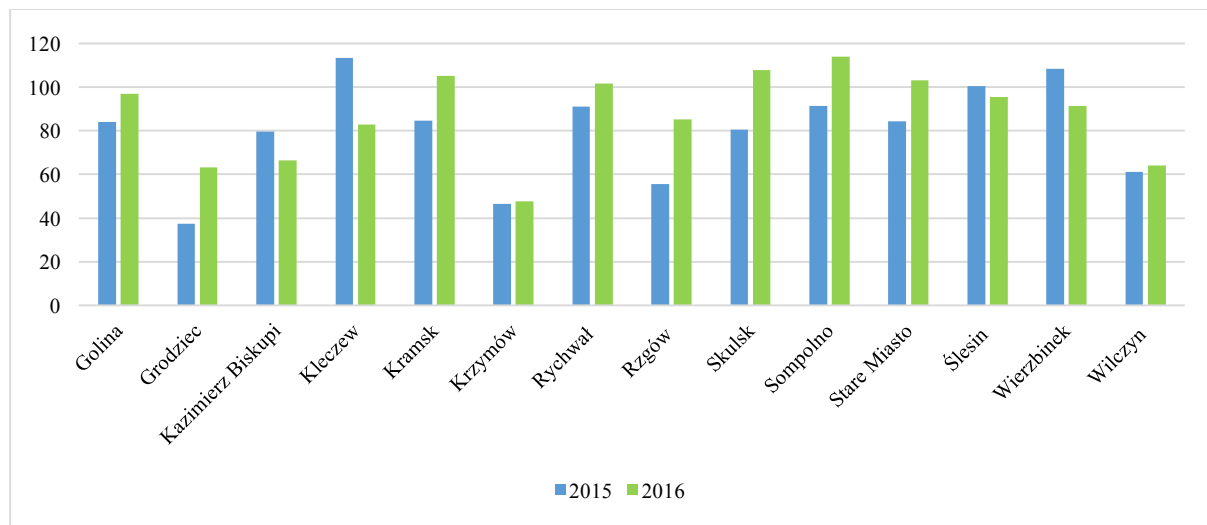
2.9.2.3. Wyroby zawierające azbest na terenie powiatu

Powiat Koniński otrzymał dotację z Ministerstwa Gospodarki w „Konkursie ofert - Azbest 2015!” na wykonanie aktualizacji inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Wsparcie finansowe w wysokości 123 tysięcy złotych pozwoliło na przeprowadzenie prac inwentaryzacyjnych na terenie 13 gmin (Gmina Kramsk indywidualnie wystartowała w konkursie i otrzymała na ten cel dofinansowanie z Ministerstwa Gospodarki). Realizacja zadania kosztowała prawie 154 tysiące, w tym środki z dotacji pokryły 80 % jego wartość. Zgodnie z porozumieniem, podpisanym 19 czerwca 2015 r. pomiędzy Ministerstwem Gospodarki a Powiatem Konińskim, termin zakończenia przedsięwzięcia ustalony został na 30 września 2015 r. Wykonanie całości zadania Powiat powierzył firmie AM Trans Progres Sp. z o.o. w Poznaniu.

Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że łącznie na terenie 13 gmin powiatu występuje 3 453 678 m² płyt azbestowych o szacunkowej masie 40 239 827 kg. Azbest nadal znajduje zastosowanie w pokryciach dachowych 23 547 nieruchomości, tj. 7 095 budynków mieszkalnych i 15 879 - gospodarczych. W przypadku 573 lokalizacji azbest zidentyfikowano na obiektach, które nie znajdowały się w ewidencji lub azbest zalegał na posesji.



Wyniki inwentaryzacji zasilają istniejącą Bazę Azbestową. Tworzące ją dane zostały zweryfikowane i poprawione. Zaktualizowana Baza stała się, więc bardziej skutecznym narzędziem do walki z azbestem.



Rysunek 27 Ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu konińskiego w latach 2015-2016 (Mg)

Źródło: dane ze Starostwa Powiatowego w Koninie, 2017

Powiat Koniński od lat w całości odpowiada za realizację zadania usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu – obszar 14 gmin – w związku z tym niezbędne było zdobycie danych pozwalających na aktualizację harmonogramu i planu finansowego na przyszłość. W latach 2015-2016 Powiat kontynuował zadanie pn.: „Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu konińskiego”:

- w 2015 roku wydatkowano – 435 630,96 zł, usunięto 1 123,191 Mg,
- w 2016 roku wydatkowano – 464 140,92 zł, usunięto 1 225,4 Mg.

W 2017 r. Powiat Koniński otrzymał dofinansowanie do likwidacji wyrobów azbestowych. z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu do kwoty 254.000 zł. Ostateczna wielkość przekazanej przez fundusz dotacji uzależniona będzie od zakresu rzeczowego realizowanego przedsięwzięcia. Szacuje się, że koszt programu w 2017 roku wyniesie łącznie 545.000 zł. Środki te pozwolą unieszkodliwić kolejne 1 600 Mg odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dane o ilości użytkowanych wyrobów azbestowych i ilości unieszkodliwianych odpadów azbestowych powinny być aktualizowane przez gminy powiatu. Gminy zobowiązane są do uzupełniania i aktualizacji Bazy Azbestowej w celu wywiązywania się między innymi z obowiązków sporządzania sprawozdania do Marszałka Województwa.

Do usunięcia według inwentaryzacji z 2015 r. jest ponad 44 769 Mg (tylko osoby fizyczne według założeń programu). Zakładając tempo usuwania średnio ok. 800 ton/rok (przy finansowaniu zadania ze środków finansowych własnych budżetu powiatu i WFOŚiGW w Poznaniu), to do końca 2032 r., czyli przez 17 lat zostaną usunięte średnio 13 600 Mg. Do usunięcia pozostanie 31 169 Mg, czyli jeszcze 38 lat, do roku 2068.

2.9.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Dokonywanie corocznej analizy gospodarki odpadami komunalnymi Większość mieszkańców gospodarują odpadami zgodnie z przepisami Aktualna baza zawierające informacje o wyrobach azbestowych Dofinansowanie usuwania azbestu przez samorządy	Brak zbiórki innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie niektórych gmin powiatu konińskiego Średnia ilość odpadów na mieszkańca, odebranych z terenu gmin należących powiatu konińskiego wskazuje, że jest poniżej średniej dla województwa wielkopolskiego i regionu VIII
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Uszczelnienie systemu gospodarki odpadami	Wzrost wytwarzanych odpadów komunalnych

Źródło: opracowanie własne



2.10. Zasoby przyrodnicze

2.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele ogólne do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska P.1. OCHRONA OBIEKTÓW CENNYCH PRZYRODNICZO NIEOBJĘTYCH I OBJĘTYCH OCHRONĄ ORAZ WALORÓW KRAJOBRAZU REKREACYJNEGO I ROLNICZEGO, P.2. ZACHOWANIE I ZWIĘKSZANIE BIORÓŻNORODNOŚCI ISTNIEJĄCYCH EKOSYSTEMÓW.		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasów oraz inwentaryzacji stanu lasów niepaństwowych	W latach 2013-2016 wykonano uproszczone plany urządzenia lasu: - dla części gminy Krzymów (15 obrębów geodezyjnych: Adamów, Dążeń, Genowefa Piorunowska, Głodno, Hiszpania, Ignacew, Izabelin, Kałek, Nowopaprockie Holendry, Nowy Krzymów, Paprotnia, Potażniki, Smólnik, Staro Paprockie Holendry, Teresina), o łącznej powierzchni ponad 730 ha, - na terenie gminy Stare Miasto, o powierzchni 762 ha dla 17 obrębów geodezyjnych: Barczygłów, Bicz, Główniew, Janowice, Karsy, Kazimierów, Krągola, Krągola Pierwsza, Lisiec Mały, Lisiec Nowy, Lisiec Wielki, Modła Królewska, Rumin, Stare Miasto, Trójka, Zgoda, Żychlin.	uproszczony plan urządzenia lasów na powierzchni 1 492 ha
Pielęgnacja terenów zieleni w tym: - pielęgnacja parków, - cięcia sanitarne drzew i krzewów ozdobnych, - zakup materiału zadrzewieniowego, - usuwanie chorych i suchych gałęzi, - sadzenie zieleni.	Gmina Kazimierz Biskupi dokonała nasadzeń drzew i krzewów na terenie gminy tj. na gruntach stanowiących własność Gminy zarówno w roku 2015 jak i w roku 2016. Zakup wspomnianych drzew i krzewów został dokonany ze środków własnych Gminy i wyniósł: - w roku 2015: 10 390,00 zł. - w roku 2016: 17 507,16 zł. Gmina Kleczew w zakresie pielęgnacji terenów zieleni zagospodarowano: - teren za OSP Kleczew po wyciętych drzewach dokonano nasadzeń – koszt: 10 000,00zł - pasy zieleni przy al. 600 lecia- koszt: 15 000,00 zł. - Al. 600 lecia od ul. Sportowej do ul. Strażackiej, 600 lecia od Promenady do Orlenu, Skrawek między blokami 12,13,19 przy ul. 11 listopada - dokonano nasadzeń - W Ośrodku Zdrowia w Budziszawiu Kościelnym oraz w Świetlicy Sławieckiej po wyciętych drzewach uzupełnione zostały nasadzenia Gmina Kramsk wykonywała na swoim terenie podstawowe zabiegi pielęgnacyjne parku w miejscowości Kramsk, czyli koszenie, grabienie, przycinka drzew i krzewów Gmina Rychwał prowadziła prace pielęgnacyjne terenów zieleni urządzonej, w okresie 2015-2016 koszty wyniosły 72 000,00 złotych. Gmina Sompolno wykonała nasadzenia drzew i krzewów w mieście Sompolno – koszt 60.000 zł. Gmina Ślesin w zakresie pielęgnacji zieleni urządzonej w latach 2015-2016 wykonała następujące działania obcinanie drzew, krzewów, koszenie traw poboczy dróg gminnych, sadzenie drzew i krzewów, nasadzenia roślin ozdobnych, pielienie podlewanie oraz pielęgnacja roślin. Gmina Wierzbinek w okresie raportowanym 2014-2015 wykonała prace pielęgnacyjne polegające na wycince starych drzew oraz zabiegach pielęgnacyjnych w drzewostanie, koszeniu traw oraz nasadzeniu nowych młodych drzewek. Koszt realizacji tego zadania wyniósł około 10.000 złotych. Gmina Stare Miasto pielęgnacja terenów zieleni oraz urządzenie terenów zieleni koszt zadania 2015r. -8 561,20 zł, 2016r.- 3 960,87 zł. Gmina Grodziec działania dotyczące pielęgnacji terenów zieleni bieżące koszenie trawy- koszt około 15 000,00 zł. Gmina Wilczyn w latach 2015 oraz 2016 prowadzone były tylko niezbędne zadania w zakresie pielęgnacji terenów zieleni Gmina Skulsk – koszenie trawy na terenach rekreacyjnych, boiskach i pasach przydrożnych, zrealizowano usługi na łączną kwotę 50 200,00 zł. Gminy Krzymów oraz Rzgów nie wykonały w latach 2015-2016 żadnych zadań w zakresie pielęgnacji terenów zieleni urządzonej	w ramach bieżącej działalności



	Na terenie Gminy Rzgów w okresie raportowanym w 2015 roku ustanowiono dwa pomniki przyrody ożywionej jest to wiąz szypułkowy „Leopold” oraz grusza pospolita. Na terenie Gmin Golina, Krzymów, Stare Miasto, Grodziec, Wilczyn, Skulsk, Rychwał, Kazimierz Biskupi, Wierzbinek, Kleczew nie ustanowiono nowych pomników przyrody.	
Przeciwdziałanie szkodnictwu leśnemu	Działania te realizowane są przez Nadleśnictwa. <u>Nadleśnictwo Grodziec</u> w okresie raportowanym zrealizowało następujące działania: 2015-2016 rok - na terenie powiatu konińskiego w latach 2015-2016 nie odnotowano przypadków kłusownictwa. - w roku 2016 Nadleśnictwo przeprowadziło akcję zwalczania borecznika sosnowca (zabieg agrolotniczy) na terenie powiatu konińskiego na obszarze 150,27 ha w tym celu użyto środka Dimilin 480 SC <u>Nadleśnictwo Konin</u> w zakresie zwalczania kłusownictwa i szkodnictwa leśnego prowadzi ciągły monitoring lasów przy użyciu kamer (foto pułapek) Patroli Straży Leśnej i służby leśnej raz trwale oznaczało teren za pomocą znaków „Teren monitorowany” <u>Nadleśnictwo Koło</u> także realizuje działania polegające na przeciwdziałaniu szkodnictwu leśnemu na obszarze Powiatu konińskiego. Działania te polegają przede wszystkim na częstym patrolowaniu prewencyjnym Straży Leśnej, a także prowadzeniu monitoringu leśnego, szczególnie w miejscach o nasilonej penetracji lasów przez turystów.	bieżący monitoring i patrolowanie lasów, zwalczanie borecznika sosnowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.10.2. Ocena stanu aktualnego

2.10.2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Powiat koniński położony jest w pasie nizin w obrębie Niziny Wielkopolskiej. W centralnej części powiatu rozpościera się szeroka dolina Warty. Na północ i południe od niej, wznoszą się zróżnicowane obszary wysoczyzn, na północy dodatkowo urozmaicone przez 23 jeziora polodowcowe.

Północna część powiatu leży na obszarze Pojezierza Kujawskiego. Naturalny krajobraz można zaliczyć do rodzaju dolinnego z elementami młodogłaciarnymi. Można tu wyróżnić tarasy zalewowe den dolinowych oraz równinno morenowe. Także w tej części znajdują się jeziora, z których wiele ma powierzchnie przekraczające 50 ha.

Część południowa powiatu położona jest na Nizinie Środkowopolskiej i charakteryzuje się występowaniem równin denudacyjnych lub akumulacyjnych o małym nachyleniu. Istniejąca sieć rzeczna jest niezbyt gęsta.

Wiele obszarów cennych przyrodniczo na terenie powiatu konińskiego stanowią zasoby leśno-wodne na istniejącej sieci rzecznej wraz z jeziorami. Tereny podmokłe na terenie powiatu konińskiego występują w dolinach cieków wodnych. Największe z nich są zlokalizowane na terenie gmin Sompolno i Kramsk.

Od jeziora Lubstowskiego aż do linii Warty, na zachód od miejscowości Kramsk poniżej jeziora Mąkolno. Pozostałe tego typu obszary, ale o zdecydowanie mniejszej powierzchni, znajdują się w pobliżu Kleczewa (na południe od miasta), Kazimierza Biskupiego (na północno-zachodnim skraju jeziora Gosławskiego) i na zachód od Konina głównie w Dolinie Warty.

Na terenie powiatu 37,2% jego powierzchni objęte jest ochroną prawną. Znajdują się tutaj 3 parki krajobrazowe, 4 obszary krajobrazu chronionego, 5 rezerwatów, 2 projektowane rezerваты przyrody, 6 obszarów Natura 2000 i 49 pomników przyrody.



Rysunek 28 Parki krajobrazowe na terenie powiatu konińskiego

Źródło: www.geoserwis.gov.pl

Nadwarciański Park Krajobrazowy (o powierzchni 13 428) utworzony został w celu ochrony środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu dolinnego, zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptaków, a także zabezpieczenia wartości historycznych i kulturowych. Park obejmuje 13 428 ha powierzchni w obrębie gmin Golina, Łądek, Pyzdry, Rzgów i Zagórów.

Zasadniczym elementem decydującym o charakterze Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego jest Pradolina Warszawsko-Berlińska. Obecna dolina jest korytem dawnej, potężnej, szerokiej na kilka kilometrów rzeki. Współcześnie rzeka Warta osiąga w obrębie Parku zaledwie kilkadziesiąt metrów szerokości. Meandrując pozostawiła ona w dolinie liczne starorzecza i smugi, otoczone dziś rozległymi łąkami i pastwiskami, wśród których odnaleźć można liczne wydmy. Warunki w dolinie Warty kształtowane są przez okresowe powodzie przypadające na okres wiosenny oraz nieregularne wezbrania letnie. Od występowania i poziomu tych zjawisk zależy życie ogromnej ilości organizmów – im zawdzięcza dolina tak duże bogactwo gatunków.

Powidzki Park Krajobrazowy (o powierzchni 25785,3 ha) utworzony został w celu zabezpieczenia wartości przyrodniczych oraz kulturowych. Swoistą cechą krajobrazu tego regionu jest system 17 jezior polodowcowych, zwykle wąskich, długich i głębokich. Znajdują się tam jedne z największych i stosunkowo czystych jezior Wielkopolski: Powidzkie i Skorzęcińskie. Większość jezior połączona jest drobnymi ciekami i sztucznymi kanałami, brak natomiast dużych rzek. Stosunkowo bogata jest szata roślinna Parku, stwierdzono na tym terenie 990 gatunków roślin naczyniowych w 216 zbiorowiskach roślinnych. Wśród roślin 60 gatunków podlega prawnej ochronie. Na "czerwonej liście" roślin zagrożonych w Polsce znajduje się 25 gatunków, a na "liście" Wielkopolski 129 gatunków. Natomiast do zagrożonych w Wielkopolsce zbiorowisk roślinnych zaliczono 129 zespołów. 13 okazałych drzew lub grup drzew objęto ochroną w formie pomników przyrody.

Fauna Parku jest stosunkowo słabo rozpoznana. Dotąd stwierdzono zaledwie 174 gatunki ptaków i 34 ssaki. Skład gatunkowy płazów (10) i gadów (5) nie odbiega zasadniczo od okolicznych terenów. Ze względu na gospodarkę rybacką więcej informacji zebrano o ichtiofaunie. Obecnie występują na tym terenie 22 gatunki ryb.

Największym zagrożeniem dla przyrody Parku jest dzisiaj nadmierny rozwój turystyki i związana z tym zabudowa brzegów jezior oraz zanieczyszczenie wody. Na terenie Powidzkiego Parku Krajobrazowego zlokalizowanych jest szereg cennych zabytków pochodzących, z epoki brązu, początków Państwa Polskiego, średniowiecza i czasów obecnych.

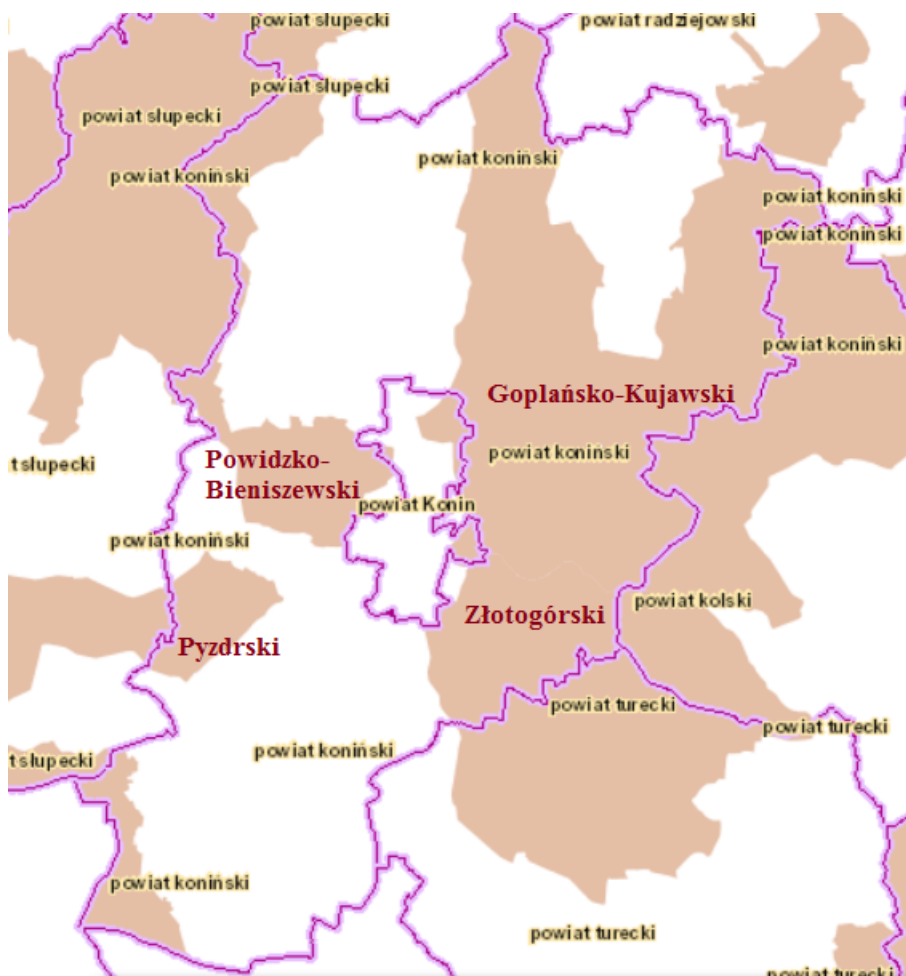
Park Krajobrazowy Nadgoplański Park Tysiąclecia (o powierzchni 3 074,59 ha) to jezioro Gopło wraz z otaczającym je obszarem pól uprawnych, łąk, pastwisk, lasów, bagien i trzcinowisk. Park położony jest na terenie gmin: Kruszwica i Jeziora Wielkie. Jezioro Gopło jest miejscem lęgowym licznych gatunków ptactwa wodnego, błotnego i lądowego oraz miejscem ich odpoczynku podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Nadgoplański



Park Tysiąclecia został powołany nie tylko dla ochrony ptaków, ale również dla zabezpieczenia wartości historycznych tego regionu związanych z początkami państwa polskiego. Park zapewnia ochronę naturalnych właściwości środowiska przyrodniczego i swoistych, przepięknych cech nadgoplańskiego krajobrazu.

O atrakcyjności Gopła i okolic, obok wartości historycznych, decyduje bogaty świat przyrody. Dotychczas zinwentaryzowano około 770 gatunków roślin, a wśród nich słonorośla i rośliny ciepłolubne. Kruszczyk błotny, oman wierzbołistny, ślázówka turyńska, welnianka wąskolistna, łączeń baldaszkowaty, pełnik europejski i goryczka błotna to tylko kilka ciekawych gatunków występujących na terenie Parku. Spośród ssaków spotkać tu można: sarny, dziki, piżmaki, karczowniki, rzadziej: jelenie, borsuki, lisy, jenoty, jeże, wydry, kuny, tchórze i gronostaje. Plazy związane ze środowiskiem wodnym lub łąkami reprezentowane są przez 11 gatunków: traszkę zwyczajną, kumaka nizinnego, grzebiuszkę ziemną, ropuchę szarą i zieloną, rzekotkę drzewną oraz żaby: jeziorową, wodną, śmieszkę, trawną i moczarową. Jezioro Gopło i wyrobiska potorfowe zamieszkuje 23 gatunków ryb. Najczęściej poławianymi przez rybaków i wędkarzy są: węgorz, sandacz, leszcz, płoć, krąp, karaś, karp i tołpyga. Na terenie Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia odnotowano dotychczas ponad 200 gatunków ptaków, w tym 149 gatunków lęgowych.

Stwierdzono tu, m.in. mewy (śmieszkę, pospolitą i srebrzystą), czajki, rycyki, krwawodzioby, pliszkę siwą i żółtą. Rozległe trzcinowiska oraz łąki to lęgowiska i żerowiska gęsi gęgawy, której populacja sięga 130- 150 par, co stanowi około 10% krajowej populacji tych ptaków. W okolicy jeziora Gopło zlatują się gęsi zbożowe i białoczelne. Wyspy to lęgowiska kaczek, perkozów i łysek. Szerokie trzcinowiska to doskonałe środowisko bąka. Na obszarze Parku funkcjonują również ścieżki edukacyjne.



Rysunek 29 Obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu konińskiego

Źródło: www.geoserwis.gov.pl

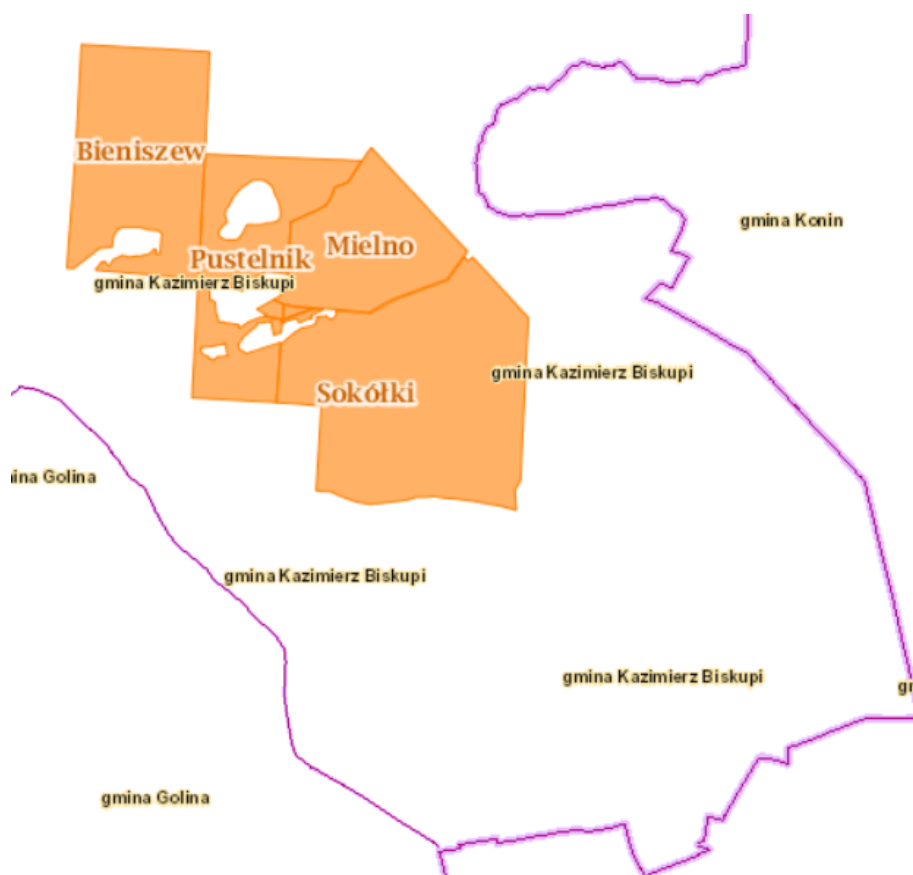
Pyzdrowski Obszar Chronionego Krajobrazu (o powierzchni 30 000 ha) w części obszaru pokrywa się z terenem Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, stanowiąc dla niego także otulinę. Obszar chroniony leży na Równinie Rychwalskiej, obejmując swym zasięgiem też część doliny środkowej Warty. Ten bardzo urozmaicony krajobraz jest mozaiką lasów, łąk i torfowisk oraz pól uprawnych. Utworzono go w celu ochrony terenów o cechach środowiska zbliżonego do stanu naturalnego. Zachodnia część Doliny Konińsko-Pyzdrowskiej, składająca się z łąk

i pastwisk, zadrzewień łęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy, jest okresowo zalewana. O wartości przyrodniczej tego terenu w dużej mierze stanowią ptaki, szczególnie wodno-błotne. Swoje miejsca łęgowe mają tu m.in. perkozki, bąki, gęgawy, cyranki, płaskonosy, kropiatki, derkacze, kszyki, krwawodzioby, rycyki i rybitwy czarne, a dla regionu charakterystyczne są także: błotniak łąkowy, dudek, przepiórka, dziwonka i kulik wielki.⁶⁴

Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu (o powierzchni 46 000 ha) obejmuje fragment Pojezierza Gnieźnieńskiego połączony ciągiem wzgórz moreny czołowej (od Powidza do Konina) z resztą dawnej Puszczy Bieniszewskiej, leżącej około 7 km na zachód od Konina. Jej obszar porastają głównie lasy grądowe oraz łągi, a także kwaśne i świetliste dąbrowy. Rośnie tu aż pięć gatunków polskich storczyków (m.in. lipiennik i kukulka krwista). Krajobraz chronionego obszaru jest polodowcowy, z licznymi rynnami, których część zajmują jeziora. Największe jeziora tego obszaru to: Powidzkie, Niedzięgiel, Suszewskie, Wilczyńskie, Budziszewskie oraz Ostrowickie. Brzegi większości z nich porastają lasy. Część obszaru chronionego pokrywa się z terenem Powidzkiego Parku Krajobrazowego.

Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu (o powierzchni 66 000 ha) rozciąga się na terenie polodowcowych jezior rynnowych, obejmując także fragment kanału Warta – Gopło. Jego krajobraz to mozaika lasów mieszanych, łąk, pól uprawnych i jezior. Bogato rozwinięta linia brzegowa Gopła, liczne wysepki oraz płaskie brzegi sprzyjają rozwojowi rozległych szuwarów, łąk oraz wilgotnych lasów łęgowych, które są najcenniejszym elementem tutejszej szaty roślinnej. Rejon ten to także miejsca łęgowe pactwa wodnego, błotnego i lądowego, w tym tak rzadkich gatunków jak: czaple purpurowe i bataliony. Podczas wiosennych i jesiennych wędrówek w regionie tym zatrzymują się na odpoczynek gęsi białoczelne i zbożowe, którym często towarzyszą stada żurawi. Część chronionego obszaru pokrywa się z terenami Parku Krajobrazowego Nadgoplański Park Tysiąclecia oraz obszarami Natura 2000.

Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu (o powierzchni 31 000 ha) chroni rzeźbę terenu części Wysoczyzny Tureckiej, subregionu Pagórków Złotogórskich - wzniesień o tej samej genezie i jednakowym charakterze rzeźby. To formy szczelinowe, powstałe w czasie zlodowacenia środkowopolskiego, zbudowane z osadów piaszczysto-żwirowych, podatne na erozję. Pagórki porastają lasy – dąbrowy świetliste, grąd ubogi i bor mieszany. W runie starych dąbrów świetlistych rośnie m.in. chroniony goździk piaskowy oraz bardzo ozdobne bodziszki czerwone i dzwonki brzoskwiniolistne. Złota Góra (191 m n.p.m.), porośnięta lasem mieszanym oraz kwaśną dąbrową na granicy jej zasięgu, objęta została ochroną rezerwatową jako rezerwat krajobrazowy.



Rysunek 30 Rezerваты przyrody Pustelnik, Bieniszew, Sokółki, Mielno na terenie gminy Kazimierz Biskupi

Źródło: www.geoserwis.gov.pl



Rezerwat przyrody Pustelnik (o powierzchni 94,64 ha) znajduje się w gminie Kazimierz Biskupi. Jest najmłodszym z obiektów chronionych w Puszczy Bieniszewskiej. Podstawowym celem ochrony jest zbliżony do naturalnego fragment lasów łęgowych i grądowych. Występują tu fitocenozy rzadkiego w Wielkopolsce łągu jarzmiankowo-jesionowego, grądu środkowoeuropejskiego oraz zbiorowiska z brzozą omszoną. Łęg jarzmiankowo-jesionowy jest bogatą w gatunki fitocenozą, wykazującą przywiązanie do źródłiskowych obszarów wododziałowych na terenach pojezierzy. Warstwę drzew tworzą: z domieszką jaworu, brzoza brodawkowata, grab, dąb bezszypułkowy z domieszką sosny zwyczajnej. Na warstwę krzewów składają się: leszczyna, dereń, lipa drobnolistna, grab, świerk, jarzab, kruszyna pospolita. Runo jest bardzo bogate, rośnie tu: jarzmianka większa, szczyr trwały, wawrzynek wilczelyko, dzwonek pokrzywolistny, miodunka čma, jaskier kosmaty, kokoryczka wielokwiatowa, kopytnik pospolity, gajowiec żółty, marzanka wonna, perlówka zwisła, przylaszczka pospolita, lilia złotogłów, kalina koralowa, kruszyna pospolita, grązel żółty, grzybienie białe, porzeczka czarna, bluszcz pospolity. Rezerwat przyrody Pustelnik obejmuje różne elementy krajobrazu, przyrody i kultury. Stanowi mozaikę lasów, śródleśnych jezior i polan. Na jego obszarze znajduje się wzgórze, na którym w 1663 roku powstała pustelnia kamedułów.

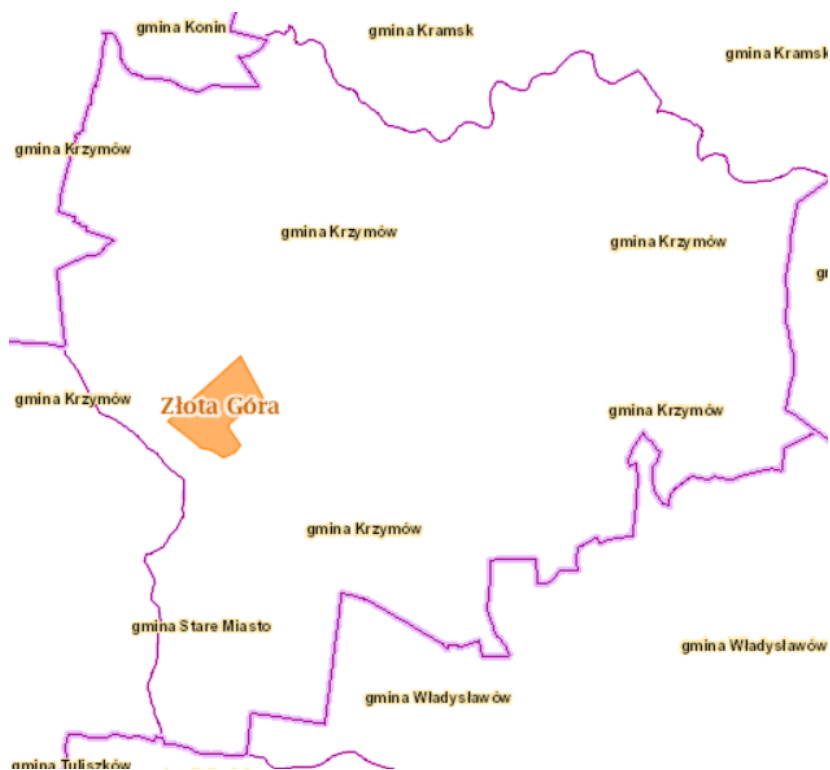
Rezerwat przyrody Bieniszew (o powierzchni 144,4 ha) znajduje się na terenie gminy Kazimierz Biskupi. Utworzony został w celu zachowania fragmentu lasu reprezentującego fitocenozę świetlistej dąbrowy i środkowoeuropejskiej mokrej dąbrowy trzęś licowej. Spotykany jest tu również zespół grądu ubogiego, Brzegi większości z nich porastają lasy. rosnącego w najbardziej zróżnicowanym pod względem rzeźby terenu fragmencie Puszczy Bieniszewskiej. Obecnie dąbrowy występują w zubożałej postaci, w drzewostanie dominuje dąb bezszypułkowy, miejscami z domieszką sosny zwyczajnej, w poszyciu leszczyny żadko buka i jałowca pospolitego. Runo jest bogate, rośnie tu kilka gatunków prawnie chronionych t.j. lilia złotogłów, kopytnik pospolity, konwalia majowa, kalina koralowa, kruszyna pospolita. Występują też liczne nie objęte ochroną prawną gatunki: konwalijka dwulistna, przylaszczka pospolita, groszek czerniejący, dziurawiec skąpolistny, pszeniec zwyczajny, turzycyca pigułkowata.

W części południowej znajduje się kilka jeziorek śródleśnych, w tym jezioro Wściekle, w pobliżu którego znajduje się fragment łągu olszowego ze starymi olszami i czeremchą, które na skutek ogólnego przesuszenia całego terenu ewoluują w kierunku grądu.

Rezerwat przyrody Sokółki (o powierzchni 238,9 ha) to największy z rezerwatów Puszczy Bieniszewskiej. Stanowi on pozostałość dawnych Lasów Kazimierzowskich. Dominujące fitocenozy, to grąd środkowoeuropejski oraz łągi: łąg jesionowo-olszowy i łąg jarzmiankowo-jesionowy. Lasy te charakteryzują się dobrze wykształconym podszytem (grab, klon, buk) i dość bogatym runem. Rośnie tu: kopytnik pospolity, lilia złotogłów, pierwiosnek lekarski, kalina koralowa, marzanka wonna, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczelyko, konwalia majowa.

Rezerwat przyrody Mielno (o powierzchni 94,43 ha) położony jest w gminie Kazimierz Biskupi. Znajduje się na terenie Puszczy Bieniszewskiej i obejmuje on jezioro Mielno wraz z otaczającym je lasem i łąkami. Pierwotnie miał chronić miejsca łąkowe ptactwa wodnego oraz reliktowe stanowisko brzozy niskiej (pierwsza obok brzozy karłowatej pojawiła się na terenie Polski w okresie późnoglacialnym w strefie bezdrzewnej tundry). Jednak ze względu na obniżenie się poziomu wód gruntowych zaczyna zanikać.

Obecnie obserwuje się proces "starzenia się" jeziora i sukcesje zbiorowisk roślinnych w jego obrębie w kierunku torfowiska. Wraz ze wzrostem trofii zbiornika zaczynają tu pojawiać się takie gatunki jak: osoka aloesowata, żabiściek pływający oraz lepiennik Loesela. W rezerwacie występują 24 gatunki drzew (w tym pomnikowy okaz dębu szypułkowego) i 19 gatunków krzewów.



Rysunek 31 Rezerwat przyrody Złota Góra na terenie gminy Krzymów

Źródło: www.geoserwis.gov.pl

Rezerwat przyrody Złota Góra (o powierzchni 121,16 ha) położony jest w gminie Krzymów. Znajduje się na obszarze Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Wyodrębniony obszar chroni walory krajobrazowe oraz przyrodnicze najwyższego w powiecie konińskim wzniesienia - Złota Góra (o wysokości bezwzględnej 191 m n.p.m.). Wzgórze porastają lasy dębowe i mieszane, przy czym kwaśna dąbrowa występuje tu na granicy zasięgu. Teren ten ma swój lokalny, zdrowotny mikroklimat, wynika to z nasadzonego drzewostanu sosny i jałowca.

Dla rezerwatu przyrody „Złota Góra” ustanowiono plan ochrony na mocy Rozporządzenia nr 17/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2007 z późniejszymi zmianami w postaci Rozporządzenia nr 26/07 z dnia 5 listopada 2007 r.



Rysunek 32 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków na terenie powiatu konińskiego

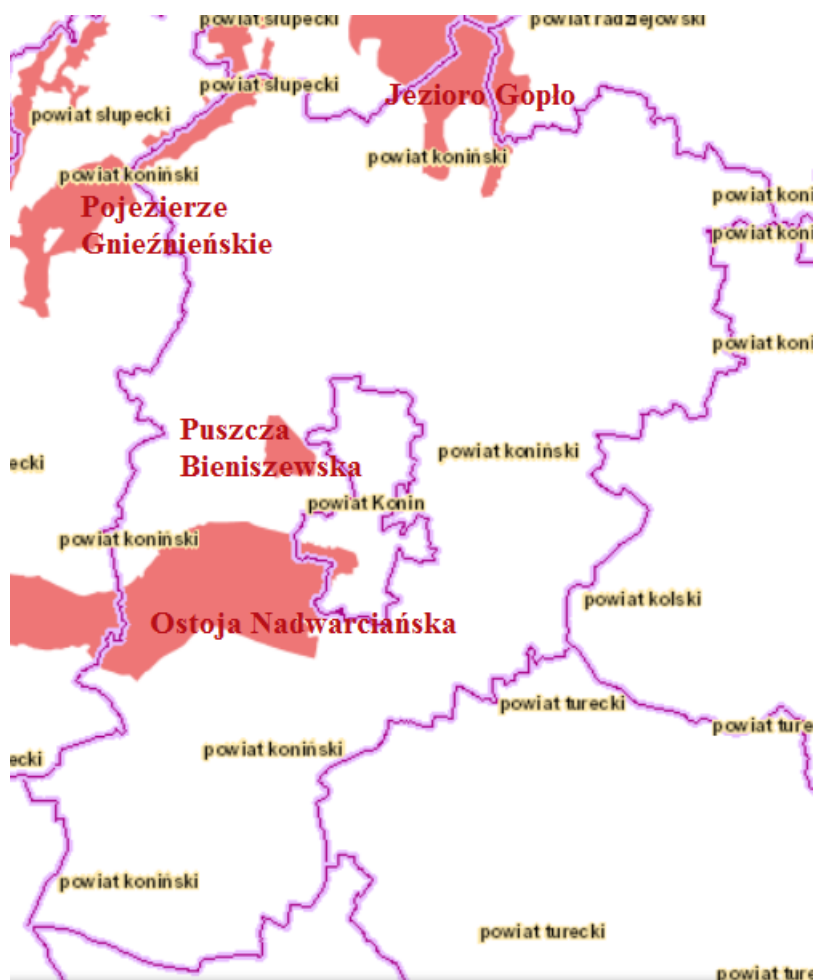
Źródło: www.geoserwis.gov.pl

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002. Obszar (o powierzchni 57104,4 ha) obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno nad Wartą (koło Nowego Miasta nad Wartą) o powierzchni 57 104,4 ha. Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany. Na obszarze Kotliny Kolskiej rzeka jest obustronnie obwałowana – obszary zalewowe (łąki i pastwiska, lokalne łęgi i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Prosnys i Kiełbaski. W obrębie Doliny Konińsko-Pyzdrskiej 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. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Prosnys) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łęgów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jezioro Konińskie zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe.

Obszar zawiera ostoję ptaszą o randze europejskiej E 36 (Dolina Środkowej Warty). Występują co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% (C6) krajowej populacji rybitwy białowąsej (PCK), powyżej 2% (C3 i C6) krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna, rycyk i co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bąk (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dzięcioł średni, kropiatka, podróżniczek (PCK), brodziec piskliwy, cyraneczka, czajka, czapla siwa, dudek, dziwonia, krakwa, kulik wielki (PCK), sieweczka obrożna (PCK) i zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: błotniak zbożowy (PCK), cyraneczka, derkacz, kszyszek, ortolan, ślepowron (PCK), zimorodek i świergotek polny; prawdopodobnie gnieździ się bardzo rzadko rożeniec (PCK); ponadto w liczebności powyżej 1% populacji krajowej występują dudek, dziwonia, pustułka i remiz, a w liczebności ok. 1% populacji krajowej - przepiórka. W okresie wędrówki jesiennej występuje czapla biała (do 23 osobników), świstun (do 1500 osobników), żuraw (do 250 osobników) i mieszane stada gęsi (do powyżej 5000 osobników). Podczas wędrówki wiosennej tokujące bataliony spotyka się w liczbie do 1200 osobników.



Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Nadgoplańska PLB040004 Ostoja Nadgoplańska leży we wschodniej części Pojezierza Gnieźnieńskiego. Jej teren (o powierzchni 9815,8 ha) obejmuje Jezioro Gopło oraz jeziora Skulskie: Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo. Jezioro Gopło jest największym jeziorem Pojezierza Wielkopolskiego i dziewiątym pod względem wielkości jeziorem w Polsce. Jest to płytkie, polodowcowe jezioro przepływowe o długości 25 km, posiadające urozmaiconą linię brzegową z licznymi zatokami, wyspami i półwyspami. Od południa akweny jeziora rozdziela wcinający się głęboko w jego toń Półwysep Potrzymiech. Dzieli on Gopło na część wschodnią, przez którą przepływa rzeka Noteć i zachodnią, zwaną Zatoką Pięciu Wysp. Wyspy te zajmują powierzchnię ok. 25 ha. W okolicy jeziora występują podmokłe łąki oraz pola uprawne i niewielkie już skupiska lasów łęgowych. Strefa brzegów porośnięta jest szerokim pasem trzcinowisk, a liczne wyspy obrosły szuwarami trzcinowymi. Obszar jest ważną ostoją ptaków ze względu na liczne stanowiska lęgowe ptaków wodno-błotnych, stanowi też miejsce wypoczynku dla ptaków przelotnych. Występują tu co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, m.in.: świergotek polny, sowa błotna, bąk, rybitwa czarna, bocian czarny, błotniak stawowy, derkacz, ortolan. Wśród ptaków migrujących, warto wspomnieć o gęsi zbożowej i białoczelnej oraz o gęgawie i czernicy, które występują tu w stosunkowo wysokiej liczebności. Obszar ten jest ważny również ze względu na obecność innych niż ptaki chronionych zwierząt - zamieszkuje go wydra i gacek brunatny, a wśród płazów można spotkać kumaka nizinny, traszkę grzebieniastą czy liczne gatunki żab. Można znaleźć tu także wiele rzadkich i zagrożonych roślin, np. lipiennik Loesela i starodub łąkowy. Ostoja Nadgoplańska położona jest na północ od Kruszwicy, na obszarze Nadgoplańskiego Parku Krajobrazowego Tysiąclecia. Teren ostoi sięga do miejscowości Skulsk.



Rysunek 33 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk na terenie powiatu konińskiego

Źródło: www.geoserwis.gov.pl

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Nadgoplańska PLH300009. Obszar (o powierzchni 26653,1 ha) obejmuje co najmniej 24 rodzaje siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są one wyjątkowo zróżnicowane (od bagiennych i torfowiskowych do suchych, wydmych), a część z nich, jak np. priorytetowe, śródlądowe łąki halofilne, cechują się bardzo dobrym stanem zachowania. Łąki te, z bogatymi populacjami ginących gatunków słonorośli (np. *Triglochin maritimum*) oraz krytycznie zagrożonego w Polsce



storczyka błotnego *Orchis palustris*, są osobliwością w skali europejskiej. Występują w projektowanym rezerwacie "Łąki Pyzdrowskie". Stwierdzono tu także występowanie 12 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata jest fauna płazów (stwierdzono tu 13 z 18 występujących w Polsce gatunków). Flora roślin naczyniowych liczy ponad 1000 gatunków, spośród których około 100 znajduje się na krajowej i/lub regionalnej czerwonej liście taksonów zagrożonych. Pozostałe grupy organizmów są słabiej rozpoznane, niemniej występują tu interesujące gatunki grzybów, mszaków, mięczaków, jętek, pijawek, nietoperzy i ryb. O dużej wartości przyrodniczej tego terenu decyduje stosunkowo niski poziom antropogenicznego przekształcenia, dominują tu bowiem ekosystemy o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Ostatnio obserwuje się stopniową, spontaniczną regenerację cennych zbiorowisk leśnych, w tym łęgów wierzbowych i olszowo - jesionowych. Procesom tym sprzyja fakt, że z przyczyn naturalnych, znaczna część obszaru jest stosunkowo niekorzystna dla rozwoju intensywnych form gospodarowania (w tym masowej rekreacji).

Należy podkreślić, że krajobraz Doliny Środkowej Warty jest jednym z najlepiej zachowanych naturalnych i półnaturalnych krajobrazów typowej rzeki nizinnej. Międzynarodowe walory środowiskowe ostoi potwierdzone zostały przez uwzględnienie jej w programach CORINE biotopes i ECONET- Polska. Dolina Środkowej Warty spełnia także kryteria obszarów ważnych z punktu widzenia ochrony biotopów podmokłych w ramach Konwencji Ramsarskiej. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Jezioro Gopło PLH040007. Najważniejszym elementem przyrodniczym obszaru (o powierzchni 13459,4 ha) jest Jezioro Gopło - dziewiąte co do wielkości jezioro w Polsce (2154 ha). Bogato rozwinięta linia brzegowa, liczne wysepki oraz płaskie brzegi sprzyjają rozwojowi rozległych szuwarów i wilgotnych łąk. Szeroka strefa szuwarów i łąk - zwłaszcza kalcyfilnych oraz resztki wilgotnych lasów łęgowych są najcenniejszym elementem szaty roślinnej północnego Nadgopla. W tej części obszaru w strukturze użytkowania dominują grunty orne i łąki, a lasy zajmują niewielką powierzchnię. W części południowej obszaru rzeźba terenu jest znacznie bardziej urozmaicona. W biegnącej na zachód równoległe do Gopła niewielkiej rynnie leżą jeziora Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo. Jest tu też więcej lasów. W spektrum fitocenozy leśnych zauważalny jest duży udział borów sosnowych porastających wydmy obszary w rejonie Jezior Wielkich i Mniszek.

W kompleksie borowym występują także murawy napiaskowe. Zdecydowanie mniejsze znaczenie mają fitocenozy świetlistej dąbrowy, grądów środkowoeuropejskich i kwaśnej dąbrowy. W rejonie Jezior Wielkich w miejscu oligotroficznych, śródwymowych oczek wodnych istnieją warunki do formowania się licznych zatorfien.

Stwierdzono występowanie 18 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących w sumie 33% obszaru. Obszar ma w skali Wielkopolski duże znaczenie dla zachowania zbiorowisk łąkowych wykształconych na pokładach wapna łąkowego. Duże połacie zajmują tu łąki halofilne (czyli słonolubne). Bytuje tu łącznie 7 gatunków z załącznika II Dyrektywy; utrzymują się bogate stanowiska lipiennika Loesela i staroduba łąkowego, a także przetacznika wczesnego - rośliny z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. W szuwarach nadgoplańskich występują jedne z bogatszych w Polsce stanowisk skołochli trzcinowatej, wyznaczające jednocześnie południową granicę zasięgu. Obszar ma także znaczenia dla zachowania populacji rzadkich kręgowców - występuje tu 5 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja obejmuje obszar, na którym zachowały się liczne zabytki kultury z czasów istnienia organizacji plemiennej Goplan oraz z okresu wczesnopiastowskiego.76

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026. Obszar ten (o powierzchni 15922,1 ha) charakteryzuje się młodo glacialną rzeźbą terenu: rynny polodowcowe, morena czołowa, morena denna, równina sandrowa. Znajduje się tu kompleks jezior głównie rynnowych. Przez obszar przechodzi dział wodny III rzędu, rozdzielający zlewnię Noteci i Warty. Swoje źródła mają tu następujące rzeki: Welna, Noteć Zach., Meszna. Obszar ma duże znaczenie w skali Wielkopolski dla zachowania zbiorowisk łąkowych wykształconych na pokładach wapna łąkowego, torfowisk oraz leśnych zbiorowisk, zwłaszcza łęgów. W lasach przeważają drzewostany mieszane.

Do najlepiej zachowanych kompleksów leśnych należą lasy miradzkie i skorzęcińskie z dobrze zachowanymi fitocenozy świetlistej dąbrowy, grądów środkowoeuropejskich i kwaśnej dąbrowy. Na dnie rynien, wzdłuż jezior, oraz w bezodpływowych zagłębieniach zachowały się fragmenty łęgów olszowo-jesionowych i olsów. W zarastającej misie Jeziora Czarnego i Salomonowskiego wykształciły się zbiorowiska roślinności torfowiska niskiego i przejściowego.

W granicach obszaru występują jeziora, w których występują najlepiej zachowane w tej części kraju formacje podwodnych łąk ramienicowych Charetea (Gąbka, Burchardt 2006). Jeziora: Niedzięgiel, Budziławskie, Czarne są jedynymi ostojami niektórych gatunków ramienic w skali Polski a nawet Europy. Jeziora ramienicowe stanowią aż 14,3% powierzchni ostoi. Obszar ma ważne znaczenie dla zachowania podwodnych łąk ramienicowych w Polsce. W obszarze znajdują się wyspowe, najdalej na wschód wysunięte i bardzo bogate stanowiska selerów błotnych, a także znajdują się stanowiska aldrowandy pęcherzykowatej i lipiennika Loesela.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Puszcza Bieniszewska PLH300011. Obszar ostoi (o powierzchni 954 ha) obejmuje zwarty kompleks żyznych lasów liściastych, stanowiących kompleks rezerwatów przylegających do zachodniego brzegu Jeziora Gośławskiego. Lasy to w większości dobrze zachowane grady oraz łęgi; niewielkie



powierzchnie zajmują acidofilne i świetliste dąbrowy. Pośród nich znajdują się trzy eutroficzne zbiorniki wodne, nad brzegami, których rozwijają się rozległe połacie eutroficznych szuwarów i mechowisk. Puszcza Bieniszewska ze względu na swoje zróżnicowanie stanowi także cenną ostoję florystyczną - występuje tutaj co najmniej 12 gatunków rzadkich w skali kraju bądź regionu. Silnie reprezentowane są storczyki, a także czosnek wężowy, turzycza bagienna, wawrzynek wilczczyko, goździk pyszny, lilia złotogłów, gnieźnik leśny.

Do gatunków płazów chronionych na terenie obszaru ochrony siedlisk Puszcza Bieniszewska spotkać można kumaka nizinnego.

Pomniki przyrody. Poniżej w tabeli zestawiono poszczególne pomniki przyrody ożywionej na terenie powiatu konińskiego.

Tabela 23 Liczbowe zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu konińskiego

Lp.	Gmina	Pomniki przyrody ożywionej		Pomniki przyrody nieożywionej
		Pojedyncze drzewa	Grupy drzew, aleje	Głaz narzutowy
1	Golina	4	1 grupa (59 drzew) 1 grupa (33 drzewa) 1 grupa (3 drzew)	
2	Grodziec	2	1 grupa (obecnie 29 grabów) 1 grupa (9 dębów)	2
3	Kazimierz Biskupi	3	1 grupa (6 drzew)	1
4	Kleczew	2	1 grupa (2 drzew) 1 aleja grabowa (36 drzew)	
5	Kramsk	1		
6	Krzymów	1		3
7	Rychwał	1		
8	Rzgów	5 (1 kwitnący bluszcz pospolity)	1 aleja (32 kasztanowców)	
9	Skulsk			
10	Sompolno	2		1
11	Stare Miasto	4	1 grupa (kilkanaście drzew) 1 grupa (2 drzew) 1 grupa (41 drzew)	
12	Ślesin			
13	Wierzbinek	3		
14	Wilczyn	3		
Razem		31	12	6

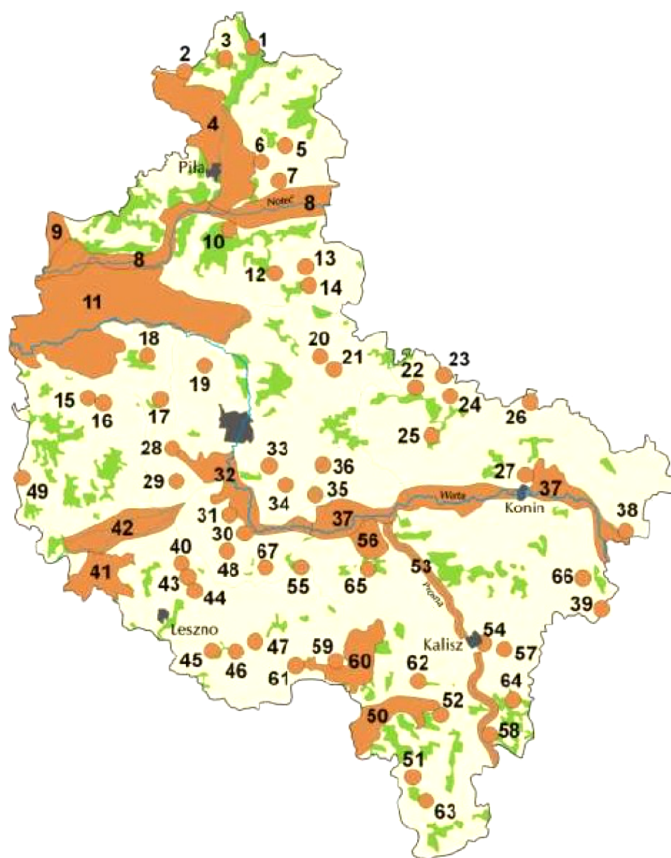
Źródło: Centralny rejestr form ochrony przyrody, www.crfop.gdos.gov.pl, 2017

W granicach powiatu objęto ochroną prawną 49 pomników przyrody. Wśród nich znajdują się pojedyncze drzewa (31 szt.), 12 grup drzew, 6 głazów narzutowych. W obrębie chronionych drzew przeważają dęby szypułkowe, lipy drobnolistne, buki pospolite, świerki. Większość z tych drzew znajduje się na terenach leśnych i parkach zabytkowych.

Obszary ważne dla ptaków. Na obszarze powiatu konińskiego znajdują się także strefy ochronne ostoje, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków objętych ochroną:

- Nadleśnictwo Grodziec – strefy ochrony bociana czarnego w Leśnictwach: Łagiewniki, Zagórów, Borowiec,
- Nadleśnictwo Konin – strefy ochrony bielika w Leśnictwach Grąblin i strefy ochrony bociana czarnego w Leśnictwie Żychlin.

Na terenie powiatu znajdują się także obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji.



Rysunek 34 Lokalizacja obszarów ważnych dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego

Źródło: Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego

Wśród obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie powiatu konińskiego można wymienić:

Ostoją Nadgoplańska. Miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek: krzyżówki (2700 os.), czernicy (4700 os.) oraz łyski (do 10 500 os.) podczas wędrówek. Jezioro wytypowane w Wielkopolsce jako jedno z 30 najważniejszych dla ptaków w czasie jesiennej migracji i zimowania. Najważniejsze w Wielkopolsce łęgownisko błotniaka stawowego (40–50 par). Noclegowisko i żerowisko gęsi zbożowych i białoczelnych (do 10 000 os.), gęgaw (do 1000 os.) oraz żurawi (do 1000 os.).

Jeziora konińskie i stawy Gosławice. Miejsce koncentracji ptaków wodnych (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) podczas wędrówek. Jeziora wytypowane w Wielkopolsce jako jedno z 30 najważniejszych dla ptaków w czasie jesiennej migracji i zimowania. Jedno z kilku najważniejszych w Wielkopolsce miejsc koncentracji łabędzi czarnodziobych (180 os.).

Dolina Środkowej Warty. Jedno z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc gniazdowania ptaków wodno-błotnych. W obrębie woj. wielkopolskiego gniazduje m.in. bąk (37 par), bocian biały (> 100 par), gęgawa (90–100 par), bielik (2 pary), błotniak stawowy (85 par), błotniak łąkowy (15 par), derkacz (ok. 65 samców), żuraw (10–20 par), rybitwa białowąsa (do 100 par), rybitwa czarna (100–150 par). Jedna z najważniejszych w Polsce tras migracyjnych ptaków. W czasie wędrówek gromadzi się tu m.in. do około 10 000 gęsi zbożowych, białoczelnych i gęgaw, 1200 batalionów, 400 siewek złotych.

2.10.2.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Całkowita powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu konińskiego wg GUS (dane za rok 2015) wynosi 25 952 ha, z czego lasy zajmują ogółem 25 448 ha. Wskaźnik lesistości w powiecie konińskim jest na poziomie 16% i jest niższy niż dla województwa, który wynosi 25,5%. Grunty leśne publiczne należące do Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 19 425 ha z czego w zarządzie Lasów Państwowych znajduje się 19 257 ha. Grunty leśne prywatne zajmują powierzchnię 6 426 ha.



Najcenniejsze siedliska, o najwyższej wartości przyrodniczej i hodowlanej, zostały objęte różnymi formami ochrony prawnej. Znaczna część lasów powstała w wyniku zalesienia gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa, co rzutuje m.in. na strukturę wiekową drzewostanów. Zdecydowanie przeważają drzewostany młodsze I i II klasy wiekowej (do 40 lat), które stanowią ok. 50% ogółu lasów. Największe kompleksy leśne znajdują się w okolicach Grodzca, Kazimierza Biskupiego, Złotej Góry oraz we wschodniej części gminy Ślesin.

Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa znajdują się w zarządzie Lasów Państwowych, a działalność gospodarczą na ich terenie regulują plany urządzania lasów będące podstawowym dokumentem zawierającym opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej. Administracyjny nadzór nad lasami powiatu konińskiego prowadzi Nadleśnictwo Konin, Nadleśnictwo Grodziec i Nadleśnictwo Koło (wschodni kraniec powiatu – gm. Kramsk) wchodzące w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Nadleśnictwa Konin i Grodziec posiadają obowiązujące plany urządzania lasu:

- Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Konin na lata 2017 – 2026,
- Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Grodziec na lata 2008 – 2017, (obecnie opracowywany jest PUL na lata 2018-2027),
- Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Koło na lata 2013 – 2022,

W lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, będących pod nadzorem Starosty Konińskiego, gospodarka leśna realizowana jest zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów oraz na podstawie inwentaryzacji stanu lasów. W powiecie konińskim uproszczone plany urządzania lasów oraz inwentaryzacje stanu lasów wykonywane są na bieżąco. Zarówno plany urządzania lasu jak i uproszczone plany urządzania lasu, o których mowa powyżej, opracowywane są na okres 10 lat, zatem istnieje potrzeba ich aktualizacji.

Obszar Nadleśnictwa Konin położone są w dwóch krainach przyrodniczo-leśnych. Część lasów na północ od Warty należy do Krainy III Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy 7 Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, część południowa do Krainy IV Mazowiecko-Podlaskiej, Dzielnicy 3 Wysoczyzny Kalisko-Łódzkiej. Przeważają tutaj siedliska lasowe, łącznie 63%. Strukturę gatunkową drzewostanów tworzą zróżnicowane zbiorowiska leśne głównie w postaci lasu mieszanego świeżego i boru mieszanego świeżego oraz z drugiej kolejności lasu świeżego i boru świeżego. Udział olsów wynosi 7%, siedliska borowe zajmują 37%. Dominującym gatunkiem na terenie Nadleśnictwa Konin jest sosna pospolita – 78 % powierzchni oraz dąb – 9 %, olsza – 6%, brzoza – 3%. Inne gatunki mają mniejsze znaczenie. W drzewostanach sosnowych występują domieszki gatunków liściastych - dębu, grabu, brzozy.

Lasy Nadleśnictwa Grodziec przyporządkowane zostały w całości do III Krainy Przyrodniczo-Leśnej tj. Wielkopolsko-Pomorskiej, 7 Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej. Głównym gatunkiem lasotwórczym drzewostanu Nadleśnictwa jest sosna – 95,1 % co pozostaje w związku z dominacją siedlisk borowych i z niewielką ilością opadów atmosferycznych. Inne gatunki zajmują niewielkie powierzchnie: olsza (1,9%), brzoza (1,3%), dąb (1,1%).

Lasy są narażone na szkodliwe działanie wielu czynników abiotycznych i biotycznych. W związku z tym istnieje potrzeba ciągłego śledzenia ich zdrowotności oraz występujących zagrożeń i podejmowanie, w razie potrzeby, właściwego działania ochronnego.

Do czynników abiotycznych zaliczamy: szkody od wiatru, śniegu i mrozu, susze, podtopienia na skutek nadmiernych opadów, niedobór składników pokarmowych w glebie. Do czynników biotycznych zaliczamy szkodniki owadzie, choroby grzybowe, szkody wyrządzone przez kręgowce.

Spośród wielu tysięcy gatunków owadów żerujących na drzewach i krzewach leśnych w lasach Polski, kilkadziesiąt gatunków wykazuje tendencje do wzmożonego lub masowego występowania, następstwem czego może być powstawanie dużych szkód na rozległych powierzchniach leśnych. Szkody powodują również pasożytnicze grzyby. Ważnym czynnikiem osłabiającym stan zdrowotny drzewostanów jest także deficyt wody. Brak opadów i długotrwałe okresy suszy powodują obniżenie poziomu wód gruntowych. To z kolei ma decydujący wpływ na kondycję zdrowotną drzewostanów dębowych (wystąpienie opiętka, choroba naczyniowa) i jesionowych (zamieranie jesionów). Może to być powodem zwiększonego występowania szkodników wtórnych i nasilenia wydzielania się posuszu.

Czynnikiem mającym największy i stały wpływ na stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Konin ma przemysł paliwowo – energetyczny. W zasięgu działania Nadleśnictwa Konin zlokalizowane są m. in.: Zespół Elektrowni PAK, KWB Konin Fabryka Urządzeń Górnictwa Odkrywkowego i Huta Aluminium. Negatywne oddziaływanie przemysłu polega na:

- zanieczyszczeniu powietrza szkodliwymi gazami i pyłami działającym na aparat asymilacyjny drzew i na chemizm gleby,
- zmianie stosunków wodnych w glebie.

Wskutek ciągłych oddziaływań dochodzi do ogólnego osłabienia drzewostanów, co skutkuje ich podatnością na szkody od owadów i działanie wiatrów. Negatywne oddziaływanie na lasy na terenie powiatu konińskiego związane jest również z ich wykorzystaniem na cele rekreacyjno – wypoczynkowe, przy czym oddziaływanie to



nie dotyczy jedynie wyznaczonych szlaków i duktów leśnych. Innym czynnikiem oddziałującym negatywnie jest penetracja lasów, w szczególności okresowy zbiór przez okolicznych mieszkańców runa leśnego – jagód i grzybów. Osobny problem stanowi nielegalne pozyskiwanie drewna na opał, choinek i strojszu oraz zrywka wartościowych drzew na cele tartaczne (tarcica, okleiny). Poważny problem stanowi także zaśmiecanie lasów przez okolicznych mieszkańców i turystów, powstawanie dzikich wysypisk śmieci i gruzu. Istotnym problemem jest również zagrożenie pożarowe lasów. Lasy Nadleśnictwa Konin i Nadleśnictwa Grodziec zostały zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego. Główne przyczyny pożarów to:

- zaproszenie ognia w lesie,
- wyładowania atmosferyczne,
- celowe podpalenie,
- zerwanie linii energetycznej.

Pożary wywołują katastrofalne skutki ekologiczne i są szczególnie niebezpieczne dla obszarów chronionych.

2.10.3. Wpływ zmian klimatu na przyrodę i leśnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

Oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmacniane wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wydobycie kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt, rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych.

Uwarunkowania ochrony bioróżnorodności utrudniające adaptację do zmian klimatu to m.in.: mała skuteczność systemów ochrony przyrody, w tym także obszarów Natura 2000, związana z brakiem systemowej integracji krajowych form z siecią Natura 2000, nieadekwatnym finansowaniem systemu ochrony przyrody, niewystarczającym zapleczem administracyjnym, eksperckim i naukowym, brakiem skutecznych systemów wdrożeniowych – planów ochrony/zdolności wdrożeniowych, brakiem instrumentów prawnych umożliwiających egzekwowanie realizacji zapisów planu ochrony i in.

W perspektywie długookresowej istotne będzie prowadzenie pogłębionych badań w zakresie różnorodności biologicznej. Należy przede wszystkim dokonać inwentaryzacji oraz stworzyć spójny system informacji o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego. Badania powinny być ukierunkowane na obserwacje wpływu zmian klimatu na bioróżnorodność i aktualizowanie strategii reagowania.

Jednym z czynników silnie różnicujących występowanie lasów w Polsce, obok warunków geologicznych są warunki klimatyczne, z którymi wiąże się optimum ekologiczne poszczególnych gatunków. Należy więc oczekiwać, że w wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulegną składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód, a granica lasów w górach może się podnosić. Wymagania glebowe gatunków drzew mogą stanowić barierę w dopasowaniu na tych obszarach składów gatunkowych do zmian średniej temperatury i wielkości opadów.

2.10.4. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie obszarów chronionych: parków krajobrazowych, rezerwatów, OChK, występowanie pomników przyrody 49 szt., kompleksy leśne na terenie powiatu	brak wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej powiatu, postępujący spadek poziomu wód i okresowe susze, rosnąca antropopresja na środowisko, tj. prywatne i publiczne inwestycje na terenach wrażliwych przyrodniczo
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczenie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód właściwa pielęgnacja terenów zielonych zalesianie nieużytków przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne



2.11. Zagrożenia poważnymi awariami

2.11.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cele ogólne do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska PA.1. WYKREOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ SPOŁECZEŃSTWA W SYTUACJI WYSTĄPIENIA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA SPOWODOWANYCH POWAŻNĄ AWARIĄ I KLĘSKAMI ŻYWIŁOWYMI PA.2. OGRANICZENIE MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA SYTUACJI AWARYJNYCH W WYNIKU TRANSPORTU DROGOWEGO I KOLEJOWEGO ORAZ KLĘSK ŻYWIŁOWYCH PA.3. OPRACOWANIE SYSTEMU SKUTECZNEGO INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA O WYSTĄPIENIU NADZWYCZAJNEGO ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA NATURALNEGO.		
Zadania planowane do realizacji	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem w latach 2013-2016
Zarządzanie kryzysowe	W latach 2013-2016 Powiat Koniński przeznaczył z budżetu kwotę 26 881,65 zł na doposażenie magazynu przeciwpowodziowego. W 2013 r. dokonano zakupu samochodu rozpoznawczo – ratowniczego z możliwością przewozu małogabarytowego sprzętu do działań chemiczno – ekologicznych dla komendy Państwowej Straży Pożarnej w Koninie. W 2014 r. Powiat dokonał zakupu radiotelefonów cyfrowych i aktualizowała oprogramowanie centrali alarmowej. W 2016 roku przeznaczano także dotację z budżetu Powiatu w wysokości 63,000,00 zł dla 4 gmin powiatu konińskiego na doposażenie jednostek ochotniczych straży pożarnych.	doposażenie magazynu przeciwpowodziowego (kwota 26 881,65 zł) zakupu samochodu rozpoznawczo – ratowniczego zakupu radiotelefonów cyfrowych dotację z budżetu Powiatu w wysokości 63,000,00 zł dla 4 gmin powiatu konińskiego na doposażenie jednostek ochotniczych straży pożarnych
Aktualizacja informacji o zakładach o zwiększonym ryzyku powstania awarii	W latach 2013-2016 na obszarze powiatu konińskiego nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii. Na terenie powiatu nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej	brak
Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji zagrożenia	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Koninie w ramach edukacji społeczeństwa i prewencji społecznej organizuje okresowo działania takie jak: • Strażak w Przedszkolu, • Bezpieczne dziecko, o zachowaniu się w czasie burzy, pożaru, w szkole, na kolonii, obozie biwaku, nad wodą jak zachować się w czasie pożaru, porażenia piorunem czy prądem), • gaz płynny wygoda i zagrożenie, • walka z owadami, • zachowaniu się w obliczu powodzi, • bezpieczeństwo w lasach • wiosennym wypalaniu traw.	7 akcji edukacyjnych
Aktualizacja tras optymalnego przewozu substancji niebezpiecznych	W okresie raportowanym Wielkopolski Zarząd Dróg w Poznaniu nie wyznaczał tras przewozu materiałów niebezpiecznych, nie wprowadzał także żadnych ograniczeń w ruchu pojazdów przewożących substancje niebezpieczne. Ponadto przepisy umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych dotyczą przewoźników, którzy samodzielnie je wypełniają.	brak
Uregulowanie gospodarki wodami deszczowymi i roztopowymi	Regulacje prawne w zakresie gospodarowania wodami deszczowymi i roztopowymi podlegają pozwoleniom wodno prawnym. Pozwolenia wodnoprawne wydawane są przez Starostę ewentualnie przez Marszałka. Według informacji zamieszczonych w ekoportalu okresie lat 2013-2016 wydano na terenie gmin pozwolenia wodnoprawne: Golina - 9 pozwolenie wodnoprawnych, Grodzic - 12 pozwoleń wodnoprawnych,	139 wydanych pozwoleń wodnoprawnych



	Kazimierz Biskupi – 12 pozwolenia wodnoprawnych, Kleczew - 9 pozwolenia wodnoprawnych, Kramsk - 6 pozwolenia wodnoprawne, Krzymów - 4 pozwolenia wodnoprawne, Rychwał - 16 pozwoleń wodnoprawnych, Rzgów – 3 pozwolenie wodnoprawne, Skulsk – 7 pozwoleń wodnoprawne, Sompolno – 18 pozwoleń wodnoprawnych, Stare Miasto – 10 pozwoleń wodnoprawnych, Ślesin – 19 pozwoleń wodnoprawnych, Wierzbinek – 10 pozwoleń wodnoprawnych, Wilczyn – 4 pozwolenia wodnoprawne.	
--	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Koninie, Gmin powiatu oraz instytucji działających w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na obszarze Powiatu Konińskiego, 2017 r.

2.11.2. Ocena stanu aktualnego

Pojęcie „poważne awarie” – określa art. 3 pkt 23. ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom wód granicznych jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Ponadto Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji zwalczania poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Zakłady takie zazwyczaj przynoszą wiele korzyści dla lokalnej społeczności, zapewniają zatrudnienie, utrzymanie, są motorem rozwoju i wspierają inicjatywy społeczne. Jednakże z uwagi na charakter prowadzonej działalności, są także źródłem potencjalnego zagrożenia.

Obecnie na terenie powiatu konińskiego nie ma zakładów zakwalifikowanych do zakładów o Dużym Ryzyku (ZDR) ani Zakładów o Zwiększonym Ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii; znajdują się tu natomiast dwa zakłady umieszczone na prowadzonej przez WIOŚ „Liście potencjalnych sprawców awarii” należących do grupy zakładów pozostałych mogących spowodować poważne awarie, które ze względu na ilość substancji niebezpiecznej, jaka może znajdować się w zakładzie, nie klasyfikują się do grup ZZR lub ZDR, ale z uwagi na rodzaj substancji, prowadzone procesy technologiczne lub usytuowanie instalacji, stanowią zagrożenie dla środowiska:

- Baza Magazynowa w Zaryniu - Gmina Wierzbinek,
- Przedsiębiorstwo Usługowo Produkcyjne „GALWA-MET” Romuald Frankowski, Brzeźno - Gmina Krzymów,
- ZinkPower Wielkopolska Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Krągola Stare Miasto.

Rejestr nie obejmuje stacji paliw, które również mogą być potencjalnym miejscem wystąpienia poważnych awarii.

Ewidencją poważnych awarii zajmuje się Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu. W latach 2013 – 2016 Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu nie odnotowała poważnych awarii przemysłowych na terenie powiatu o zwiększonym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej.

Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, w szczególności przez centrum gmin. Na obszarze powiatu konińskiego nie ma wyznaczonych stałych tras przewozu substancji niebezpiecznych. Wyznaczanie tras odbywa się tylko w przypadku transportu substancji szczególnie niebezpiecznych, gdy występuje konieczność ich eskorty przez policję bądź straż pożarną.

W pozostałych przypadkach, jeśli znaki drogowe tego nie zabraniają, transport odbywa się po trasach dogodnych z punktu widzenia przewoźnika. Przez teren powiatu przebiegają trasy którymi mogą być przewożone substancje niebezpieczne, jest to m.in. A2 i E30 Poznań-Warszawa (kwas fluorowodorowy, ciekły hel, tlen, amoniak, chlor, kwas siarkowy, wodor).



Na terenie powiatu konińskiego funkcjonują:

- jednostka Ratowniczo - Gaśnicza Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej:
 - przy ulicy Przemysłowej 7 w Koninie. Do rejonu operacyjnego JRG 1 należą następujące gminy: Ślesin, Kazimierz Biskupi, Skulsk, Wilczyn, Sompolno, Wierzbin, Kramsk, Kleczew,
 - przy ulicy 3 Maja w Koninie. Do jej rejonu operacyjnego należą następujące gminy: Stare Miasto, Rzgów, Golina, Krzymów, Rychwał, Grodziec,
- jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej.

Działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej skupiały się głównie na gaszeniu pożarów oraz likwidacji miejscowych zagrożeń m.in. usuwaniu skutków zdarzeń drogowych, anomalii pogodowych, nietypowych zachowań zwierząt, owadów stwarzających zagrożenie itp..

W 2016 roku na terenie powiatu odnotowano łącznie 447 zdarzeń, w tym: 724 pożarów, 998 miejscowych zagrożeń oraz 86 alarmów fałszywych. W dalszym ciągu główną przyczyną powstawania pożarów jest nieostrożność osób dorosłych przy posługiwaniu się otwartym ogniem w tym papierosy, zapalniczki. Natomiast przyczynami powstawania miejscowych zagrożeń były niezachowane zasady bezpieczeństwa ruchu środków transportu, nietypowym zachowaniem zwierząt, owadów stwarzających zagrożenie, huragany, silne wiatry.

Oprócz udziału w akcjach ratowniczych, wykonywaniu czynności kontrolno – rozpoznawczych i szkoleniowych, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej prowadzi akcje informacyjne między innymi na tematy:

- bezpieczeństwa pożarowego w okresie wiosennym,
- zagrożenia pożarowego obszarów leśnych,
- zasad bezpieczeństwa pożarowego w okresie żniw i omłotów,
- zagrożenia pożarowego w sezonie grzewczym,
- wyposażenie obiektów mieszkalnych: jednorodzinnych, wielorodzinnych w czujniki dymowe,
- detektory gazu, alarmujące o powstałym zagrożeniu w mieszkaniu.

Samochody ratownictwa technicznego posiadają różne wyposażenie w specjalistyczny sprzęt w zależności od jednostki jest to hydrauliczny sprzęt ratowniczy, w tym nożyce hydrauliczne do cięcia karoserii samochodów, rozpieracze ramionowe i rozpieracze teleskopowe, pompy hydrauliczne, poduszki pneumatyczne wysoko i niskociśnieniowe do podnoszenia pojazdów. Nie mniej jednak gminy corocznie w miarę możliwości finansowych starają się o doposażenie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej funkcjonujących na danym terenie w niezbędny sprzęt ratowniczo – gaśniczy. Wszystkie obiekty OSP są na bieżąco remontowane i dostosowywane do aktualnych potrzeb.

W 2015 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Lesznie realizował zadania kontrolne określone w ustawie o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz w „Ogólnych kierunkach działania IOŚ” ustalonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawowym celem przeprowadzonych kontroli była poprawa bezpieczeństwa ludzi i środowiska, dlatego wybór podmiotów do kontroli dokonywany był w oparciu o analizę szeregu uwarunkowań i kryteriów, między innymi, takich jak:

- ograniczenie uciążliwości dla środowiska instalacji, które mogą powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska, jako całości (instalacje IPPC),
- ochrona zasobów wód i poprawa gospodarki wodno-ściekowej, poprzez kontrole podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub do ziemi oraz stosujących nawozy naturalne,
- ograniczenie emisji do powietrza ze źródeł energetycznych i technologicznych,
- ochrona środowiska przed hałasem,
- gospodarowanie zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- obowiązki związane z demontażem pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- gospodarka odpadami opakowaniowymi oraz nadzór rynku.

Zadania kontrolne realizowano w ramach działań planowych oraz pozaplanowych, w tym interwencyjnych, podejmowanych na wniosek obywateli, organów administracji publicznej i innych jednostek organizacyjnych. Kontrolami objęto przedsiębiorców, jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami oraz podmioty prowadzące działalność wytwórczą w rolnictwie.

W 2016 r. Delegatura WIOŚ w Koninie realizowała zadania kontrolne określone w ustawie o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz w „Ogólnych kierunkach działania IOŚ” ustalonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawowym celem przeprowadzonych kontroli była poprawa komfortu życia ludzi i stanu środowiska, dlatego wybór podmiotów do kontroli dokonywany był w oparciu o analizę szeregu uwarunkowań i kryteriów, między innymi, takich jak:

- potencjalna uciążliwość instalacji dla środowiska,
- stan gospodarki odpadami,
- wyniki automonitoringu emisji prowadzonego przez podmioty korzystające ze środowiska,



- stan wód powierzchniowych,
- wnioski o podjęcie interwencji,
- obowiązki adresowane do poszczególnych grup podmiotów np. związane z demontażem pojazdów wycofanych z eksploatacji lub związane z gospodarowaniem zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- ograniczenie emisji do powietrza ze źródeł energetycznych i technologicznych,
- ochrona środowiska przed hałasem.

Zadania kontrolne realizowano w ramach działań planowych oraz pozaplanowych, w tym interwencyjnych, podejmowanych na wniosek obywateli, organów administracji publicznej i innych jednostek organizacyjnych. Kontrolami objęto przedsiębiorców i jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami.

W ewidencji Delegatury WIOŚ w Koninie znajdują się 294 podmioty gospodarcze prowadzące działalność na terenie powiatu. W roku 2014 przeprowadzono 53 kontrole przestrzegania wymagań ochrony środowiska, w tym:

- 24 kontrole z zakresu gospodarki odpadami, w tym 6 kontroli stacji demontażu pojazdów;
- 16 kontroli z zakresu gospodarki wodnościekowej;
- 4 kontrole z zakresu emisji hałasu do środowiska;
- 3 kontrole jednostek eksploatujących instalację, dla których wymagane jest pozwolenie zintegrowane;
- 3 kontrole z zakresu substancji zubażających warstwę ozonową;
- 1 kontrolę w ramach zapobiegania występowania poważnych awarii;
- 1 kontrolę z zakresu uciążliwości odorowej;
- 1 kontrolę z zakresu nadzoru rynku.

Podczas 26 kontroli stwierdzono naruszenie przez kontrolowanych przepisów ochrony środowiska. Najczęściej stwierdzonymi zastrzeżeniami i nieprawidłowościami były:

- prowadzenie działalności bez wymaganych uregulowań z zakresu przepisów ochrony środowiska (w pięciu zakładach),
- brak zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz instalacjach i urządzeniach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (w trzech zakładach),
- brak pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków przemysłowych do kanalizacji innego podmiotu (w trzech zakładach),
- brak lub przekazywanie po terminie do Marszałka Województwa wykazów zawierających informacje i dane wykorzystane do ustalenia wysokości opłat za korzystanie ze środowiska (w trzech zakładach).

W wyniku stwierdzonych naruszeń przepisów ochrony środowiska zastosowano następujące sankcje karne:

- nałożono 2 mandaty karne na łączną kwotę 900,00 zł,
- wymierzono 11 kar administracyjnych.

Istotnym problem na terenie powiatu konińskiego pojawił się po odkryciu niebezpiecznych odpadów i substancji chemicznych w wyrobisku po żwirowym w miejscowości Przyjma (gmina Golina) oraz Depaula (gmina Krzymów). Sprawa dotyczy nielegalnego składowania odpadów w miejscu do tego nie przeznaczonym oraz prowadzenia działalności odzysku bez wymaganej decyzji. Podmiot gospodarczy, który składował nielegalnie odpady niebezpieczne uzyskał w 2010 r. decyzję na odzysk odpadów ze wskazaniem w treści, jako niezbędnego warunku prowadzenia odzysku uzyskania drugiej decyzji określającej kierunek rekultywacji.

W 2015 r. Starostwo Powiatowe w Koninie zostało powiadomione pismem z Posterunku Policji w Golinie dotyczącym popełnienia przestępstwa na terenie wyrobiska po żwirowym w miejscowości Przyjma, polegającego na składowaniu odpadów komunalnych niewiadomego pochodzenia. Tym samym Starosta Koniński powiadomił Prokuraturę Rejonową w Koninie o powyższym zdarzeniu, która wszczęła postępowanie w sprawie składowania w okresie od co najmniej 2010 roku do marca 2015 roku odpadów komunalnych różnego rodzaju w warunkach powodujących zagrożenie zniszczeniem w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach na działkach nr 599, 600 i 601 w miejscowości Przyjma. W trakcie postępowania przeprowadzono oględziny terenu wyrobiska, przesłuchano w charakterze świadków – przedstawiciela Starostwa Powiatowego w Koninie, pracowników firmy składowącej odpady. Szczególne znaczenia dla podjęcia decyzji w przedmiotowym postępowaniu mają wyniki badań laboratoryjnych przeprowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu – Delegaturę w Koninie. Ponadto z dokumentów WIOŚ w Poznaniu wynika, że na terenie wyrobiska prowadzono kontrolę, podczas której stwierdzono magazynowanie na terenie wyrobiska odpadów komunalnych. Pomimo, wykazania, iż gleba na terenie wyrobiska zawiera metale ciężkie oraz podwyższone wskaźniki BZT5 i ChZT, azotu, fosforu, to nie wykazano w badaniach zanieczyszczenia gleby poza granicami wyrobiska. Prokuratura Rejonowa w Koninie wskazała na działanie bezprawne bez wymaganych prawem decyzji, natomiast brak było dowodów wskazujących, że podmiot składowujący odpady powodował zagrożenie zniszczeniem w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach. Po czym postępowania zostało umorzone.



Ze względu na informację jakie docierały do Starosty Konińskiego postanowiono w 2013 r. o cofnięciu decyzji zezwalającej odzysk odpadów, ponieważ stwierdzono nieprawidłowości. Sprawa została przekazana do Marszałka Województwa Wielkopolskiego, który podjął kroki prawne w kierunku cofnięcia decyzji Starosty Konińskiego zezwalającej na odzysk odpadów (decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-2.7244.116.2014). Przedsiębiorca odwołał się do Ministra Środowiska, który uchylił decyzję Marszałka Województwa Wielkopolskiego i przekazał do ponownego rozpatrzenia. Ostatecznie w 2016 r. decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-2.7244.116.2014, umorzono postępowanie w sprawie cofnięcia bez odszkodowania decyzji Starosty Konińskiego zezwolenie na odzysk odpadów, w związku z ustawowo określoną utratą ważności decyzji z dniem 22 stycznia 2016 r.

Marszałek Województwa Wielkopolskiego wezwał Przedsiębiorcę do usunięcia naruszeń dotyczących nielegalnego składowania odpadów oraz określił termin ich usunięcia do 10 lipca 2017 r. Po tym terminie zostaną przeprowadzone oględziny w terenie przez organ wydający koncesję (Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu), w celu sprawdzenia wypełnienia warunków postanowienia Marszałka. Obecnie trwa postępowanie dotyczące cofnięcia koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „Przyjma IV” oraz „Depaula”. Przewiduje się, że cofnięcie koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „Przyjma IV”, zostanie dokonane najprawdopodobniej do końca lipca 2017 r., natomiast cofnięcie koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „Depaula”, zostanie dokonane najprawdopodobniej w drugiej połowie sierpnia 2017 r.

Ponadto od czerwca 2017 r. trwa kontrola WIOŚ w Poznaniu mająca na celu wymierzenia opłaty podwyższonej za składowanie odpadów w miejscu do tego nieprzeznaczonym oraz usunięcie i unieszkodliwienie zgodnie z przepisami. W przypadku nie usunięcia odpadów przez Przedsiębiorcę, Wójt Gminy Golina oraz Krzymów będą prowadzili postępowanie w ramach tzw. wykonania zastępczego, którego kosztami obciążony zostanie Przedsiębiorca.

Aby uniknąć w przyszłości nielegalnego składowania odpadów w wyrobiskach po wydobyciu kruszywa (których z resztą nie brakuje na terenie powiatu konińskiego), należy reagować na wszelkie doniesienia o procederze, zawiadamiać odpowiednie organy ochrony środowiska. Sprawy nielegalnych składowisk odpadów niebezpiecznych w Przyjmiu i Depauli powinny zostać ponownie przeanalizowane, a następnie należy przygotować procedury, które pozwolą po zgłoszeniu składowania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, na kontrolę terenu i reagowania w sposób zdecydowany.

Na terenie powiatu konińskiego w 2016 r. działało 6 legalnych stacji demontażu:

- RADEX Radosław Korzeniowski w miejscowości Budziszewo Kościelny, gmina Kleczew,
- Adam Kloc, Firma Handlowo Usługowa stacja demontażu pojazdów w miejscowości Genowefa, gmina Krzymów,
- Auto-Mobile Kasacja pojazdów Monika Andrzejak w miejscowości Genowefa, gmina Krzymów,
- Zakład Usługowy Janiak II w miejscowości Krągola, gmina Stare Miasto,
- Truck BP s.c. Łamanowska - stacja demontażu w miejscowości Sławie, gmina Golina,
- Katarzyna Liskowska-Muszyńska Lis-Plus – stacja demontażu w miejscowości Paprotnia, gmina Krzymów.

W 2015 r. odnotowano jedno zgłoszenie o nielegalnym demontażu pojazdów w miejscowości Brzezińskie Holendry, gmina Krzymów:

Na terenie powiatu konińskiego znajduje się piętnaście jednostek eksploatujących instalacje, dla których wymagane jest pozwolenie zintegrowane. Są to:

- IP SystemControl Sp. z o.o. Swarzędz Zakład Recyklingu Aluminium ALU-ECO Sp. z o.o. w miejscowości Barczygłów, gmina Stare Miasto,
- Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne „Galwa-Met” w miejscowości Brzeźno, gmina Krzymów,
- Wienerberger – Honoratka S.A. Ceramika Budowlana w miejscowości Honoratka, gmina Ślesin,
- AWAS Serwis Warszawa, Neutralizatornia Odpadów Zanieczyszczonych Substancjami Ropopochodnymi w miejscowości Głównie, gmina Stare Miasto,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kleczewie, składowisko w miejscowości Genowefa,
- TARGET FOOD, Ferma drobiu Mariusz Woźniacki w miejscowości Mniszki, gmina Skulsk,
- TARGET FOOD, Ferma drobiu Kazimierz Grochulski w miejscowości Mniszki, gmina Skulsk,
- TARGET FOOD, Ferma drobiu Genowefa Grochulski w miejscowości Mniszki, gmina Skulsk,
- Ferma drobiu Jerzy Krzyżostaniak w miejscowości Zaryń, gmina Wierzbinek,
- Ferma drobiu Sławomir, Magdalena, Beata Wieczorek w miejscowości Rzgów,
- Ferma Drobiu Tomasz Jakubowicz w ramach gospodarstwa rolnego, z siedzibą w m. Goździków 4, 62-586 Rzgów,
- Ferma drobiu Woźniak w miejscowości Kleczew,
- POLFERM sp. z o.o. Bobrowo, Ferma drobiu w miejscowości Bobrowo, gmina Golina,
- Zinkpower sp. z o.o. w miejscowości Krągola, gmina Stare Miasto,



- Gospodarstwo Rolne M. Łukaszewska w miejscowości Lisewo, gmina Skulsk,
- Firma Handlowo Usługowa "FILAR" Sp.j. Henryk i Halina Fijałkowsky w miejscowości Zaryń, gmina Wierzbinek.

Wszystkie te jednostki posiadają wymagane prawem pozwolenia zintegrowane. W roku 2016 przeprowadzono kontrole w trzech podmiotach eksploatujących instalację, dla których wymagane jest pozwolenie zintegrowane.

2.11.3. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Niewielka liczba zakładów będących potencjalnym źródłem poważnej awarii Istnienie w sołectwach Ochotniczej Straży Pożarnej	Zagrożenie zanieczyszczenia odpadami niebezpiecznymi składowanymi w wyrobiskach pokopalnianych (Przyjma, Depaula)
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacja budynków oraz dróg	Zagrożenia wypadkowe związane z drogą krajową i złym stanem niektórych dróg gminnych

Źródło: opracowanie własne

3. Cele w zakresie ochrony środowiska do 2024 roku

Zgodnie z Wytocznymi określone cele wskazane w dokumencie powinny być:

- skonkretyzowane (określone możliwie konkretnie),
- mierzalne (z przypisanymi wskaźnikami),
- akceptowalne (akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia),
- realne (możliwe do osiągnięcia),
- terminowe (z przypisanymi terminami).

Poniżej przedstawiono cele w podziale na poszczególne obszary interwencji.

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP)

OP.I. Poprawa jakości powietrza

Ochrona przed hałasem (KA)

KA.I. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem

Ochrona przed promieniowaniem (PEM)

P.I. Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem

P. II. Sprawny monitoring zawartości radonu w wodzie do spożycia oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi

Gospodarowanie wodami (ZW)

ZW. I. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania

ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

Gospodarka wodno-ściekowa (GW)

GW. I. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej

Zasoby geologiczne (ZG)

ZG. I. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

Gleby (GL)

OGL. I. Ochrona i właściwe użytkowanie gleb

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Zasoby przyrodnicze i ochrona lasów (ZP)

ZP. I. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej



ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

ZP.III. Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

PAP.I. Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia

Edukacja ekologiczna

E.I Rozwój świadomości ekologicznej wśród społeczności powiatu konińskiego

3.1. Harmonogram realizacji zadań w latach 2017-2024

Tabele mają zgodną treść oraz układ z Wytycznymi. W każdym z obszarów interwencji określone zostaną zadania dotyczące adaptacji do zmian klimatu, zagrożeń nadzwyczajnymi zjawiskami środowiska, edukacji oraz monitoringu. Cele, kierunki działań oraz zadania zostaną określone na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska oraz dokumentów programowych krajowych i województwa oraz ankietyzacji przeprowadzonej wśród jednostek, które wykonują zadania związane z ochroną środowiska w regionie.



Tabela 24 Cele, kierunki interwencji oraz zadania na lata 2017-2024

Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA							
OP.I. Poprawa jakości powietrza							
OP.1.Poprawa efektywności energetycznej	zużycie energii cieplnej budynki mieszkalne/ urzędy i instytucje [GJ/rok] Źródło: GUS	5 561/ 10 831	4449/ 8665	OP.1.1. Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych		monitorowane: gminy i miasta, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	brak środków finansowych, brak obowiązku prawnego dla wymiany źródeł spalania paliw
				OP.1.2.Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych (w tym wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana pokrycia dachowego, ocieplenie ścian i stropu)		własne: powiat koniński monitorowane: gminy i miasta, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	brak środków finansowych, brak zgody konserwatora zabytków na prowadzenie prac
	długość sieci gazowej/ ciepłowniczej [km] Źródło: GUS	175/ 62,1	180/ 63	OP.1.3. Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców		monitorowane: zakłady energetyki cieplnej, zakłady komunalne, zarządzający siecią ciepłowniczą i gazową	brak środków finansowych, brak aktualnych map, brak infrastruktury przesyłowej
OP.2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych KA.1.Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	remonty kapitalne i modernizacje dróg powiatowych wykonane ostatnich 4 latach Źródło: powiat koniński	96 odcinków dróg powiatowych na długości ponad 73 km	wg potrzeb	OP.2.1., KA.1.1. Budowa i przebudowa dróg powiatowych oraz opracowanie dokumentacji projektowej		własne: powiat koniński	brak środków finansowych, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi
	przebudowa i remonty dróg krajowych i mostów Źródło: GDDKiA	2 odcinki dróg krajowych na długości 30 km	wg potrzeb	OP.2.2., KA.1.2. Budowa, przebudowa i remonty dróg krajowych		monitorowane: GDDKiA	brak środków finansowych, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi
	przebudowa i remonty dróg wojewódzkich i	11 odcinków dróg wojewódzkich	3 odcinki dróg na długości 26	OP.2.3., KA.1.3. Budowa, przebudowa i remonty dróg wojewódzkich, w tym: • remont nawierzchni drogi nr 263 na		monitorowane: WZDW	brak środków finansowych, kolizja z obszarami



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
	mostów Źródło: WZDW	h na długości 25,5 km	km budowa chodników na długości 3,3 km	długości 6,6 km, • rozbudowa drogi i mostu w ciągu drogi nr 263 na długości 0,5 km, • rozbudowa drogi nr 443 na długości 19 km • budowa chodników wzdłuż dróg nr 263 i 443 na długości 3,3 km			i siedliskami chronionymi
	remonty kapitalne i modernizacje dróg gminnych [liczba odcinków w szt.] Źródło: gminy powiatu konińskiego	264 inwestycji na drogach gminnych	wg potrzeb	OP.2.4., KA.1.4. Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz opracowanie dokumentacji projektowej		monitorowane: gminy i miasta	brak środków finansowych, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi
	długość ścieżek rowerowych [km] Źródło: GUS	ok. 43 km	ok. 60	OP.2.5. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych		monitorowane: GDDKiA, gminy i miasta	wymagana współpraca wielu instytucji (zarządców terenu), kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi, brak środków finansowych, opór społeczny
	liczba kontroli stacji diagnostycznych Źródło: powiat koniński	0	wg potrzeb	OP.2.6. Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów		własne: powiat koniński	
	w ramach prac bieżących			OP.2.7. Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką). Czyszczenie ulic metodą moką po sezonie zimowy		własne: powiat koniński monitorowane: gminy i miasta	
	w ramach prac bieżących			OP.2.8. Wzmocnienie kontroli gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów		monitorowane: gminy i miasta	



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
OCHRONA PRZED HAŁASEM							
KA.I. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem							
KA.I.1. Zmniejszenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny hałas	Liczba wydanych decyzji dotyczących hałasu Źródło: powiat koniński	1	wg potrzeb	KA.1.5. Likwidacja istniejących uciążliwości hałasów instalacyjnych, przez wydawanie decyzji o dopuszczalnych poziomach hałasu		własne: powiat koniński	
	Liczba punktów pomiarowych, gdzie przekroczono dopuszczalny poziom hałasu Źródło: WIOŚ	2	0	KA.1.6. Ocena stanu klimatu akustycznego przy drogach publicznych		monitorowane: WIOŚ w Poznaniu	
OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM							
P.I. Ochrona przez ponadnormatywnym promieniowaniem							
P.I.1. Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych	liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.] Źródło: Oceny poziomów pól elektromagnetycznych, WIOŚ w Poznaniu	0	0	P.I.1.1. Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	M	monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa	-
				P.I.1.2. Przyjmowanie zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	M	własne: powiat koniński	art. 152. 1. ustawy POŚ
GOSPODAROWANIE WODAMI							
ZW. I. Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania							
ZW.1 Zapewnienie dobrej jakości wód podziemny i powierzchniowych oraz ograniczenie ich zużycia	zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³ /rok] Źródło: GUS	233	200	ZW.1.1. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	A	monitorowane: przedsiębiorstwa	opór społeczny, brak środków finansowych
	udział JCWP o stanie/ potencjałe dobrym i bardzo	11	30	ZW.1.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód	M	własne: powiat koniński monitorowane: WIOŚ	brak kapitału ludzkiego, brak



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
	dobrym [%] Źródło: WIOŚ			lub do ziemi oraz poboru wód			środków finansowych
	liczba zbiorników bezodpływowych/ przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: GUS	14 861/ 1 163	wg potrzeb	ZW.1.3. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	M	monitorowane: gminy i miasta	opór społeczny, brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego
ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą							
ZW 2. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	efekty rzeczowe inwestycji Źródło: WZMiUW	długość utrzymywanych wałów p/pow. 81,769 km długość utrzymywanych cieków 98 km	długość utrzymywanych wałów p/pow. 81,769 km długość utrzymywanych cieków 100 km	ZW.2.1. Utrzymanie budowli przeciwpowodziowych		WZMiUW	brak środków finansowych, opór społeczny, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi
	liczba zadań dotyczących konserwacji i utrzymania rowów (szt.) Źródło: spółki wodne	ok. 10	wg potrzeb	ZW.2.2. Bieżąca konserwacja rowów melioracyjnych		monitorowane: spółki wodne, właściciele gruntów	brak środków finansowych, opór społeczny, kolizja z obszarami i siedliskami chronionymi
	roczne koszty doposażenia magazynu przeciw. Źródło: powiat koniński	4 tys./rok	10 tys./rok	ZW.2.3. Doposażenie magazynu przeciwpowodziowego		własne: powiat koniński	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA							
GW. I. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej							
GWS.1.Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń	stopień zaopatrzenia mieszkańców	99/37,5	100/40	GWS.1.1. Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu konińskiego do zbiorczego systemu zaopatrzenia		monitorowane: gminy i miasta, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	wodociąg/sieci kanalizacyjne [%] Źródło: gminy i miasta			w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków			
	długość sieci wodociągowej [km] Źródło: gminy i miasta	2395	2420	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę		monitorowane: gminy i miasta, podmioty działające w imieniu gmin	brak środków finansowych
	długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: gminy i miasta	534	570	GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych		monitorowane: gminy i miasta, podmioty działające w imieniu gmin	brak środków finansowych
	liczba oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: gminy i miasta	20	20				
	liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: gminy i miasta	1 163	wg potrzeb	GWS.1.4. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie		monitorowane: gminy i miasta, prywatni właściciele posesji	brak środków finansowych
ZASOBY GEOLOGICZNE							
ZG. I. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych							
ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	liczba nielegalnych miejsc wydobycia złóż (szt.) Źródło: OUG	5	0	ZG.1.1. Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli		Zadanie monitorowane: Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
GLEBY							
OGL. I. Ochrona i właściwe użytkowanie gleb							
GL 1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	liczba decyzji ustalającej kierunek rekultywacji (szt.) Źródło: powiat koniński	32 decyzje o uznaniu rekultywacji za zakończoną o powierzchni 375,8753 ha	wg potrzeb	GL 1.1. Uzgadnianie warunków wykonania rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych przez podmioty zobowiązane		własne: powiat koniński	
	liczba punktów monitoringu gleb (szt.) Źródło: GIOŚ	1	2	GL.1.2. Monitoring jakości gleb na terenie powiatu konińskiego		monitorowane: GIOŚ	
GOSPODARKA ODPADAMI i ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW							
GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami							
GO 1. Racjonalna gospodarka odpadami	liczba wezwań do zaniechania naruszeń (szt.) Źródło: powiat koniński	0	wg potrzeb	GO.1.1. Kontrola przestrzegania warunków określonych w decyzjach zezwalających zbieranie i przetwarzanie odpadów		własne: powiat koniński	
	masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest w ostatnich 4 latach [Mg] Źródło: powiat koniński	3857	800/rok	GO.1.2. Realizacja powiatowego i gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest		monitorowane: gminy i miasta własne: powiat koniński (w formie dotacji dla gmin)	brak zainteresowania społeczeństwa, brak środków finansowych
	masa odebranych niesegregowanych odpadów komunalnych [Mg] Źródło: gminy i miasta	23 464	25 000	GO.1.3. Zadania związane z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów		monitorowane: gminy i miasta, przedsiębiorcy	niska opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
GO 2. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	liczba PSZOK [szt.] Źródło: gminy	13	16	GO.2.1. Modernizacja, budowa punktów selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych		monitorowane: zarządzający instalacjami, gminy i miasta	nieotrzymanie dofinansowania, niski poziom wiedzy po stronie wykonawców w doborze i wdrożeniu rozwiązań technicznych/technologicznych
	liczba instalacji do kompostowania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów [szt.] Źródło: gminy	2	wg potrzeb	GO.2.2. Rozbudowa instalacji do kompostowania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów		monitorowane: zarządzający instalacjami, gminy i miasta	nieotrzymanie dofinansowania, niski poziom wiedzy po stronie wykonawców w doborze i wdrożeniu rozwiązań technicznych/technologicznych
	liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło [szt.] Źródło: gminy	14	14	GO.2.3. Modernizacja i rozbudowa linii do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów komunalnych		monitorowane: zarządzający instalacjami, gminy i miasta	nieotrzymanie dofinansowania, niski poziom wiedzy po stronie wykonawców w doborze i wdrożeniu rozwiązań technicznych/technologicznych
	% monitorowanych składowisk odpadów Źródło: gminy i miasta	100	100	GO.2.4. Monitoring składowisk odpadów, w tym zamknięte lub zrehabilitowane		monitorowane: zarządzający instalacjami, gminy i miasta	



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
ZASOBY PRZYRODNICZE i OCHRONA LASÓW							
ZP. I. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej							
ZP.1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem	liczba opracowanych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 [szt.] Źródło: RDOŚ	2	4	ZP.1.1. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	-	monitorowane: RDOŚ w Poznaniu, RDOŚ w Bydgoszczy	brak środków finansowych
	powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu (ha) Źródło: RDOŚ	55 546	55 546	ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000)	M	monitorowane: RDOŚ w Poznaniu	brak środków finansowych oraz zasobów kadrowych
	powierzchnia parków krajobrazowych (ha) Źródło: RDOŚ	8 643	8 643				
	powierzchnia obszarów NATURA 2000 (ha) Źródło: RDOŚ	1 343	1 343				
	powierzchnia rezerwatów przyrody (ha) Źródło: RDOŚ	694	694				
	pomniki przyrody ożywionej (szt.) Źródło: RDOŚ	43	43				
	pomniki przyrody nieożywionej (szt.) Źródło: RDOŚ	6	6				



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
	powierzchnia obszarów prawnie chronionych (ha) Źródło: RDOŚ	66 626	66 626	ZP.1.3. Opracowanie baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	E	monitorowane: RDOŚ w Poznaniu, gminy i miasta, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych
	udział powierzchni obszarów chronionych w ogólnej pow. jednostki terytorialnej (%) Źródło: RDOŚ	41	41	ZP.1.4. Uzupełnienie oznakowania form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach		monitorowane: RDOŚ w Poznaniu, gminy i miasta, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych
ZP.2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	powierzchnia siedlisk oraz liczba gatunków objętych zabiegami czynnej ochrony Źródło: RDOŚ	-	5 ha siedlisk, 3 gatunki	ZP.2.1. Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	A	monitorowane: RDOŚ w Poznaniu, PGL LP, gminy i miasta, organizacje pozarządowe, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	brak środków finansowych
ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej							
ZP. 3. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	powierzchnia lasu objęta uproszczonymi planami urzędzenia lasów (ha) Źródło: powiat koniński	1 492	planowane jest wykonanie UPUL dla pozostałej części gm. Krzymów	ZP.3.1. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	A, N, M	własne: powiat koniński	-
	lesistość [%] Źródło: GUS	25,5	25,5	ZP.3.2. Utrzymanie leśnych kompleksów promocyjnych wdrażających proekologiczne zasady gospodarowania w lasach	A	monitorowane: PGL LP	-
				ZP.3.3. Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną.	-	monitorowane: PGL LP, gminy i miasta	-



Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Typ zadania o charakterze horyzontalnym ¹	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa	Wartość bazowa w 2016 r.	Wartość docelowa w 2024 r.				
A	B	C	D	E	F	G	H
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI							
PAP.I. Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia							
PAP.1.Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] ³	0	0	PAP.1.1. Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych		monitorowane: gminy i miasta, PSP, WIOŚ, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
				PAP.1.2. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku		monitorowane: sprawcy awarii	
				PAP.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	M	monitorowane: WIOŚ	
				PAP.1.4. Szkolenia i ćwiczenia Zespołu Reagowania Kryzysowego	E	własne: powiat koniński	brak środków finansowych
				PAP.1.5. Zakup specjalistycznego sprzętu służącego do usuwania skutków awarii i nadzwyczajnych zdarzeń		monitorowane: KP PSP	brak środków
EDUKACJA EKOLOGICZNA							
E.I Rozwój świadomości ekologicznej wśród społeczności powiatu konińskiego							
E.1. Wzrost świadomości ekologicznej wśród społeczności powiatu konińskiego	Liczba działań proekologicznych (szt./rok) Źródło: powiat koniński	11	wg potrzeb	E.1.1. Wdrażanie i wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu konińskiego	E	własne: powiat koniński monitorowane: Nadleśnictwa, gminy i miasta, RDOŚ, organizacje i stowarzyszenia, KP PSP, WIOŚ	
				E.1.2. Włączanie placówek oświatowych w regionalne, ogólnopolskie i międzynarodowe programy edukacyjne	E	własne: powiat koniński i jednostki podległe	

Objaśnienia:

Typy zada o charakterze horyzontalnym: A – związany z adaptacją do zmian klimatu, E- edukacyjny, M – monitoringowy, N – zapobiegający nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

³ odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska



Tabela 25 Harmonogram realizacji zadań własnych przez Powiat Koniński

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	razem do 2024		
OCHRONA KLIMATU i JAKOŚCI POWIETRZA										
OP.2.1., KA.1.1. Budowa i przebudowa dróg powiatowych oraz opracowanie dokumentacji projektowej	powiat koniński	5 500 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	26 500 000	środki własne, środki krajowe, RPO 2014-2020	
OP.2.6. Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	powiat koniński							koszty administracyjne	środki własne	
OP.2.7. Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą mokrą). Czyszczenie ulic metodą mokrą po sezonie zimowy	powiat koniński							w ramach bieżących prac	środki własne	
OCHRONA PRZED HAŁASEM										
KA.1.5. Likwidacja istniejących uciążliwości hałasów instalacyjnych, przez wydawanie decyzji o dopuszczalnych poziomach hałasu	powiat koniński							koszty administracyjne	środki własne	art. 115a ustawy POŚ – zadanie podejmowane na wniosek WIOŚ w Poznaniu
OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM										
P.1.2. Przyjmowanie zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	powiat koniński							koszty administracyjne	środki własne	art. 152 ustawy POŚ
GOSPODAROWANIE WODAMI										
ZW.1.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz poboru wód	powiat koniński							koszty administracyjne	środki własne	art. 140 ustawy Prawo wodne



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	razem do 2024		
ZW.2.3. Dopuszczenie magazynu przeciwpowodziowego oraz zarządzania kryzysowego	powiat koniński	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	80 000	środki własne	kwota jest przeznaczona na utrzymanie i remont sieci radiowej Starosty Konińskiego i systemu ostrzegania i alarmowania, zakup sprzętu i wyposażenia przeciwpow. oraz na organizację szkoleń Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego -ćwiczenia administracji samorządowej, powiatowych służb inspekcji i straży.
GLEBY										
GL 1.1. Uzgadnianie warunków wykonania rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych przez podmioty zobowiązane	powiat koniński							koszty administracyjne	środki własne	art. 22 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW										
GO.1.1. Kontrola postępowania z odpadami zgodnie z warunkami określonymi w decyzjach zezwalających zbieranie i przetwarzanie odpadów	powiat koniński							koszty administracyjne	środki własne	art. 41 ustawy o odpadach
GO.1.2. Realizacja powiatowego i gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest	powiat koniński (w formie dotacji dla gmin)	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	480 000	środki własne	art.400a, ust.1, pkt.8 ustawy POŚ
ZASOBY PRZYRODNICZE i OCHRONA LASÓW										
ZP.3.5. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	powiat koniński	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	32 000 ⁴	środki własne	art. 5 ustawy o lasach, art.400a, ust.1, pkt 29 ustawy POŚ

⁴ PLAN WYDATKÓW BUDŻETU POWIATU KONIŃSKIEGO NA ROK 2017 (pozycja 02002 nadzór nad gospodarką leśną)



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	razem do 2024		
ZP.4.2. Wypłata ekwiwalentów za zalesione grunty	powiat koniński	130000	130000	130000	130000	130000	130000	1 040 000	środki własne, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	
ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI										
PAP.1.5. Szkolenia i ćwiczenia Zespołu Reagowania Kryzysowego	powiat koniński	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	40 000	środki własne	
EDUKACJA EKOLOGICZNA										
E.1.1. Wdrażanie i wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu konińskiego	powiat koniński	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	160 000	środki własne	
E.1.2. Włączanie placówek oświatowych w regionalne, ogólnopolskie i międzynarodowe programy edukacyjne	powiat koniński							koszty administracyjne	środki własne	
RAZEM		5 718 000	3 218 000	3 218 000	3 218 000	3 218 000	3 218 000	28 332 000		



Tabela 26 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez Powiat Koniński

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
OCHRONA KLIMATU i JAKOŚCI POWIETRZA				
OP.1.1. Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	gminy i miasta, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	2 000 000	środki własne, środki krajowe, PROW 2014-2020, RPO 2014-2020, POIiŚ 2014-2020, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
OP.1.2. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych (w tym wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana pokrycia dachowego, ocieplenie ścian i stropu)	gminy i miasta, właściciele i zarządcy nieruchomości, przedsiębiorstwa, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	50 000 000	środki własne, środki krajowe, PROW 2014-2020, RPO 2014-2020, POIiŚ 2014-2020	
OP.1.3. Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców	zakłady energetyki ciepłej, zakłady komunalne, zarządzający siecią ciepłowniczą i gazową	3 000 000	środki własne, środki zewnętrzne, RPO 2014-2020, POIiŚ 2014-2020	
OP.2.4., KA.1.4. Budowa i przebudowa dróg gminnych oraz opracowanie dokumentacji projektowej	gminy i miasta	30 000 000	środki własne, RPO 2014-2020, POIiŚ 2014-2020, PROW 2014-2020	
OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych	gminy i miasta, GDDKiA	10 000 000	środki własne, budżet państwa, RPO 2014-2020	
OP.2.7. Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą mokrą). Czyszczenie ulic metodą mokrą po sezonie zimowy	gminy i miasta	w ramach bieżących prac	środki własne	
OP.2.8. Wzmocnienie kontroli gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów	gminy i miasta	koszty administracyjne	środki własne	
Suma kosztów OCHRONA KLIMATU i JAKOŚCI POWIETRZA		95 000 000		
OCHRONA PRZED HAŁASEM				
KA.1.6. Ocena stanu klimatu akustycznego przy drogach publicznych	monitorowane: WIOŚ w Poznaniu	koszty administracyjne	środki własne	zadanie monitoringowe
Suma kosztów OCHRONA PRZED HAŁASEM		0		



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM				
PEM.1.1. Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	WIOŚ, przedsiębiorstwa	koszty administracyjne	środki własne, WFOŚiGW	zadanie o charakterze regulacyjnym
Suma kosztów OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM		0		
GOSPODAROWANIE WODAMI				
ZW.1.1. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	przedsiębiorstwa	-	LIFE, NFOŚiGW, środki własne	-
ZW.1.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz poboru wód	WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne	w ramach zadań własnych
ZW.1.3. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	gminy i miasta	koszty administracyjne	środki własne	w ramach zadań własnych
ZW.2.1. Utrzymanie budowli przeciwpowodziowych (12 inwestycji, w tym odbudowa kanałów, modernizacja wałów, rewitalizacja jezior, budowa rurociągu tłocznego z PAK KWB Konin S.A.)	WZMiUW	162 701 784	środki własne	-
ZW.2.2. Bieżąca konserwacja rowów melioracyjnych	spółki wodne	200 000	środki własne	-
Suma kosztów GOSPODAROWANIE WODAMI		162 901 784		
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA				
GWS.1.1. Zwiększenie dostępności mieszkańców powiatu konińskiego do zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz oczyszczalni ścieków	gminy i miasta	10 000 000	środki własne, PROW 2014-2020, POIiŚ 2014-2020, RPO 2014-2020, inne	



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	gminy i miasta	2 000 000	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PROW 2014-2020, POIiŚ 2014-2020, RPO 2014-2020, inne	
GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	gminy i miasta	5 000 000	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PROW 2014-2020, POIiŚ 2014-2020, RPO 2014-2020, inne	
GWS.1.4. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	gminy i miasta, mieszkańcy	1 000 000	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PROW 2014-2020, POIiŚ 2014-2020, RPO 2014-2020, inne	
Suma kosztów GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA		18 000 000		
ZASOBY GEOLOGICZNE				
ZG.1.1. Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Dyrektor Urzędu Górniczego w Poznaniu	-	środki własne	-
Suma kosztów ZASOBY GEOLOGICZNE		-		
GLEBY				
GL.1.2. Monitoring jakości gleb na terenie powiatu konińskiego	WIOŚ w Poznaniu	100 000	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne	
Suma kosztów GLEBY		100 000		
GOSPODARKA ODPADAMI i ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
GO.1.2. Realizacja powiatowego i gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest	gminy i miasta	250 000	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne, dotacja powiatu konińskiego	
GO.1.3. Zadania związane z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów	gminy i miasta, przedsiębiorcy	15 000 000	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne	



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
GO.2.1. Modernizacja, budowa punktów selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych	zarządzający instalacjami	450 000	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne	
GO.2.2. Rozbudowa instalacji do kompostowania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	gminy i miasta	b.d.	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne	
GO.2.3. Modernizacja i rozbudowa linii do doczyszczania selektywnie zebranych odpadów komunalnych	gminy i miasta	b.d.	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne	
GO.2.4. Monitoring składowisk odpadów, w tym zamknięte lub zrekultywowane	gminy i miasta	150 000	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne	
Suma kosztów GOSPODARKA ODPADAMI i ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW		15 850 000		
ZASOBY PRZYRODNICZE I OCHRONA LASÓW				
ZP.1.1. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochronnych dla obszarów NATURA2000	RDOŚ w Poznaniu, RDOŚ w Bydgoszczy	300 000	środki własne, POiŚ 2014-2020, WFOŚiGW	
ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000)	RDOŚ w Poznaniu, RDOŚ w Bydgoszczy	koszty administracyjne	środki własne	
ZP.1.3. Opracowanie baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	RDOŚ w Poznaniu, gminy i miasta, organizacje pozarządowe	koszty administracyjne	środki własne	
ZP.1.4. Ustanowienie nowych form ochrony przyrody, uzupełnienie oznakowania form ochrony przyrody tablicami informującymi o ich nazwach	RDOŚ w Poznaniu, gminy i miasta, organizacje pozarządowe	1 000 000	środki własne, POiŚ 2014-2020, RPO 2014-2020, NFOŚiGW, LIFE, EOG, środki krajowe, środki zewnętrzne	
ZP.2.1. Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	RDOŚ w Poznaniu, PGL LP, gminy i miasta, organizacje pozarządowe, wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	600 000	środki własne, POiŚ 2014-2020, RPO 2014-2020, WFOŚiGW, środki zewnętrzne	



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
ZP.3.2. Utrzymanie leśnych kompleksów promocyjnych wdrażających proekologiczne zasady gospodarowania w lasach	PGL LP	-	środki własne	
ZP.3.3. Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną.	PGL LP, gminy i miasta	koszty administracyjne	środki własne	
Suma kosztów ZASOBY PRZYRODNICZE I OCHRONA LASÓW		1 900 000		
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI				
PAP.1.1. Przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii (kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii itp.) oraz uwzględnianie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz tzw. decyzjach środowiskowych	gminy i miasta, KP PSP, WIOŚ, przedsiębiorstwa	koszty administracyjne	środki własne	zadanie ciągłe
PAP.1.2. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	sprawcy awarii	-	środki własne	
PAP.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii oraz bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne	
PAP.1.5. Zakup specjalistycznego sprzętu służącego do usuwania skutków awarii i nadzwyczajnych zdarzeń	KP PSP	200 000	środki własne, środki krajowe, środki zewnętrzne, PROW 2014-2020, RPO 2014-2020, WFOŚiGW	
Suma kosztów ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI		200 000		
EDUKACJA EKOLOGICZNA				
E.1.1. Wdrażanie i wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu konińskiego	Nadleśnictwa, gminy i miasta, RDOŚ, organizacje i stowarzyszenia, KP PSP, WIOŚ	wg potrzeb	środki własne, środki krajowe, WFOŚiGW	



4. System realizacji programu ochrony środowiska

Instrumentami wspomagającymi realizację Programu Ochrony Środowiska są elementy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r., poz. 383). Wynikają one z obowiązków i kompetencji organów powiatu i gminy. Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy gmin należących do powiatu, instytucji i organizacji działających na jego terenie.

Wszystkie te działania przyczyniają się do większej skuteczności i efektywności wdrażania zapisów zawartych w Programie. Z tej przyczyny procedura wdrażania i realizacji Programu powinna zostać jasno i czytelnie przedstawiona, tak by instytucje i organizacje działające w szeroko pojętej ochronie środowiska miały możliwość weryfikacji realizacji zestawionych w Programie celów i zadań środowiskowych.

Kolejnym cennym narzędziem do realizacji Programu jest zdobycie źródeł finansowania. Aby zapewnić sprawne funkcjonowanie zarządzania trzeba pamiętać o zasadzie zrównoważonego rozwoju i zapewnieniu sprawnych rozwiązań organizacyjnych nie tylko związanych z ochroną środowiska. Niezbędne jest by w procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska wzięły udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem, czego możliwa będzie realizacja Programu, a także zachowanie ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego.

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska na poziomie Powiatu związane jest z potrzebą oddzielenia zarządzania środowiskiem i wydzielenia go, jako odrębnego niezbędnego celu do realizacji. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania.

Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne. Ważną rolę we wdrażaniu Programu mają wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie, zarówno te własne, czyli Powiatu Konińskiego, jak i monitorowane, do których zaliczamy zakłady przemysłowe i produkcyjne, Nadleśnictwa, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, a także gminy należące do powiatu.

W każdej fazie wdrażania programu uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna). Warunkiem prawidłowego wdrożenia programu jest stosowanie zasad:

- współdziałania,
- wzajemnej wymiany informacji,
- otwartości i przejrzystości w stosunku do współuczestniczących w realizacji programu.

Zasadne jest ze względu na wiele obowiązków i zadań pojawiających się na każdym etapie wdrażania programu określenie możliwości rozłożenia środków i obowiązków na poszczególnych wykonawców programu.

Dzięki partnerstwie i współdziałaniu jednostek zaangażowanych w Program zostaną pozyskane środki finansowe i osiągnięte zamierzone efekty. Często duże znaczenie ma wykorzystanie doświadczeń sąsiednich jednostek administracyjnych, które wcześniej wdrażały na swoim obszarze Program. Partnerstwo w połączeniu z wymianą doświadczeń może stać się początkiem współpracy na szczeblu nie tylko lokalnym, ale także regionalnym.

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych przez poszczególne jednostki świadome własnej roli we wdrażaniu i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w Programie. Najważniejsza i główna odpowiedzialność za prawidłowe wdrożenia spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji samorządowej wojewódzkiej oraz samorządami gminnymi, które dysponują narzędziami wynikającym z ich kompetencji.

Instytucje związane z ochroną środowiska, między innymi takie jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny przedkładają Radzie Powiatu sprawozdania roczne. Okresowo odbywają się posiedzenia komisji tematycznych, na których prezentowane są sprawozdania z działalności w zakresie ochrony środowiska, leśnictwa, edukacji, inwestycji czy promocji na terenie powiatu.

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji, których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspektor Sanitarny, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), prowadzą monitoring wód (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej).



Tabela 27 Działania w ramach zarządzania środowiskiem w powiecie konińskim

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2017-2024	Instytucje uczestniczące
1	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raport z wykonania programu (co dwa lata)	Zarząd Powiatu, Inne jednostki wdrażające Program
		Opracowanie programu ochrony środowiska co 4 lata	Zarząd Powiatu
2	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Rada Powiatu, Zarząd Województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Powiat, Wojewoda, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie wielkopolskim	WIOŚ, WSSE, RZGW, powiat

5. Instrumenty i środki realizacji polityki ekologicznej na poziomie powiatu

Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, z których jednym z głównych jest Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEIŚ)⁵. W skali powiatu strategia ta realizowana jest przez wojewódzki oraz powiatowy programy ochrony środowiska. Aby w pełni móc realizować zapisy tej polityki niezbędny jest zestaw narzędzi, które można podzielić na instrumenty oraz środki. Środki ochrony środowiska nie mają charakteru norm sterujących, w przeciwieństwie do instrumentów, które określają zadania, kierunki i sposoby działania w zakresie ochrony środowiska⁶.

5.1. Regulacje ogólnoprawne

Regulacje ogólnoprawne tworzą podstawy systemu zarządzania środowiskiem i można je podzielić na dwie grupy:

- ustrojowe, w tym konstytucja – określają ogólne zasady relacji pomiędzy gospodarką a środowiskiem, ustanawiają też odpowiedzialność cywilną, karną i administracyjną;
- problemowe – ustanawiają i zapewniają funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskiem; należą do nich m. in. ustawy, dyrektywy, porozumienia, traktaty i konwencje.

5.2. Instrumenty prawno-administracyjne

Instrumenty prawno-administracyjne to ustanowione przez pracodawcę (na mocy aktów prawnych) ograniczenia w działaniu lub sposoby postępowania, mające na celu uregulowanie korzystania ze środowiska oraz zapewnienie jego ochrony, przy bezpośrednim wpływie na zachowanie podmiotów gospodarczych. Działanie tych instrumentów niesie ze sobą odpowiednie sankcje prawne.

Do instrumentów prawno-administracyjnych zalicza się m.in.:

Zakazy i nakazy, które często stosuje się łącznie z innymi instrumentami (pozwoleniami, standardami), w tym:

- zakazy całkowite dotyczące np. emisji związków niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia człowieka (np. dioksyn), stosowania technologii niebezpiecznych dla środowiska, wstępu na teren ścisłego rezerwatu przyrody,

⁵ Uchwała nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M.P. 2014 nr 0, poz. 469)

⁶ źródło: Ochrona środowiska przyrodniczego, Dobrzańska B., Dobrzański G, Kielczewski D., PWN SA, Warszawa 2008



- nakazy dotyczące np. ograniczenia produkcji ze względu na nadmierną emisję zanieczyszczeń, zamknięcia zakładu ze względu na jego uciążliwość dla ludzi i środowiska czy sporządzania oceny oddziaływania na środowisko.

Standardy z zakresu:

- jakości środowiska (normy emisji), czyli kryteria jakie muszą być spełnione w określonym czasie przez środowisko lub jego elementy na danym obszarze, np. standardy określające maksymalne stężenia zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie, poziomy hałas i promieniowania;
- wielkości emisji – określają, ile i jakich zanieczyszczeń można wprowadzić do środowiska z danego źródła; mogą być określone indywidualnie dla wybranego źródła zanieczyszczeń (zakładu, instalacji) lub powszechnie obowiązujące, narzucone aktem prawnym dla wybranych typów zakładów czy instalacji;
- techniki i technologii – określające rodzaj i maksymalną ilość zanieczyszczeń mogących powstać w danym procesie produkcyjnym lub urządzeniu (np. BAT);
- sposobu postępowania – dotyczą powszechnych czynności, ale trudnych do monitorowania i kontroli, tj. przewóz substancji niebezpiecznych, oszczędności energii, zachowania turystów na obszarach chronionych itp.
- produktów, określające proekologiczne parametry i cechy produktów, których użycie lub zużycie może być uciążliwe dla środowiska lub człowieka.

Pozwolenia administracyjne – są to decyzje administracyjne, które określają indywidualne wymagania w stosunku do konkretnego podmiotu.

- emisyjne – dotyczą wprowadzania do środowiska substancji lub energii, m. in. wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzania odpadów, emitowania hałasu, emitowania pól elektromagnetycznych; szczególnym rodzajem jest pozwolenie zintegrowane, w którym bierze się pod uwagę oddziaływanie na wiele elementów środowiska lub na jego całość;
- eksploatacyjno-reglamentacyjne – dotyczą użytkowania środowiska i są to koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż, pozwolenia na wycinanie drzew i krzewów, pozwolenia wodnoprawne (w zakresie wykonywania urządzeń wodnych, poboru wód podziemnych, rolniczego wykorzystania ścieków, decyzje ustalające warunki regulacji cieków wodnych, budowy wałów przeciwpowodziowych, robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych, odprowadzania ścieków) oraz innych robót ziemnych, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Procedury administracyjne - stanowią określony sposób postępowania, wymuszający rozpoznanie i uwzględnienie problemów użytkowania i ochrony środowiska przy podejmowaniu działań wymagających decyzji administracyjnych. Do najważniejszych w polskim systemie prawnym zalicza się procedury:

- w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji opracowywanych planów i programów,
- w sprawie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub na obszar NATURA 2000,
- zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu administracyjnym dotyczącym korzystania ze środowiska,
- dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku.

5.3. Instrumenty ekonomiczne

Pełnią rolę uzupełniającą bądź wzmacniającą działanie narzędzi prawnych i administracyjnych, jako zachęta natury ekonomicznej do przestrzegania ich wymagań. Zalicza się do nich m. in.:

Instrumenty o charakterze danin publicznych, a więc podatki i opłaty. Wśród opłat rozróżnia się:

- opłaty ekologiczne za emisję zanieczyszczeń do środowiska,
- opłaty produktowe i depozytowe,
- opłaty za korzystanie ze środowiska, np. koncesyjne za eksploatację kopalin,
- opłaty za degradację środowiska, np. za przeznaczanie gruntów rolnych na cele nierolnicze
- opłaty usługowe – za wykonanie usługi unieszkodliwiającej zanieczyszczenia.
- opłaty za wycinanie drzew i krzewów, podatek gruntowy i leśny.

Subwencje, do których zalicza się też bezzwrotne dotacje, kredyty preferencyjne, ulgi podatkowe itp. Uprawnienia zbywalne, czyli inaczej rynki uprawnień do emisji zanieczyszczeń, np. system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS). Administracyjne kary pieniężne (kary ekologiczne) m. in. za:

- przekroczenie określonej w pozwoleniu ilości lub rodzaju gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza, ilości pobranej wody bądź ilości, stanu lub składu ścieków,
- wycinanie drzew i krzewów bez pozwolenia,



- naruszenie warunków decyzji określającej rodzaj, miejsce oraz sposób magazynowania i składowania odpadów albo decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska odpadów,
- niszczenie zieleni podczas robót ziemnych.

Systemy depozytowe i ubezpieczenia ekologiczne:

- depozyty np. za złomowanie aut, baterii i olejów,
- ubezpieczenia ekologiczne stosowane najczęściej dla przedsiębiorstw, których działalność związana jest z wysokim ryzykiem ekologicznym.

5.4. Instrumenty społeczne

Instrumenty te odnoszą się do kształtowania postaw, świadomości i wiedzy ekologicznej obywateli i podmiotów. Częściowo można je zaliczyć do środków ochrony środowiska. Dzielą się na:

Formalne, tj. edukacja ekologiczna (realizowana w procesie nauczania od przedszkola do studiów), dostęp do informacji o środowisku.

Nieformalne:

- edukacja ekologiczna np. Na podstawie informacji środków masowego przekazu, poprzez udział w różnych organizacjach i grupach),
- działania informacyjne (m.in. ulotki, broszury, seminaria szkoleniowe, masowe akcje i kampanie np.: sprzątanie świata);
- instrumenty nacisku społecznego (m.in. petycje, zbieranie podpisów, manifestacje, demonstracje).

Instrumenty dobrowolnego stosowania - niemające mocy wiążącej wszelkiego rodzaju dobrowolne umowy, procedury i zalecenia ekologiczne, np. zalecenia w zakresie oszczędzania energii, systemy zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwach (ISO 14001, EMAS).

6. Źródła finansowania inwestycji środowiskowych

6.1. Analiza zagranicznych źródeł finansowania zadań

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIŚ)⁷

Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich. Dokument realizuje założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

W okresie 2014-2020 projekty przyczyniające się do poprawy stanu środowiska będą mogły być realizowane głównie w ramach poniższych osi priorytetowych:

- Zmniejszenie emisyjności gospodarki (oś I)
- Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu (oś II)
- Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach (oś VI)
- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego (oś VII)

Beneficjenci otrzymują dofinansowanie w formie refundacji lub zaliczki.

Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020 (PO IR)⁸

Program Operacyjny Inteligentny Rozwój ma na celu m. in. pobudzenie popytu przedsiębiorstw na innowacje i prace badawczo-rozwojowe. W dokumencie nie ma wprost określonych priorytetów odnoszących się do środowiska, natomiast projekty w tym zakresie będą mogły uzyskać wsparcie, jeśli spełnią wymagania PO IR i wpiszą się w innowacyjność i rozwój technologii.

Jego beneficjenci (głównie przedsiębiorstwa, jednostki naukowe i IOB) mogą realizować projekty samodzielnie lub we współpracy z sektorem nauki. Pomoc jest przekazywana w formie refundacji lub zaliczki.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny 2014-2020 (WRPO)⁹

W ramach WRPO na lata 2014-2020 promowane będą projekty wspierające tzw. inteligentne specjalizacje regionu, czyli obszary o największym potencjale rozwojowym, do których zaliczono: wysoką jakość życia, bezpieczną żywność, inteligentne systemy zarządzania oraz nowoczesne usługi dla biznesu.

Projekty w zakresie środowiska będą mogły być realizowane przede wszystkim w ramach osi:

- IV - Przejście na gospodarkę niskoemisyjną, w tym:

⁷ <https://www.pois.gov.pl/>

⁸ <https://www.poir.gov.pl/>



- wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym,
- promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
- V - Gospodarka przyjazna środowisku, w tym:
 - wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń, przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami,
 - inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie,
 - zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego,
 - ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę;
- VI - Jakość życia – w tym projekty związane z termomodernizacją (w ramach rewitalizacji)
- VII - Rozwój regionalnego systemu transportowego – w tym projekty związane z rozwojem transportu kolejowego (ograniczenie hałasu).

Maksymalny wkład środków UE nie może przekroczyć 80% wartości projektu.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW)¹⁰

Głównym celem PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Pomoc finansowa skierowana jest zwłaszcza do sektora rolnego. Nowe działanie *Rolnictwo ekologiczne* ma na celu wzrost rynkowej produkcji ekologicznej. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska (w tym wody, gleb, krajobrazu) i zachowania bioróżnorodności będą finansowane w ramach działań rolnośrodowiskowo-klimatycznych i zalesień. Ponadto wsparcie inwestycyjne w związku z realizacją celów środowiskowych mogą otrzymać gospodarstwa położone na obszarach Natura 2000 i na obszarach narażonych na zanieczyszczenie wód azotanami pochodzenia rolniczego.

Pomoc na realizacji projektów środowiskowych można uzyskać w ramach działań tj.:

- gospodarka wodno-ściekowa,
- inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów,
- działanie rolnośrodowiskowo-klimatyczne,
- rolnictwo ekologiczne,
- wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy leader, w tym realizacji celów przekrojowych w zakresie ochrony środowiska i klimatu oraz inwestycje na obszarach Natura 2000.

Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2014-2020 (PO RYBY).¹¹

WRPO przewiduje wsparcie finansowe z Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, zastępując Europejski Fundusz Rybacki, wdrażany w latach 2007-2013. Dokument zakłada realizację 42 środków w podziale na siedem priorytetów, przy czym projekty związane z ochroną środowiska mogą uzyskać wsparcie głównie w ramach priorytetu II obejmującego akwakulturę i obejmującego m. in.:

- zmniejszanie negatywnego lub zwiększanie pozytywnego oddziaływania na środowisko gospodarstw akwakultury,
- wspieranie zrównoważonej akwakultury świadczącej usługi w zakresie ochrony środowiska (działania wodno-środowiskowe), wspieranie przejścia sposobu prowadzenia akwakultury z systemu klasycznego na system recykulacyjny.

Program LIFE - program działań na rzecz środowiska i klimatu (2014-2020)¹²

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej dedykowanym wyłącznie projektom z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Głównymi celami są: wspieranie wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej

¹⁰ <http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa/PROW-2014-2020>

¹¹ <http://www.minrol.gov.pl/MGMIZS/PO-RYBY-2014-2020>

¹² <https://www.nfosi.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/>



polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

W okresie 2014-2020 będzie on realizowany w podziale na dwa podprogramy:

- podprogram na rzecz środowiska, w ramach którego można realizować działania związane z ochroną środowiska i efektywnym gospodarowaniem zasobami, z przyrodą i różnorodnością biologiczną oraz zarządzaniem i informacją w zakresie środowiska;
- podprogram na rzecz klimatu – projekty dotyczące ograniczenia wpływu człowieka na klimat, dostosowania się do skutków zmian klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być przedsiębiorcy, administracja publiczna i organizacje pozarządowe.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG)¹³

Norweski Mechanizm Finansowy oraz Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Norwegię, Islandię i Liechtenstein nowym członkom UE. Głównymi celami funduszy norweskich i funduszy EOG są: przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem.

W zakresie ochrony środowiska mogą być finansowane projekty w obszarach tj.:

- bioróżnorodność i monitoring środowiska,
- oszczędzanie energii, odnawialne źródła,
- innowacje w zakresie zielonych technologii.

Beneficjenci mogą się ubiegać o dofinansowanie projektów do 85 proc. kosztów kwalifikowanych projektu, a w niektórych przypadkach możliwe jest uzyskanie 90% lub 100% finansowania.

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy (Fundusz Szwajcarski)¹⁴

Program umożliwia uzyskanie dofinansowania dla działań z zakresu ochrony środowiska i infrastruktury, w tym:

- odbudowy, przebudowy i rozbudowy infrastruktury środowiskowej oraz poprawy stanu środowiska (m.in. zarządzanie odpadami stałymi, systemy energii odnawialnej, poprawa wydajności energetycznej, poprawa publicznych systemów transportowych);
- bioróżnorodności i ochrony ekosystemów oraz wsparcia transgranicznych inicjatyw środowiskowych.

Beneficjentami są przede wszystkim instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe. Poziom dofinansowania jest różny i wynosi od 60% do 100% całkowitych kosztów projektu.

Fundusz Powierniczy JESSICA¹⁵

Inicjatywa Jessica dofinansowuje (poprzez pożyczki, gwarancje etc.) Fundusze Rozwoju Obszarów Miejskich tworzone przez poszczególne województwa ze środków własnych i innych partnerów publicznych i prywatnych. Projekty realizowane w ramach funduszu Jessica z założenia powinny generować dochód. Pomoc mogą otrzymać projekty uprawnione do dofinansowania w ramach działania regionalnego programu operacyjnego, z którego środki zostały wyodrębnione. Rodzaje projektów wskazanych w RPO powinny być spójne z ogólnym zakresem wsparcia w ramach Inicjatywy Jessica nakreślonym przez Europejski Bank Inwestycyjny.

W powiecie konińskim do kluczowych obszarów priorytetowych Inicjatywy należą projekty z zakresu energii (działanie 4.3 RPO).

Wartość pożyczki może wynosić do 75% całkowitych kosztów kwalifikowanych projektu.

Program dla Europy Środkowej (PEŚ)¹⁶

Tematyka programu obejmuje innowacje i zwiększenie konkurencyjności, strategie niskoemisyjne, zasoby naturalne i kulturowe oraz powiązania transportowe. Głównym celem programu jest wzmocnienie spójności terytorialnej, promowanie wewnętrznej integracji oraz poprawa konkurencyjności obszaru Europy Środkowej.

Projekty w zakresie środowiska mogą być realizowane osi:

1. Współpraca w dziedzinie innowacyjności dla podniesienia konkurencyjności.
2. Współpraca w zakresie strategii niskoemisyjnych w Europie Środkowej.
3. Współpraca w dziedzinie zasobów naturalnych i kulturowych.

Poziom dofinansowania do 85% kosztów kwalifikowanych projektu.

¹³ <https://www.eog.gov.pl/>

¹⁴ <https://www.programszwajcarski.gov.pl/>

¹⁵ <http://www.mae.com.pl/projekty-jessica.html>

¹⁶ <https://europasrodkowa.gov.pl/interregce/>



Program PolSEFF2¹⁷

PolSEFF2 jest drugą edycją Polskiego Programu Finansowania Zrównoważonej Energii opracowanego przez Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Jest on wdrażany w ramach Programu Priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Programu NF) i przy wsparciu Unii Europejskiej.

Wsparcie (do 100% kosztów) jest udzielane za pośrednictwem banków w formie kredytów małym i średnim przedsiębiorstwom na finansowanie inwestycji poprawiających ich efektywność energetyczną. Inwestycje muszą charakteryzować się wskaźnikiem oszczędności energii minimum 30%.

Projekty kwalifikujące się do programu można podzielić na dotyczące:

- poprawy efektywności energetycznej,
- termomodernizacji budynków.

Program Operacyjny Pomocy Technicznej¹⁸

Program Operacyjny Pomocy Technicznej zapewnia środki na utrzymanie i rozwój potencjału instytucji zaangażowanych w administrowanie Funduszami Europejskimi oraz na wsparcie instytucji odpowiedzialnych za realizację projektów i wsparcia miejskiego w polityce spójności.

Wsparcie będzie udzielane głównie poprzez:

- finansowanie wynagrodzeń, szkolenia pracowników, finansowanie kosztów funkcjonowania instytucji,
- skuteczny i efektywny system realizacji polityki spójności,
- potencjał beneficjentów funduszy europejskich,
- informacja i promocja funduszy europejskich.

Beneficjentami Programu Pomoc Techniczna 2014- 2020 są następujące instytucje odpowiedzialne za wdrażanie Funduszy Europejskich.

6.2. Analiza krajowych źródeł finansowania zadań

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)¹⁹

NFOŚiGW oferuje dofinansowania w formie oprocentowanej pożyczki, w tym pożyczki przeznaczonej na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej; w formie dotacji oraz poprzez inne formy wsparcia określone w Ustawie POŚ. Szczegółowe zasady dofinansowania określają regulaminy/procedury naborów lub przepisy wprowadzające dany program priorytetowy.

W ramach funduszu podstawowego finansowane są działania w podziale na programy tj.:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- międzydziedzinowe (m. in. W zakresie monitoringu, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, edukacji ekologicznej, współfinansowania projektów LIFE oraz WFOŚ, innowacyjnych technologii).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW)²⁰

W ramach Funduszu można ubiegać się o pomoc dotyczącą głównie:

- gospodarki wodnej,
- ochrony wód,
- ochrony ziemi,
- ochrony atmosfery,
- ochrony przyrody,
- edukacji ekologicznej,
- zapobieganiu zagrożeniom środowiska i poważnym awariom oraz usuwania ich skutków.

Pomoc udzielana jest w formie pożyczek na preferencyjnym oprocentowaniu do 100% kosztów, dotacji od 50 do 100% kosztów, przekazania środków państwowym jednostkom budżetowym, dopłat do oprocentowania

¹⁷ <http://www.polseff2.org/pl/o-polseff2>

¹⁸ <https://www.popt.gov.pl/strony/o-programie/zasady/co-mozna-zrealizowac/>

¹⁹ <https://www.nfosigw.gov.pl/>

²⁰ <http://www.wfosigw.pl/>



kredytów bankowych, częściowej spłaty kapitału kredytów bankowych oraz dopłat do oprocentowania lub ceny obligacji.

Bank Ochrony Środowiska S.A (BOŚ)²¹

Bank, dzięki współpracy z WFOŚiGW oferuje preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, w tym inwestycje w nowe technologie i urządzenia obniżające zużycie energii z listy LEME, projekty z obszaru efektywności energetycznej, energii odnawialnej oraz termomodernizacji budynków. W ramach kredytu można uzyskać dopłatę do kredytu w wysokości 15% kosztów kwalifikowanych.

Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK)²²

Bank Gospodarstwa Krajowego dysponuje środkami z Europejskiego Banku Inwestycyjnego na preferencyjne kredyty dla samorządów na inwestycje m. in. infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska. Możliwe jest otrzymanie kredytu do 100% kosztów finansowego przedsięwzięcia.

Samorządowy Program Pożyczkowy (SPP)²³

SPP umożliwia udzielanie preferencyjnych pożyczek dla samorządów gminnych i powiatowych na finansowanie inwestycji infrastrukturalnych na terenach wiejskich, w tym na budowę i modernizację sieci i stacji wodociągowych, budowę i modernizację zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenia w energię z wykorzystaniem lokalnych odnawialnych źródeł energii. Finansowanie do 100% wartości zadania inwestycyjnego brutto.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa²⁴

W ramach dopłat bezpośrednich przewidziane są tzw. płatności „zielone” uzależnione od spełnienia wymagań w zakresie dywersyfikacji upraw, utrzymania trwałych użytków zielonych oraz przeznaczenia części powierzchni na cele proekologiczne.

6.3. Szacowane koszty realizacji Programu

Tabela poniżej przedstawia możliwości finansowania zadań i projektów w poszczególnych obszarach interwencji Programu ze źródeł krajowych i europejskich. Tabela ma charakter poglądowy, wskazuje główne źródła finansowania, ale nie wyklucza realizacji działań także z innych źródeł niż zostały wskazane w tabeli.

Tabela 28 Źródła finansowania dla zadań z poszczególnych obszarów interwencji w Programie

Źródło finansowania	OBSZARY INTERWENCJI									
	OP	KA	PEM	GW	GWŚ	ZG	GL	GO	ZP	PAP
POIiŚ										
PO IR										
WRPO 2014-2020										
PROW 2014-2020										
PO RYBY 2014-2020										
LIFE										
EOG										
Fundusz Szwajcarski										
JESSICA										
PEŚ										
PolSEFF2										
NFOŚiGW										
WFOŚiGW										
BOŚ										
BGK										
SPP										
ARiMR										

²¹ <https://www.bosbank.pl/>

²² <https://www.bgk.pl/samorzady/kredyty-inwestycyjne/kredyt-na-finansowanie-projektow-unijnych/>

²³ <http://www.efrwp.pl/samorzady/samorządowy-program-pożyczkowy/o-programie>

²⁴ <http://www.arimr.gov.pl/#>



Koszty realizacji Programu przyjęto na podstawie cen rynkowych z 2016 roku z uwzględnieniem informacji z badań ankietowych przedstawionych przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje, przedsiębiorców w zakresie zaplanowanych do realizacji działań, wieloletnich prognoz finansowych i budżetów.

Tabela 29 Szacowane nakłady na realizację Programu w latach 2017-2024

Lp.	Obszar interwencji	Szacowane nakłady na realizację Programu w latach 2017-2024 [zł]	
		własne	monitorowane
1.	OCHRONA KLIMATU i JAKOŚCI POWIETRZA	26 500 000	95 000 000
2.	ZAGROŻENIE HAŁASEM	0	0
3.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	0	0
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	80 000	162 901 784
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	0	18 000 000
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	0	0
7.	GLEBY	0	100 000
8.	GOSPODARKA ODPADAMI i ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	480 000	15 850 000
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	1 072 000	1 900 000
10.	POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE	160 000	200 000
11.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	40 000	0
OGÓŁEM		28 332 000	293 951 784

7. Monitoring programu

Cenna jest stała kontrola i bieżący nadzór procesu wdrażania aktualizacji programu, zapoznawania się z okresowymi raportami nt. wykonania zadań i uzyskanych efektów ekologicznych. Ponadto ważnym jest uzyskanie porozumienia i płaszczyzny współpracy pomiędzy instytucjami i mieszkańcami na drodze do osiągania celów Programu. Przedstawiciele różnych grup zawodowych, instytucji i społeczeństwa zaangażowanych w realizację Programu będą mieli różne poglądy nt. realizacji celów Programu i konkretnych przedsięwzięć. Istnieje, zatem potrzeba stworzenia obiektywnych warunków uzgadniania współpracy w realizacji zadań programu i udziału we wdrażaniu Programu. Wypracowane wspólnej strategii działania i procedur w realizacji programu przyczynia się do wzajemnej zgodnej, z obustronnymi korzyściami współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Dzięki tym działaniom etap planowania i zarządzania programem staje się jasny i zrozumiały na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogram jego realizacji wskazują się Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Koninie.

Tabela 30 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku 2016	Źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2024 r.*	Docelowa wartość wskaźnika
OCHRONA KLIMATU i JAKOŚCI POWIETRZA						
1	zużycie energii cieplnej budynki mieszkalne/ urzędy i instytucje	GJ/rok	5 561/ 10 831	GUS	-	4449/ 8665
2	długość sieci gazowej/ ciepłowniczej	km	175/62,1	GUS	+	180/63
3	remonty kapitalne i modernizacje dróg powiatowych		96 odcinków dróg powiatowych na długości ponad 73 km	powiat koniński	-	wg potrzeb



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku 2016	Źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2024 r.*	Docelowa wartość wskaźnika
4	przebudowa i remonty dróg krajowych i mostów		2 odcinki dróg krajowych na długości 30 km	GDDKiA	-	wg potrzeb
5	przebudowa i remonty dróg wojewódzkich i mostów		11 odcinków dróg wojewódzkich na długości 25,5 km	WZDW	-	3 odcinki dróg na długości 26 km budowa chodników na długości 3,3 km
6	remonty kapitalne i modernizacje dróg gminnych	liczba odcinków w szt.	264 inwestycji na drogach gminnych	gminy powiatu konińskiego	-	wg potrzeb
7	długość ścieżek rowerowych	km	ok. 43 km	GUS	+	ok. 60
OCHRONA PRZED HAŁASEM						
8	Liczba wydanych decyzji dotyczących hałasu	szt.	1	powiat koniński	0	wg potrzeb
9	Liczba punktów pomiarowych, gdzie przekroczono dopuszczalny poziom hałasu	szt.	2	WIOŚ	0	0
OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM						
10	liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	0	WIOŚ	0	0
GOSPODAROWANIE WODAMI						
11	zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³ /rok	233	GUS	-	200
12	udział JCWP o stanie/ potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	11	WIOŚ	+	30
13	liczba zbiorników bezodpływowych/ przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	14 861/1 163	GUS	-/+	wg potrzeb
14	efekty rzeczowe inwestycji	km	długość utrzymywanych wałów p/pow. 81,769 km długość utrzymywanych cieków 98 km	WZMiUW	0	długość utrzymywanych wałów p/pow. 81,769 km długość utrzymywanych cieków 100 km
15	liczba zadań dotyczących konserwacji i utrzymania rowów	szt.	10	spółki wodne	+	wg potrzeb
16	roczne koszty doposażenia magazynu przeciw.	zł	4 tys./rok	powiat koniński	0	10 tys./rok
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA						
17	stopień zaopatrzenia mieszkańców wodociąg/sieci kanalizacyjnej	%	99/37,5	GUS	+/+	100/40
18	długość sieci wodociągowej	km	2395	GUS	+	2420
19	długość sieci kanalizacyjnej	km	534	GUS	+	570
20	liczba oczyszczalni ścieków	szt.	20	GUS	0	20
ZASOBY GEOLOGICZNE I GLEBY						
21	liczba nielegalnych miejsc wydobycia złóż	szt.	5	OUG w Poznaniu	-	0



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku 2016	Źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2024 r.*	Docelowa wartość wskaźnika
22	liczba decyzji ustalającej kierunek rekultywacji oraz powierzchnia	szt.	32 decyzje o uznaniu rekultywacji za zakończoną o powierzchni 375,8753 ha	powiat koniński	0	wg potrzeb
23	liczba punktów monitoringu gleb	szt.	1	GIOŚ	+	2
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW						
24	liczba wezwań do zaniechania naruszeń ustawy o odpadach	szt.	0	powiat koniński	+	wg potrzeb
25	masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest w ostatnich 4 latach	Mg	3857	powiat koniński	+	800/rok
26	masa odebranych niesegregowanych odpadów komunalnych	Mg	23 464	gminy	-	22 000
27	liczba PSZOK	szt.	13	gminy	+	16
28	liczba instalacji do kompostowania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	szt.	1	gminy	0	1
29	liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	szt.	14	gminy	0	14
30	liczba monitorowanych składowisk odpadów	szt.	4	gminy	0	4
31	liczba składowisk odpadów komunalnych o statusie regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	szt.	0	gminy	0	0
ZASOBY PRZYRODNICZE I OCHRONA LASÓW						
32	powierzchnia gruntów zalesionych	ha	25 952	GUS	0	25 952
33	powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	66 626	RDOŚ	0	66 626
34	udział powierzchni obszarów chronionych w ogólnej pow. jednostki terytorialnej	%	41	RDOŚ	0	41
35	powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha	55 546	RDOŚ	0	55 546
36	powierzchnia parków krajobrazowych	ha	8 643	RDOŚ	0	8 643



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku 2016	Źródło danych do określenia wskaźnika	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu do 2024 r.*	Docelowa wartość wskaźnika
37	powierzchnia obszarów NATURA 2000	ha	1 343	RDOŚ	0	1 343
38	liczba opracowanych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	2	RDOŚ	+	4
39	powierzchnia rezerwatów przyrody	ha	694	RDOŚ	0	694
40	pomniki przyrody ożywionej	szt.	43	RDOŚ	0	43
41	pomniki przyrody nieożywionej	szt.	6	RDOŚ	0	6
42	lesistość	%	25,5	GUS	0	25,5
43	powierzchnia lasu objęta uproszczonymi planami urządzenia lasów	ha	730	powiat	+	planowane jest wykonanie UPUL dla pozostałej części gm. Krzymów
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI						
44	liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska)	szt.	0	GIOŚ	-	0
EDUKACJA EKOLOGICZNA						
45	liczba działań proekologicznych	szt./rok	11	powiat koniński		wg potrzeb

Objaśnienia:

- *
 - – tendencja spadkowa
 + – tendencja wzrostowa
 0 – bez zmian

8. Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Konińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017, poz. 519 z późn. zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Powiecie. Poprzedni dokument opracowany został w 2012 r. i obowiązywał w perspektywie do 2020 r.

Przesłanką do opracowania Programu są zmiany, jakie zaszły w środowisku, które powodują, iż poprzedni dokument stał się niezgodny ze stanem faktycznym. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2012 z obecnym, według informacji z 2016 roku (natomiast jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2014 oraz 2015 roku).

Dowodów osiągnięcia stanu docelowego dostarczyła ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według ustawy, co 2 lata) w formie Raportu z Realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2013-2014 oraz 2015-2016.

Szczegółowy zakres, sposób oraz forma sporządzania Powiatowego Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest zgodny z przyjętymi 2 września 2015 roku przez Ministerstwo Środowiska „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14 tj. strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383 z późn. zm).

Przedmiotowe opracowanie dla Powiatu Konińskiego zawiera takie elementy jak:

- WSTĘP



Rozdział zawiera podstawę prawną i cel przygotowania powiatowego programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

- **INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE**

Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym powiatu oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych powiatu. Konieczne jest wskazanie uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych wyższego szczebla (krajowych, wojewódzkich, powiatowych),

- **OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA**

W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska.

- **OBSZARY INTERWENCJI** uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe dla wszystkich dziedzin) takie jak adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring.

- **CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE**

Określenie dla każdego z komponentów celu długoterminowego i celów krótkoterminowych wraz z miarami ich realizacji.

- **PLAN OPERACYJNY**

Plan operacyjny zawiera przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa, powiatu i gmin. Zdefiniowane zadania uwzględniają:

- przedsięwzięcia wynikające z programów wojewódzkich (program ochrony powietrza i program ochrony przed hałasem itp.), obowiązki wynikające z przepisów prawnych,
- cele długoterminowe oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami /przedsięwzięciami oraz terminem ich realizacji, jednostką odpowiedzialną /realizującą, kosztami i źródłami finansowania.

W latach 2013-2016 zadaniem Powiatu w celu ochrony powietrza i klimatu było ograniczenie zużycia energii potrzebnej do ogrzewania budynków, przez wykonanie termomodernizacji 91 budynków: strażnic OSP oraz budynek przy ul. Benesza. Ponadto realizowano prace w 4 budynkach oświatowych polegające na usprawnieniu gospodarki ciepłem i energią.

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z 2016 roku pochodzące

z opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu pt.: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016”. W rejonie powiatu konińskiego wystąpiły ponadnormatywne stężenia pyłu PM10 w powietrzu. Najwyższe stężenia średnioroczne odnotowano w styczniu 2016 r. odpowiednio 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nie zarejestrowano natomiast przekroczeń poziomów alarmowych oraz przekroczenia poziomu informowania (powyżej 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) pyłu PM10. Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM10 wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimowego (grzewczego).

Drogi powiatowe w powiecie konińskim składają się z kilkudziesięciu odcinków dróg o łącznej długości 620 km, w tym 27 mostów i 3 wiadukty. Spośród wszystkich pojazdów poruszających się po drogach krajowych (A2, 92, 25, 72) znajdujących się w powiecie, największy udział samochody osobowe 64,27%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie 34,85%. Najmniejszy udział przypadł pojazdom wykorzystywanym rolniczo oraz autobusom i motocyklom 0,88%.

Największa emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza dotyczy głównie dwutlenku węgla, pyłów PM10 i PM2,5, tlenku węgla oraz tlenków azotu. Nie można pominąć również pozostałych zanieczyszczeń pomimo znacznie mniejszej ilości emisji w Mg/rok, dlatego że są to substancje rakotwórcze w szczególności związki benzeny, węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Na terenie powiatu konińskiego istnieje wysoki potencjał energetyczny pochodzący z promieniowania słonecznego. Gęstość promieniowania na terenie powiatu wynosi pomiędzy 900 a 950 kWh/m²/rok.

Powiat koniński posiada znaczny potencjał energii geotermalnej. Gęstość ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze powiatu wynosi od 100-120 mW/m².

Zaraz po ochronie powietrza i klimatu najważniejszym komponentem środowiska podlegającym ochronie jest klimat akustyczny wzdłuż większych szlaków komunikacyjnych oraz zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej. W celu ograniczenia hałasu komunikacyjnego Powiat w latach 2013-2016 przeprowadził remonty kapitalne i modernizację dróg powiatowych na 96 odcinkach o długości 73 km.

Dla realizacji celów w zakresie ochrony powietrza i ochrony przed hałasem zaplanowano wspólne zadania polegające na kontynuacji remontów i modernizacji infrastruktury drogowej, w tym dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych (budowa ciągów pieszo rowerowych wzdłuż dróg krajowych, rozbudowa 3 odcinków dróg wojewódzkich na długości 26 km, przebudowa 5 odcinków dróg powiatowych)



Program ochrony środowiska dokonuje oceny wpływu na środowisko promieniowania elektromagnetycznego. Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ocena oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. Na terenie powiatu konińskiego w latach 2013-2016 pomiary poziomów PEM prowadzono w dwóch punktach: w Golinie i Grodźcu. Zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł odpowiednio 0,15 V/m i 0,30 V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

Na najbliższe 8 lat w zakresie ochrony przed promieniowaniem zaplanowano głównie zadania polegające na monitorowaniu natężenia pól elektromagnetycznych w środowisku.

Kolejnymi elementami środowiska naturalnego narażonymi na oddziaływania antropogeniczne są wody powierzchniowe i podziemne. Obszar powiatu należy do zlewni rzeki Warty i Noteci.

W roku 2015 na terenie powiatu w 9 jednolitych częściach wód kontynuowano badania monitoringowe prowadzone w latach 2013 i 2014. Wody powierzchniowe przepływające przez teren powiatu konińskiego w 2015 r. posiadały wody złej jakości w badanych 8 jcwp, tj. Warta od Powy do Proсны, Powa, Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń, Pichna, Bawół do Czarnej Strugi, Dopływ z Rychwału. Do elementów mających wpływ na złą jakość wód powierzchniowych należą elementy biologiczne – fitoplankton, makrofity oraz makrobezkręgowce bentosowe, fizykochemiczne – związki azotu i fosforany, BZT5, ogólny węgiel organiczny.

Przy długotrwałych intensywnych opadach, gwałtownych wiosennych roztopach oraz pętrzeniu się kry lodowej na rzekach i potokach mogą wystąpić gwałtowne przybory wód. Powódź w tym regionie ma przebieg inny niż na terenach nizinnych. Zagrożenia powodziowe związane z rzeką Warta może wystąpić na terenie gmin: Golina, Rzgów, Krzymów, Kramsk i Stare Miasto. Najwyższe stany wody na Warcie występują w marcu, minimalne w czerwcu. Przyczyną wezbrań są wody roztopowe oraz opady letnie, odlesienie zlewni Wart oraz prostowanie i pogłębianie koryta rzeki. Powódzie wiosenne należy w znacznej mierze uznać za zjawisko spowodowane ingerencją człowieka w środowisko przyrodnicze. Zagrożenie powodziowe stwarzać może także rzeka Powa. Pętrzenie wody w rzece Powie odbywa się na jazie w m. Niklas (gm. Stare Miasto).

Wody istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa oraz urządzeń melioracji wodnych podstawowych zlokalizowanych na terenie powiatu konińskiego administrowane są przez Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych na długości 328,042 km oraz 81,769 km wałów przeciwpowodziowych. W latach 2013- 2016 wykonano konserwacje wałów przeciwpowodziowych na odcinku 81,769 km, wykaszanie skarp oraz dna, a także hakowanie na długości 14,950 km, odmulanie oraz wykaszanie skarp na długości 83,997 km, naprawa jazu i naprawa umocnień, wykaszanie skarp na długości 59,15 km, usuwanie tam bobrowych i zatorów.

Jak wspomniano wyżej, ważnym elementem podlegającym ochronie są również wody podziemne występujące na terenie powiatu. Monitoring diagnostyczny wód podziemnych realizowany był w 5 punktach pomiarowo-kontrolnych, gdzie były już prowadzone badania w latach ubiegłych. Są to studnie, ujmujące płytko występujące poziomy wodonośne, słabo izolowane od powierzchni terenu. Wytypowane do badań punkty pomiarowe rozmieszczone są na obszarze Gminy Skulsk w miejscowości Łuszczewo – klasa V, Gminy Wierzbiniek w miejscowości Wierzbiniek – klasa III, Gminy Kramsk w miejscowości Wola Podłęzna - klasa V, Gminy Rychwał w miejscowości Siąszyce - klasa V, Gminy Grodziec w miejscowości Grodziec - klasa IV.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne w dużej mierze zależy od zaopatrzenia mieszkańców w sieć wodociągowo – kanalizacyjną. Jednostki samorządu terytorialnego powiatu konińskiego zrealizowały w latach 2013-2016 szereg zadań, które znacząco wpłynęły na poprawę jakości wód na terenie powiatu. W tym okresie wykonano: 20,77 km sieci kanalizacji sanitarnej oraz 38,58 km sieci wodociągowej.

Stopień wyposażenia powiatu konińskiego w sieć kanalizacji sanitarnej jest stosunkowo dobry - łączna długość wraz z przyłączami, wynosi 534 km. Siecią kanalizacyjną objętych jest ok. 37,5% mieszkańców powiatu. Najdłuższą sieć kanalizacji sanitarnej posiadają gminy Ślesin (116,2 km), Kazimierz Biskupi (95,17 km), Kleczew (52,24 km), Stare Miasto (50,5 km), Sompolno (49,1 km), Wilczyn (38,92 km), Krzymów (33,5 km), Rzgów (22,04 km), Golina (21,34 km), Rychwał (18,3 km), Skulsk (16,8 km), Kramsk (10,2 km), Grodziec (5,7 km), Wierzbiniek (3,6 km).

Najdłuższą sieć rozdzielczą wodociągów na koniec 2016 r. posiadała gmina Sompolno (241,6 km), Wierzbiniek (222,5 km), Kazimierz Biskupi (199,89 km), Ślesin (199,3 km), Kleczew (189,57 km), Rychwał (185,8 km), Kramsk (172,89 km), Golina (170,21 km), Stare Miasto (168,29 km), Krzymów (135,03 km), Rzgów (128,79 km), Grodziec (128,65 km), Wilczyn (127,6 km), Skulsk (125 km). W okresie lat 2013 – 2016 powstało około 38,58 km sieci wodociągowej.

21 kwietnia 2016 r. Rada Ministrów przyjęła aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015 (IVAKPOŚK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2015-2021. AKPOŚK2015 na terenie powiatu konińskiego obejmują 11 aglomeracji (170 070 RLM), w których zlokalizowanych jest 20 oczyszczalni ścieków komunalnych.



Program ochrony środowiska to również dokument zawierający ocenę racjonalnego korzystanie z zasobów naturalnych na terenie powiatu konińskiego. Zgodnie z obowiązującym prawem po zakończeniu eksploatacji złóż należy zrehabilitować teren gruntów, na których prowadzono prace wydobywcze. Rekultywację należy zakończyć w terminie 5 lat od zaprzestania działalności. W latach 2015-2016 zakończono rekultywację terenów zdegradowanych na powierzchni 216,8625 ha obejmujące obszary gmin Kazimierz Biskupi 3,308 ha, Kleczew 100,5282 ha, Kramsk 90,5317 ha, Krzymów 4,55 ha, Skulsk 2,2432, Sompolno 3,8654 ha, Ślesin 11,836 ha.

Na całym obszarze powiatu występują utwory czwartorzędowe takie jak: gliny morenowe, piaski i żwiry rzeczne, osady eoliczne, mułki i łyły zastoiskowe. Większy obszar zajmują gleby rdzawe, należące do gleb bielicoziemnych, rozprzestrzenione na piaskach niewęglanowych, dosyć zasobnych w glinokrzemiany. Są to gleby kwaśne o pH w górnych warstwach na poziomie 4,5. Cechują się one istnieniem nierozpuszczalnych kompleksów żelaza i glinu z kwasami próchnicznymi. Posiadają charakterystyczne rdzawe zabarwienie. Gleby murszaste i torfowe występują w postaci różnych wielkości płatów rozrzuconych po całym obszarze doliny Warty. Mady skupione są głównie w dolinie rzeki Warty. Gleby w powiecie konińskim w większości zaklasyfikowane zostały do gleb o średniej i słabej jakości. Szczegółową klasyfikację gleb gminy, pod względem jakości bonitacyjnej przedstawiono na poniższym wykresie.

W ramach krajowej sieci, na którą składało się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie kraju, w Wielkopolsce wytypowano do badań 17 punktów pomiarowych, w tym na terenie powiatu konińskiego – jeden punkt w miejscowości Główniew, w gminie Stare Miasto.

W okresie obowiązywania Programu ochrony środowiska dla powiatu konińskiego z 2012 r., dokonano znacznych zmian w przepisach dotyczących gospodarowania odpadami. Od 1 lipca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych w gminach powiatu konińskiego odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rady Gmin i Miast uchwaliły akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku jak i szczegółowy sposób oraz zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Podmiotami odbierającymi (a tym samym wykonawcami usługi) są wyłonione w trybie zamówienia publicznego przedsiębiorstwa. Wykonawcy realizują zamówienia publiczne na rzecz gmin stosując zasady określone w/w regulaminach oraz szczegółowych zasadach świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowania. Gospodarka odpadami w gminach powiatu konińskiego oparta jest na zasadach Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 (WPGO 2012-2017) z załącznikami. Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął uchwałą Nr XXV/441/12 dokument pn. „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017”. Według WPGO gminy powiatu konińskiego należą do regionu VIII.

Obecnie na terenie gmin z terenu powiatu konińskiego funkcjonują instalacje systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym: 13 PSZOK-ów, biogazownia w miejscowości Goranin w gminie Ślesin, spalarnia – instalacja do spalania odpadów, 2 kompostownie w gminie Kazimierz Biskupi i gminie Kleczew, sortownia niesegregowanych odpadów komunalnych z możliwością segregowania odpadów z selektywnej zbiórki w gminie Kleczew.

W roku 2016 na terenie powiatu konińskiego eksploatowano 2 składowiska odpadów komunalnych w miejscowościach: Genowefa, Kownaty oraz 3 składowiska odpadów przemysłowych należące do ZE PAK S.A. na terenie gmin Kazimierz Biskupi i Ślesin.

Powiat Koniński od lat w całości odpowiada za realizację zadania usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu – obszar 14 gmin – w związku z tym niezbędne było zdobycie danych pozwalających na aktualizację harmonogramu i planu finansowego na przyszłość.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dane o ilości użytkowanych wyrobów azbestowych i ilości unieszkodliwianych odpadów azbestowych powinny być aktualizowane przez gminy powiatu. Gminy zobowiązane są do uzupełniania i aktualizacji Bazy Azbestowej w celu wywiązywania się między innymi z obowiązków sporządzania sprawozdania do Marszałka Województwa.

Jako jeden z ostatnich elementów środowiska naturalnego opisano w Programie zasoby przyrodniczo-krajobrazowe oraz lasy i tereny leśne. Formami ochronnymi przyrody na terenie powiatu konińskiego są: 3 parki krajobrazowe, 4 obszary krajobrazu chronionego, 5 rezerwatów, 2 projektowane rezerваты przyrody, 6 obszarów Natura 2000 i 49 pomniki przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Jest to układ przestrzenny wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, mający na celu zapewnienie warunków utrzymywania samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

Lasy i grunty leśne na terenie powiatu konińskiego zajmują 25 292 ha. Wskaźnik lesistości według GUS wynosi 16% i jest znacznie niż przeciętny w województwie wielkopolskim (25,5%). Grunty leśne publiczne należące do Skarbu Państwa zajmują powierzchnie 19 425 ha z czego w zarządzie Lasów Państwowych znajduje się 19 257 ha. Grunty leśne prywatne zajmują powierzchnie 6 426 ha.



W lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, będących pod nadzorem Starosty Konińskiego, gospodarka leśna realizowana jest zgodnie z uproszczonymi planami urządzenia lasów oraz na podstawie inwentaryzacji stanu lasów. W powiecie konińskim uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzacje stanu lasów wykonywane są na bieżąco. Zarówno plany urządzenia lasu jak i uproszczone plany urządzenia lasu, o których mowa powyżej, opracowywane są na okres 10 lat, zatem istnieje potrzeba ich aktualizacji.

Priorytetem podstawowym gospodarki leśnej, niezmiennym dla lasów w powiecie, jest utrzymanie ciągłości i trwałości lasu oraz wdrażanie wielofunkcyjnego modelu gospodarki leśnej. Koszty, które należy ponieść na zapewnienie realizacji tego priorytetu, będą różne, a zależeć będą w głównej mierze od uwarunkowań przyrodniczych, aktualnego stanu lasu oraz prognozowania i ograniczania skutków zagrożenia.

Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie dbania o środowisko to cenne i długoterminowe zadanie, które niejednokrotnie trzeba prowadzić na bieżąco i nieustająco. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców powiatu w sferze konsumpcji, a także ochrony powietrza, gospodarki wodnej oraz postępowania z odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonych działań na rzecz ekologizacji, co zapewni ograniczenia niskiej emisji, zmniejszenie ładunku zrzuć ścieków surowych do rzek i potoków, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono harmonogramy realizacji zadań własnych – powiatowych i zadań monitorowanych – czyli realizowanych przez gminy oraz inne instytucje administrujące uzbrojeniem terenu oraz przedsiębiorców i inne osoby prawne. Przeprowadzenie analizy SWOT pomoże w skupieniu się na obszarach środowiska, w których powiat posiada mocne strony oraz w których istnieją największe szanse na poprawę.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Zawiera on wykaz zadań własnych - powiatowych, czyli finansowanych w większości ze środków własnych i monitorowanych, czyli takie, które realizowane są na terenie powiatu konińskiego, ale Powiat nie ma na nie wpływu. Zadania te będą realizowane często bez zaangażowania środków finansowych powiatu przez jednostki samorządowe, przedsiębiorstwa działające na obszarze powiatu czy mieszkańców.

Harmonogram określa terminy i jednostki odpowiedzialne za realizację zadań, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć a także jednostki pełniące funkcję partnerujących w realizacji tych zadań. Harmonogramy pomagają w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Powiatu.

Na podstawie budżetów powiatu z ostatnich lat, budżetu na rok 2017, WPF i szacunkowych kosztów zaproponowanych zadań narysowano ogólną sytuację finansową Powiatu, przeprowadzono prognozę budżetową oraz przeanalizowano możliwości w zakresie realizacji najważniejszych zadań. Analiza ta pokazuje jak duże powinno być zaangażowanie środków finansowych pochodzących z zewnątrz na realizację zaplanowanych działań.

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska na poziomie Powiatu związane jest z potrzebą oddzielenia zarządzania środowiskiem i wydzielenia go, jako odrębnego niezbędnego celu do realizacji. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne. Ważną rolę we wdrażaniu Programu mają wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie, zarówno te własne, czyli Powiatu Konińskiego, jak i monitorowane.

Wypracowanie wspólnej strategii działania i procedur w realizacji programu przyczynia się do wzajemnej zgodnej, z obustronnymi korzyściami współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Dzięki tym działaniom etap planowania i zarządzania Programem ochrony środowiska dla powiatu konińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 staje się jasny i zrozumiały na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogram jego realizacji wskazują się Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Koninie.



Wykaz użytych skrótów:

- ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- B(a)P – benzo(a)piren
- BDO – Baza Danych o Produktach, Opakowaniach i Gospodarce Odpadami
- BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.
- CAFE – Dyrektywa uwzględniająca Jakość Powietrza
- ECONET – Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej
- EMAS – Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu
- EOG – Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- ETS – Europejski System Handlu Emisjami
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GIS – System Zielonych Inwestycji
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
- IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego
- KOBIZE – Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
- KPdC – Korytarz Południowo-Centralny
- KPGO 2014 – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014
- KPOŚK – IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza
- KPZK-2030 – Plan działań służący Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- KZGRL - Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego
- LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku dla pory dziennej, wieczornej i nocnej
- LN - długookresowy średni poziomu dźwięku wyznaczonego podczas wszystkich pór nocy
- LIFE – Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu
- LZO – Lotne Związki Organiczne
- MI – Powierzchnie Monitoringu Intensywnego
- MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- NPRGN – Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- NSEE – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
- NSGW 2030 – Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)
- NVZ – Strefy wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu
- OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
- ONW – Obszary Rolnicze o niekorzystnych warunkach gospodarowania
- OSO – Obszary Specjalnej Ochrony
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- OUG – Okręgowy Urząd Górniczy
- PCB – Odpady zawierające polichlorowane bifenyle
- PEP 2030 – Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
- PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
- PGO – Plan Gospodarki Odpadami
- PGW – Plan Gospodarowania Wodami
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- PJB – Państwowe Jednostki Budżetowe
- PK – Park Krajobrazowy
- PM_{2,5} ; PM₁₀ – Pył Zawieszony
- POKA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
- POP – Program ochrony powietrza
- POŚPH – Projekt Ochrony Środowiska Przed Hałasem
- PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
- PSP – Państwowa Straż Pożarna



- PWP 2030 – Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
- PWŚK – Program wodno-środowiskowy kraju
- RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
- RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
- RSO – Regionalny System Ostrzegania
- RW – Region Wodny
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- RZZO – Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów
- Sieć TEN-T – Rozwój Sieci Drogowej
- SPA2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku. 2020 z perspektywą do roku 2030
- SPO – Innowacyjna Gospodarka
- SUiKZP – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
- ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego
- ŚSRK – Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju
- WZMiUW – Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
- UE ETS – Dyrektywa Zakładająca Redukcję Gazów Ciepłarnianych
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WISL – Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- WSO – Wojewódzki System Odpadowy
- WRPO 2014-2020 – Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny 2014-2020
- WWA – Zanieczyszczenia Wielopierścieniowymi Węglowodarami Aromatycznymi
- WWRPP – Wskaźnik Waloryzacji Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej
- „park and ride” – polityka parkingowa
- ZDR – Zakłady o Dużym Ryzyku
- ZZR – Zakłady o Zwiększonym Ryzyku