

ZARZĄD POWIATU PABIANICKIEGO

/ PROJEKT /
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
POWIATU PABIANICKIEGO

NA LATA 2016-2019
Z PERSPEKTYWĄ DO 2024

Pabianice, wrzesień 2016 rok

SPIS TREŚCI:

1	WSTĘP	13
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	13
1.2	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	13
1.3	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	14
1.4	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	14
1.5	UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PABIANICKIEGO	15
2	STRESZCZENIE	17
2.1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU	19
2.2	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	19
2.3	ZAGROŻENIE HAŁASEM	21
2.4	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	22
2.5	OCHRONA ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH	23
2.6	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	25
2.7	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEWASTACJĄ I DEGRADACJĄ	26
2.8	ZASOBY EKSPLOATACYJNE	27
2.9	ZASOBY PRZYRODNICZE	27
2.10	OGRANICZENIE MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	28
2.11	GOSPODARKA ODPADAMI	28
2.12	ASPEKTY FINANSOWE	30
3	OCENA STANU ŚRODOWISKA	30
3.1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU	30
3.2	STRUKTURA POWIERZCHNIOWA I LUDNOŚĆ POWIATU	33
3.3	POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE	38
3.4	WARUNKI KLIMATYCZNE	39
3.5	PODMIOTY GOSPODARCZE	40
3.6	INFRASTRUKTURA NA TERENIE POWIATU	43
3.6.1	<i>Drogi</i>	43
3.6.2	<i>Sieci gazowe</i>	49
3.6.3	<i>Ciepłociągi</i>	50
3.6.4	<i>Sieci wodociągowe i kanalizacja</i>	51
3.7	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	52
3.7.1	<i>Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych – stan wyjściowy</i>	52
3.7.2	<i>Podstawy prawne ochrony powietrza</i>	53
3.7.3	<i>Źródła emisji zanieczyszczeń</i>	54
3.7.4	<i>Monitoring jakości powietrza</i>	58
3.7.5	<i>Programy naprawcze</i>	65
3.7.6	<i>Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii – stan wyjściowy</i>	66

3.7.6.1	Energia słoneczna	66
3.7.6.2	Energia wiatru	67
3.7.6.3	Biomasa	68
3.7.6.4	Biopaliwa	68
3.7.6.5	Biogaz.....	68
3.7.6.6	Energia geotermalna	69
3.7.6.7	Energia wody	69
3.7.7	Główne zagrożenia i problemy	70
3.7.8	Cele	70
3.7.9	Kierunki działań	70
3.7.10	Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	72
3.8	ZAGROŻENIE HAŁASEM	72
3.8.1	Stan wyjściowy	72
3.8.2	Podstawy prawne ochrony przed hałasem	73
3.8.3	Charakterystyka źródeł emisji hałasu	77
3.8.4	Ocena stanu akustycznego środowiska	79
3.8.5	Programy naprawcze	80
3.8.6	Główne zagrożenia i problemy	86
3.8.7	Cele	86
3.8.8	Kierunki działań	87
3.8.9	Analiza SWOT – zagrożenie hałasem	87
3.9	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	88
3.9.1	Instalacje emitujące pola elektromagnetyczne (elektroenergetyczne, radiokomunikacyjne, radionawigacyjne), charakterystyka ich oddziaływania na środowisko – stan wyjściowy	88
3.9.2	Podstawy prawne ochrony przed polami elektromagnetycznymi	89
3.9.3	Źródła promieniowania elektromagnetycznego	90
3.9.4	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	96
3.9.5	Główne zagrożenia i problemy	98
3.9.6	Cele	98
3.9.7	Kierunki działań	98
3.9.8	Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	98
3.10	OCHRONA ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH	99
3.10.1	Wody podziemne	99
3.10.2	Wody powierzchniowe	104
3.10.3	Ochrona przed powodzią i skutkami suszy – stan wyjściowy	124
3.10.4	Główne zagrożenia i problemy	143
3.10.5	Cele	144
3.10.6	Kierunki działań	144
3.10.7	. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	145
3.11	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	145

3.11.1	<i>Gospodarka wodna</i>	146
3.11.1.1	Ujęcia wód	146
3.11.1.2	Pobór wód	147
3.11.1.3	Sieci wodociągowe.....	149
3.11.2	<i>Gospodarka ściekowa</i>	154
3.11.2.1	Ochrona przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych – stan wyjściowy	154
3.11.2.2	Sieci kanalizacyjne	163
3.11.2.3	Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).	168
3.11.2.4	Główne problemy i zagrożenia	169
3.11.2.5	Cele	169
3.11.2.6	Kierunki działań.....	169
3.11.3	<i>Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa</i>	169
3.12	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEWASTACJĄ I DEGRADACJĄ	170
3.12.1	<i>Ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed degradacją – stan wyjściowy</i>	170
3.12.2	<i>Rekultywacja terenów zdegradowanych</i>	185
3.12.3	<i>Główne zagrożenia i problemy</i>	189
3.12.4	<i>Cele</i>	190
3.12.5	<i>Kierunki działań</i>	190
3.12.6	<i>Analiza SWOT - gleby</i>	190
3.13	ZASOBY GEOLOGICZNE	191
3.13.1	<i>Złoża kruszywa naturalnego - piasku i piasku ze żwirem</i>	192
3.13.1.1	Miasto Pabianice.....	193
3.13.1.2	Gmina Pabianice	194
3.13.1.3	Gmina Dobroń	196
3.13.1.4	Gmina Lutomiersk.....	198
3.13.1.5	Gmina Dłutów	200
3.13.2	<i>Surowce ilaste ceramiki budowlanej</i>	202
3.13.2.1	Gmina Dobroń	202
3.13.2.2	Gmina Miejska Pabianice	202
3.13.2.3	Gmina Pabianice	203
3.13.2.4	Konstantynów Łódzki	203
3.13.2.5	Gmina Ksawerów	203
3.13.3	<i>Surowce węglanowe</i>	204
3.13.3.1	Gmina Dobroń	204
3.13.4	<i>Główne problemy i zagrożenia</i>	208
3.13.5	<i>Cele</i>	208
3.13.6	<i>Kierunki działań</i>	208
3.13.7	<i>Analiza SWOT – zasoby geologiczne</i>	208
3.14	ZASOBY PRZYRODNICZE	209
3.14.1	<i>Obszary i formy chronione</i>	209
3.14.1.1	Rezerwaty	211
3.14.1.2	Obszary Chronionego Krajobrazu	212

3.14.1.3	Natura 2000	213
3.14.1.4	Użytki ekologiczne	215
3.14.1.5	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	216
3.14.1.6	Pomniki przyrody	217
3.14.2	<i>Lasy i zadrzewienia</i>	220
3.14.3	<i>Ochrona bioróżnorodności</i>	229
3.14.4	<i>Gospodarka łowiecka</i>	230
3.14.5	<i>Główne zagrożenia i problemy</i>	231
3.14.6	<i>Cele</i>	231
3.14.7	<i>Kierunki działań</i>	232
3.14.8	<i>Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze</i>	232
3.15	OGRANICZENIE MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	234
3.15.1	<i>Ograniczenie skutków poważnych awarii przemysłowych i chemicznych – stan wyjściowy</i>	234
3.15.2	<i>Główne problemy i zagrożenia</i>	235
3.15.3	<i>Cele</i>	236
3.15.4	<i>Kierunki działań</i>	236
3.15.5	<i>Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami</i>	236
3.16	GOSPODARKA ODPADAMI	237
3.16.1	<i>Odpady pochodzące z sektora komunalnego</i>	237
3.16.1.1	System gospodarki odpadami komunalnymi	237
3.16.1.2	Rodzaje i źródła powstawania odpadów komunalnych	240
3.16.2	<i>Odpady powstające w sektorze gospodarczym</i>	256
3.16.2.1	Rodzaje, źródła oraz ilość powstających odpadów z sektora gospodarczego	256
3.16.2.2	Odpady opakowaniowe	258
3.16.2.3	Oleje odpadowe	260
3.16.2.4	Zużyte opony	261
3.16.2.5	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	261
3.16.2.6	Zużyte baterie i akumulatory	263
3.16.2.7	Odpady z budowy i remontów obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, w tym odpady zawierające azbest	264
3.16.2.8	Przeterminowane środki ochrony roślin	266
3.16.2.9	Odpady medyczne i weterynaryjne	268
3.16.3	<i>Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów</i>	269
3.16.3.1	Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych	269
3.16.3.2	Instalacje do unieszkodliwiania odpadów	270
3.16.3.3	Instalacje do przetwarzania odpadów	271
3.16.3.4	Zbieranie i transport odpadów	276
3.16.4	<i>Główne problemy i zagrożenia w zakresie gospodarki odpadami</i>	282
3.16.5	<i>Cele w zakresie gospodarki odpadami</i>	283
3.16.6	<i>Planowane działania</i>	286
3.16.7	<i>Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</i>	288
3.17	EDUKACJA EKOLOGICZNA I UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU	289

3.17.1	Cele	290
3.17.2	Kierunki działań.....	290
4	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	291
4.1	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2016 – 2019 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024R.	291
5	ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....	296
6	WDRAŻANIE I MONITORING PROGRAMU	319
6.1	OPINIOWANIE PROJEKTU PROGRAMU	319
	PROJEKT PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PODLEGA ZAOPINIOWANIU PRZEZ ZARZĄD WOJEWÓDZTWA.	319
6.2	KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU	319
6.3	ZARZĄDZANIE REALIZACJĄ PROGRAMU	322
6.4	REALIZACJA PROGRAMU	323
6.5	MONITORING REALIZACJI PROGRAMU	324

SPIS RYSUNKÓW:

RYSUNEK 1 POŁOŻENIE POWIATU PABIANICKIEGO NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO.....	31
RYSUNEK 2 MAPA POWIATU PABIANICKIEGO	32
RYSUNEK 3 PRZEBIEG DRÓG EKSPRESOWYCH I AUTOSTRAD W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM.....	33
RYSUNEK 4 POWIERZCHNIA POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU	34
RYSUNEK 5 LICZBA LUDNOŚCI W GMINACH POWIATU W LATACH 2004-2015	36
RYSUNEK 6 LICZBA LUDNOŚCI POWIATU W LATACH 2004 – 2015.	37
RYSUNEK 7 LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH POWIATU W LATACH 2012 -2015.....	40
RYSUNEK 8 LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH W GMINACH POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH	41
RYSUNEK 9 LICZBA BEZROBOTNYCH W GMINACH POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2012 2015	42
RYSUNEK 10 STOPA BEZROBOCIA	43
RYSUNEK 11 MAPA DROGOWA POWIATU PABIANICKIEGO (WWW.POWIAT.PABIANICE.PL).....	44
RYSUNEK 12 MAPA DRÓG POWIATOWYCH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (WWW.POWIAT.PABIANICE.PL)	47
RYSUNEK 13 ZMIANY ŁĄCZNEJ WIELKOŚCI EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA ZE ŹRÓDEŁ PUNKTOWYCH W POWIECIE PABIANICKIM	55
RYSUNEK 14 ILOŚĆ ZAREJESTROWANYCH SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (BANK DANYCH LOKALNYCH, GUS)	79
RYSUNEK 15 LOKALIZACJA JCWPD NR 79 (ŹRÓDŁO EPSH. PGI.GPOV.PL)	103
RYSUNEK 16 LOKALIZACJA JCWPD NR 96(ŹRÓDŁO EPSH. PGI.GPOV.PL)	103
RYSUNEK 17 RZeki NA TERENIE POWIATU.....	115
RYSUNEK 18 MAPA Z OCENĄ STANU I POTENCJAŁU RZEK NA TERENIE POWIATU NA TLE WOJEWÓDZTWA	119
RYSUNEK 19 WYRYS Z MAPY ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO NA TERENIE POWIATU DLA RZeki NER I JEJ DOPŁYWÓW (ŹRÓDŁO RZGW POZNAŃ)	126

RYSUNEK 20 WYRYS Z MAPY OBSZARÓW NARAŻONYCH NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI NA TERENIE POWIATU DLA RZEKI GRABI (ŹRÓDŁO RZGW POZNAŃ).....	127
RYSUNEK 21 DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMIN POWIATU PABIANICKIEGO W 2015R	150
RYSUNEK 22 LICZBA WYKONANYCH PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH NA TERENIE GMIN POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2012 -2015	150
RYSUNEK 23 ILOŚĆ ŚCIEKÓW W TYS. M ³ WYLICZONYCH WG WSKAŹNIKA 100L/OS./D W STOSUNKU DO ILOŚCI ŚCIEKÓW ODPROWADZANYCH Z TERENU GMIN W LATACH 2012 -2015	163
RYSUNEK 24 STOSUNEK POBRANEJ WODY DO ILOŚCI ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW W LATACH 2012 – 2015 Z TERENU GMIN POWIATU PABIANICKIEGO.....	166
RYSUNEK 25. ILOŚĆ WYDOBYWANYCH KOPALIN W POSZCZEGÓLNYCH ZŁOŻACH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2004-2015.	207
RYSUNEK 26 ILOŚĆ WYDOBYWANIA KOPALIN ZE WSZYSTKICH ZŁOŻ W POWIECIE PABIANICKIM.....	207
RYSUNEK 27 OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (ŹRÓDŁO GEOSERWIS)	210
RYSUNEK 28 MAPA Z LOKALIZACJĄ REZERWATÓW NA TERENIE POWIATU	212
RYSUNEK 29 STOSUNEK LASÓW PRYWATNYCH DO WSZYSTKICH POWIERZCHNI LEŚNYCH.....	223
RYSUNEK 30. LASY PRYWATNEJ WŁASNOŚCI NA TERENIE GMIN POWIATU PABIANICKIEGO STAN NA 31.12.2015R [HA]	223
RYSUNEK 31MAPA ZAGROŻEŃ NA TERENIE POWIATU(ŹRÓDŁO POWIAT PABIANICKI)	235
RYSUNEK 32. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI WRAZ Z WYKAZEM INSTALACJI REGIONALNYCH I ZASTĘPCZYCH DO PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH (WG PLANU GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO 2012).....	270

WYKAZ TABEL:

TABELA 1.DANE POWIERZCHNIOWE WG EWIDENCJI GRUNTÓW NA DZIEŃ 31.12.2015 R.	34
TABELA 2. LICZBA LUDNOŚCI W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU W LATACH 2004 – 2015*	35
TABELA 3. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY I LUDNOŚĆ WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO, STAN W DNIU 31.06.2014. (WEDŁUG DANYCH GUS).	37
TABELA 4 LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH W LATACH 2012 -2015*	40
TABELA 5. BEZROBOTNI W GMINACH POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2012- 2015	41
TABELA 6. WYKAZ DRÓG PUBLICZNYCH POWIATOWYCH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (WWW.POWIAT.PABIANICE.PL)	45
TABELA 7. DŁUGOŚĆ DRÓG NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (WG DANYCH Z GMIN)	48
TABELA 8. SIEĆ GAZOWA NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (WG DANYCH MAZOWIECKIEJ SPÓŁKI GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY ŁÓDŹ)	49
TABELA 9. ODBIORCY GAZU ORAZ JEGO ZUŻYCIE NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (BANK DANYCH LOKALNYCH, GUS)	50
TABELA 10. SIEĆ CIEPŁOWNICZA NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (BANK DANYCH LOKALNYCH, GUS)	50
TABELA 11. KORZYSTAJĄCY Z INSTALACJI W % OGÓŁU LUDNOŚCI	51
TABELA 12. DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ W RELACJI DO DŁUGOŚCI SIECI WODOCIĄGOWEJ	52
TABELA 13. WIELKOŚĆ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA ZE ŹRÓDEŁ PUNKTOWYCH W POWIECIE PABIANICKIM („RAPORT O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2014 ROKU”, WIOŚ,)	54

TABELA 14. NAJWIĘKSI EMITENCI ZANIECZYSZCZEŃ W POWIECIE PABIANICKIM („RAPORT O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2014 ROKU”, WIOŚ)	55
TABELA 15. STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNE ZMIERZONE NA STACJI AUTOMATYCZNEJ W PABIANICACH W LATACH 2010-2014 (WG „RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2014”, WIOŚ)	58
TABELA 16. MAKSYMALNE STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNE NO ₂ ZMIERZONE W PUNKTACH PASYWNYCH POŁOŻONYCH PRZY JEZDNIACH (WG „RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM”, WIOŚ)	59
TABELA 17. POZIOM AOT40 (μG/M ³) ORAZ LICZBA DNI Z PRZEKROCZENIAMI D ₈ NA STACJI AUTOMATYCZNEJ W PABIANICACH (WG „RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2014 ROKU”, WIOŚ)	61
TABELA 18. STANOWISKA POMIARÓW STĘŻENIA PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ I PM _{2,5} W 2014 R. (WG „RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2014 ROKU”, WIOŚ)	62
TABELA 19. WYNIKI POMIARÓW STĘŻENIA PYŁU ZAWIESZONEGO (WG RAPORTÓW O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM, WIOŚ)	63
TABELA 20. SYMBOLE KLAS WYNIKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W STREFACH OCENY JAKOŚCI POWIETRZA WEDŁUG KRYTERIÓW OCENY DLA OCHRONY ZDROWIA ORAZ OCHRONY ROŚLIN (WG „RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2014 ROKU”, WIOŚ)	64
TABELA 21. ANALIZA SWOT– OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	72
TABELA 22. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE (DO KONTROLI WARUNKÓW KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA)	75
TABELA 23. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE (DO PROWADZENIA DŁUGOTERMINOWEJ POLITYKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM)	76
TABELA 24. ILOŚĆ ZAREJESTROWANYCH POJAZDÓW NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (BANK DANYCH LOKALNYCH, GUS)	79
TABELA 25. NARUSZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU WZDŁUŻ DRÓG WOJEWÓDZKICH	80
TABELA 26. DZIAŁANIA „PROGRAMU...” DLA ODCINKÓW DRÓG WOJEWÓDZKICH NR 485 I 710 ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO ORAZ ICH ASPEKTY FINANSOWE	81
TABELA 27. NARUSZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU WZDŁUŻ DRÓG KRAJOWYCH	83
TABELA 28. HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY PLANOWANYCH ZADAŃ „PROGRAMU...”	83
TABELA 29. NARUSZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU I ICH ZAKRES	85
TABELA 30. HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH DO WYKONANIA W CELU POPRAWY KLIMATU AKUSTYCZNEGO DLA DROGI KRAJOWEJ NR 14 NA ODCINKU ŁÓDŹ – PABIANICE, PRZECHODZĄCYM PRZEZ TEREN GMINY KSAWERÓW	86
TABELA 31. ANALIZA SWOT– ZAGROŻENIE HAŁASEM	87
TABELA 32. ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO, DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH, DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ	89

TABELA 33. ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH, DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI.	90
TABELA 34. INFRASTRUKTURA ENERGETYCZNA NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (DANE WG PGE DYSTRYBUCJA S.A.)	91
TABELA 35. WYKAZ STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (MATERIAŁY WŁASNE)	93
TABELA 36. WYNIKI POMIARÓW MONITORINGOWYCH PEM W 2010 I 2013 R. (WG „RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2010 R.” I „RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM W 2013 R.”)	96
TABELA 37. ANALIZA SWOT– POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	98
TABELA 38. OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W MONITORING DIAGNOSTYCZNYM W LATACH 2009 – 2015 (ŹRÓDŁO WIOŚ W ŁODZI)	101
TABELA 39. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE POWIATU WG GMIN	105
TABELA 40. OCENA STANU JCWP, BADANYCH W 2012 - 2013 R.	116
TABELA 41. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI CIEKÓW PODSTAWOWYCH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO	120
TABELA 42. ZBIORNIKI RETENCYJNE	129
TABELA 43. ZBIORNIKI WODNE W NADLEŚNICTWIE KOLUMNA – POWIAT PABIANICKI	131
TABELA 44. WYKAZ STAWÓW NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO	132
TABELA 45. URZĄDZENIA MELIORACJI WODNYCH SZCZEGÓŁOWYCH NA TERENIE POWIATU STAN NA 31.12.2015 R.	136
TABELA 46. WODY ISTOTNE DLA ROLNICTWA ORAZ URZĄDZENIA MELIORACJI WODNYCH PODSTAWOWYCH - STAN NA 31.12.2015R.	141
TABELA 47. ROWY MELIORACYJNE NA TERENIE MIASTA PABIANICE	143
TABELA 48. ANALIZA SWOT GOSPODAROWANIE WODAMI	145
TABELA 49. POBÓR WODY W LATACH 2012-2015 Z UJĘĆ WODOCIĄGOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO	148
TABELA 50. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMIN POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2012 – 2015*	149
TABELA 51. SIEĆ WODOCIĄGOWA NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2013 - 2015 ROKU	151
TABELA 52. ZUŻYCIE WODY NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2012-2014 (W TYS.M ³)	152
TABELA 53. GOSPODAROWANIE WODĄ W PRZEMYSŁE W CIAGU ROKU NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2012 - 2015	153
TABELA 54. WYKAZ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO	155
TABELA 55. WIELKOŚĆ OCZYSZCZALNI KOMUNALNYCH W RLM	161
TABELA 56. ZESTAWIENIE ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH , OCZYSZCZALNI PRZYDOMOWYCH ORAZ STACJI ZLEWNYCH NA TERENIE POWIATU W LATACH 2012 - 2015	161
TABELA 57. ILOŚĆ WYTWORZONYCH I ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW Z TERENU GMIN W LATACH 2012-2015	162
TABELA 58. SIEĆ KANALIZACYJNA NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2012 – 2015	163
TABELA 59. ILOŚĆ POBIERANEJ PRZEZ GMINY WODY I ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW W LATACH 2012 – 2015	165
TABELA 60. PROCENT ZWODOCIĄGOWANIA ORAZ SKANALIZOWANIA GMIN POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2012 -2014 (ŹRÓDŁO GUS BDL)	166

TABELA 61. ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI W CIAĞU ROKU	167
TABELA 62. ANALIZA SWOT - GOSPODARKA WODNO ŚCIEKOWA	169
TABELA 63. KATEGORIA AGRONOMICZNA GLEB	171
TABELA 64. ZESTAWIENIE GLEB KLAS I – III NA TERENIE POWIATU (STAN NA 30 CZERWIEC 2015 R.)	172
TABELA 65. ZESTAWIENIE GLEB ORGANICZNYCH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO	173
TABELA 66. SKŁAD GRANULOMETRYCZNY GLEBY, KATEGORIA AGRONOMICZNA, PH I GRUPA ZANIECZYSZCZEŃ GLEBY METALAMI CIĘŻKIMI	176
TABELA 67. ZWARTOŚĆ METALI CIĘŻKICH I SIARKI SIARCZANOWEJ W PRÓBACH GLEBY POBRANYCH W WYTYPOWANYCH MIEJSCACH POWIATU PABIANICKIEGO I ICH OCENA NA PODSTAWIE ROZP. MINISTRA ŚRODOWISKA Z 5.09 2016R (DZ. U. 2016 POZ 1395)	178
TABELA 68. ZWARTOŚĆ METALI CIĘŻKICH I SIARKI SIARCZANOWEJ W PRÓBACH GLEBY POBRANYCH W WYTYPOWANYCH MIEJSCACH POWIATU PABIANICKIEGO OCENA WG STOPNIA ZANIECZYSZCZENIA IUNG (INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA)	180
TABELA 69. ZWARTOŚĆ METALI CIĘŻKICH I SIARKI OGÓLNEJ W MATERIALE ROŚLINNYM (TRAWA) POBRANYCH W WYTYPOWANYCH MIEJSCACH POWIATU PABIANICKIEGO	181
TABELA 70. ZASOBNOŚĆ GLEB W MAKROELEMENTY W WYTYPOWANYCH PUNKTACH POWIATU PABIANICKIEGO	183
TABELA 71. POWIAT PABIANICKI - REKULTYWACJA GRUNTÓW STAN NA 31.12 2015R (MATERIAŁY WŁASNE)	186
TABELA 72. GMINA PABIANICE - REKULTYWACJA GRUNTÓW	186
TABELA 73. GMINA DOBRÓŃ- REKULTYWACJA GRUNTÓW	187
TABELA 74. GMINA DŁUTÓW- REKULTYWACJA GRUNTÓW	187
TABELA 75. GMINA LUTOMIERSK- REKULTYWACJA GRUNTÓW	187
TABELA 76. MIASTO I GMINA KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI- REKULTYWACJA GRUNTÓW	187
TABELA 77. MIASTO PABIANICE- REKULTYWACJA GRUNTÓW	188
TABELA 78. ANALIZA SWOT – OCHRONA GLEB	190
TABELA 79. ZŁOŻA KRUSZYWA NATURALNEGO NA TERENIE POWIATU (STAN NA 31.05.2016 R.)	192
TABELA 80. WYDOBYCIE KRUSZYWA ZE ZŁÓŻ ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO W LATACH 2004 – 2015.	205
TABELA 81. ANALIZA SWOT – ZASOBY GEOLOGICZNE	208
TABELA 82 REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO	211
TABELA 83. <i>GATUNKI Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.</i>	214
TABELA 84 UŻYTKI EKOLOGICZNE NA TERENIE POWIATU	215
TABELA 85 ZESPOŁY PRZYRODNICZO KRAJOBRAZOWE NA TERENIE POWIATU	216
TABELA 86. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO	217
TABELA 87. POWIERZCHNIA LEŚNA NA TERENIE POWIATU W LATACH 2012 – 2015	221
TABELA 88. POWIERZCHNIA LEŚNA LASÓW PUBLICZNYCH NA TERENIE POWIATU W LATACH 2012-2015	221
TABELA 89. POWIERZCHNIA LEŚNA – LASY PRYWATNE NA TERENIE POWIATU W LATACH 2012-2015	222
TABELA 90. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I POZYSKANIA DREWNA DLA LASÓW NIESTANOWIĄCYCH WŁASNOŚCI	226
TABELA 91. ILOŚĆ WYCIĘTYCH DRZEW ORAZ NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH WYNIKAJĄCA Z DECYZJI ADMINISTRACYJNYCH (WG DANYCH GMIN)	229

TABELA 92. OBWODY ŁOWIECKIE NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO	231
TABELA 93. ANALIZA SWOT – ZASOBY PRZYRODNICZE	233
TABELA 94. ANALIZA SWOT – ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	236
TABELA 95. ILOŚĆ GOSPODARSTW OBJĘTYCH SYSTEMEM ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH (WG ANKIET)	238
TABELA 96. WYKAZ FIRM ŚWIADCZĄCYCH USŁUGI W ZAKRESIE ODBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH STAŁYCH I NIECZYSTOŚCI PŁYNNYCH (WG DANYCH Z GMIN)	240
TABELA 97. ILOŚCI ZEBRANYCH ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH (WG DANYCH Z GMIN)	241
TABELA 98. ILOŚĆ ODPADÓW ZEBRANYCH SELEKTYWNIE W PSZOK-ACH (WG DANYCH Z GMIN)	243
TABELA 99. OKREŚLONE POZIOMY OGRANICZANIA MASY ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI PRZEKAZYWANYCH DO SKŁADOWANIA (WG DZ. U. Z 2012 R. POZ. 676)	244
TABELA 100. ILOŚCI ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI ZEBRANYCH NA TERENIE POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU PABIANICKIEGO (WG DANYCH Z GMIN)	245
TABELA 101. ILOŚĆ WYTWARZANYCH KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH ORAZ SPOSÓB ICH ZAGOSPODAROWANIA PRZEZ NAJWIĘKSZE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (WG WBD)	246
TABELA 102. OKREŚLONE POZIOMY RECYKLINGU (WG DZ. U. Z 2014 R. POZ. 421)	247
TABELA 103. ILOŚCI SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO W MG (WG DANYCH Z GMIN)	248
TABELA 104. ILOŚCI ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH ZEBRANYCH NA TERENIE POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU PABIANICKIEGO (WG DANYCH Z GMIN)	249
TABELA 105. ILOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW W POSTACI ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH (WG DANYCH Z GMIN)	250
TABELA 106. ILOŚCI ZEBRANYCH OD MIESZKAŃCÓW ODPADÓW W POSTACI ZUŻYTYCH BATERII I AKUMULATORÓW (WG DANYCH Z GMIN)	252
TABELA 107. POZIOMY RECYKLINGU, PRZYGOTOWANIA DO PONOWNEGO UŻYCIA I ODZYSKU INNYMI METODAMI INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE ODPADÓW BUDOWLANYCH I ROZBIÓRKOWYCH (WG DZ. U. Z 2012R. POZ. 645)	254
TABELA 108. ILOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW REMONTOWO – BUDOWLANYCH W POWIECIE PABIANICKIM (WG DANYCH Z GMIN)	254
TABELA 109. ILOŚCI I STRUKTURA ODPADÓW W SEKTORZE PRZEMYSŁOWYM (WG WBD)	258
TABELA 110. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH W POWIECIE PABIANICKIM (WG WBD)	259
TABELA 111. ILOŚCI PODDANYCH PROCESOWI ODZYSKU ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH Z SEKTORA GOSPODARCZEGO (WG WBD)	259
TABELA 112. ILOŚCI WYTWORZONYCH OLEJÓW ODPADOWYCH W POWIECIE PABIANICKIM (WG WBD)	260
TABELA 113. ILOŚCI ZUŻYTYCH OPON WYTWORZONYCH W POWIECIE PABIANICKIM (WEDŁUG WBD)	261
TABELA 114. ILOŚCI WYTWORZONEGO ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO (WG WBD)	262
TABELA 115. ILOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO W POWIECIE PABIANICKIM (WG WBD)	262
TABELA 116. ILOŚCI I RODZAJE WYTWORZONYCH ZUŻYTYCH BATERII I AKUMULATORÓW W POWIECIE PABIANICKIM (WG WBD)	263
TABELA 117. . ILOŚCI I RODZAJE ZEBRANYCH ZUŻYTYCH BATERII I AKUMULATORÓW W POWIECIE PABIANICKIM (WG WBD)	263

TABELA 118. ILOŚĆ I RODZAJE WYTWORZONYCH ODPADÓW Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ W POWIECIE PABIANICKIM (WG WBD)	264
TABELA 119. ILOŚĆ I RODZAJE ZEBRANYCH ODPADÓW Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ W POWIECIE PABIANICKIM (WG WBD)	265
TABELA 120. ILOŚCI PODDANYCH ODZYSKOWI ODPADÓW Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ W POWIECIE PABIANICKIM (WG WBD)	266
TABELA 121. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH OBRÓT ŚRODKAMI OCHRONY ROŚLIN NA TERENIE POWIATU PABIANICKIEGO (WEDŁUG WWW.PIORIN.GOV.PL/LODZ)	267
TABELA 122. ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW MEDYCZNYCH I WETERYNARYJNYCH W POWIECIE PABIANICKIM (WEDŁUG WBD)	269
TABELA 123. ILOŚCI I RODZAJE UNIESZKODLIWIONYCH ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z GOŚ (WEDŁUG WBD)	271
TABELA 124. WYKAZ INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW (MATERIAŁY WŁASNE, STAN NA DZIEŃ 30.09.2016 R.)	272
TABELA 125. ILOŚCI I RODZAJE ODPADÓW (Z WYŁĄCZENIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH) PODDANYCH PROCESOM ODZYSKU W INSTALACJACH (WG WBD)	275
TABELA 126. WYKAZ FIRM POSIADAJĄCYCH ZEZWOLENIE NA ZBIERANIE I TRANSPORT ODPADÓW (MATERIAŁY WŁASNE, STAN NA DZIEŃ 30.09.2016 R.)	276
TABELA 127. ILOŚCI I RODZAJE ZEBRANYCH ODPADÓW (WG WBD)	280
TABELA 128. ANALIZA SWOT– GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	288
TABELA 129 CELE AKTUALIZOWANEGO POŚPP DO 2015R	294
TABELA 130 CELE POŚPP NA LATA 2016 – 2019 Z PERSPEKTYWA DO 2024R	295
TABELA 131. HARMONOGRAM ZADAŃ EKOLOGICZNYCH ZREALIZOWANYCH W LATACH 2012-2015 I PLANOWANYCH DO 2024R	297
TABELA 132. WSKAŹNIKI REALIZACJI CELÓW PROGRAMU	320
TABELA 133. LISTA PRZYKŁADOWYCH WSKAŹNIKÓW MONITOROWANIA STOPNIA REALIZACJI	324

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2024.

1.2 Cel i zakres opracowania

Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Prowadzona jest na podstawie 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) oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

W celu realizacji polityki ochrony środowiska ustawa z 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2016 r poz.672 z póź. zm.) na mocy art. 17.1 zobowiązuje organ wykonawczy powiatu do sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska, który po zaopiniowaniu przez zarząd województwa jest przyjmowany uchwałą przez radę powiatu.

Pierwszy „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego”, przyjęty został do realizacji uchwałą Rady Powiatu Pabianickiego Nr XXXV/104/04 z dnia 31 marca 2004 r. Aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015” przyjęta została uchwałą Nr XXXIV/246/08 z dnia 18 grudnia 2008 r. Kolejna aktualizacja programu na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019 została zatwierdzona uchwałą Rady Powiatu Pabianickiego Nr XXXVIII/248/12 z dnia 20 grudnia 2012 r.

Obecny program obejmuje lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2024.

Z wykonania programu organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawiane są radzie powiatu i przekazywane do organu wykonawczego województwa.

Biorąc pod uwagę zmiany wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska odstąpiono od kolejnej aktualizacji a opracowanie niniejszego dokumentu oparto na obowiązujących wytycznych metodycznych. Zgodnie z aktualnym brzmieniem art. 14. ust. 1 ww. ustawy, Programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r.

Art. 14 ust.2. Prawa ochrony środowiska wyklucza możliwość aktualizacji programu w ww. okresie, nakazując uchwalenie nowego programu.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego (w skrócie POŚPP) stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, łącząc działania dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu powiatu.

1.3 Podstawa prawna opracowania

Dokument opracowano w związku z zapisami wynikającymi z art.17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz.672 z póź. zm). Zakres merytoryczny Programu ochrony środowiska określają „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (MŚ 2.09.2015 r.)”.

1.4 Metodyka opracowania Programu

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego (POŚPP) jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu powiatowym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Został podporządkowany metodologii odpowiedniej dla planowania strategicznego, zgodnie z wytycznymi MŚ posiadał będzie następującą strukturę:

- ✓ Wstęp
- ✓ Streszczenie
- ✓ Ocena stanu środowiska
- ✓ Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie
- ✓ System realizacji programu ochrony środowiska
- ✓ Spis załączników.

Szczegółowa diagnoza stanu środowiska przyrodniczego przeprowadzona w oparciu o 10 obszarów przyszłej interwencji:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. zagrożenia hałasem,
3. pola elektromagnetyczne,
4. gospodarowanie wodami,
5. gospodarka wodno-ściekowa,
6. zasoby geologiczne,
7. gleby,
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. zasoby przyrodnicze,
10. zagrożenia poważnymi awariami,

pozwoli na określenie głównych problemów i zagrożeń. Na tej podstawie ustalone zostaną cele oraz sformułowane kierunki interwencji, w oparciu o które realizowane będą zadania zapisane w harmonogramie realizacji zadań w okresie 2016 -2024.

W ramach każdego obszaru interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne:

- ✓ adaptacje do zmian klimatu
- ✓ nadzwyczajne zagrożenia środowiska
- ✓ działania edukacyjne
- ✓ monitoring środowiska

Realizacja powyższych założeń pozwoli na poprawę jakości środowiska przyczyni się do podniesienia bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony zasobów naturalnych.

Ocena stanu środowiska została uzupełniona o prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania POŚPP, czyli co najmniej do roku 2024.

Źródłami informacji dla programu były dane uzyskane w Starostwie Powiatowym w Pabianicach, urzędach Gmin, w Urzędzie Marszałkowskim, Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Łodzi, WZMiUW w Łodzi, RDOŚ w Łodzi, PGE Łódzki Zakład Energetyczny S.A., Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Gazownia Łódzka, Stacji Chemiczno – Rolniczej w Łodzi, firmach zbierających odpady, jak również w dostępnej literaturze fachowej. Generalnie zachowano strukturę dokumentu podobną do „Programu ochrony środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2012 – 2015”, zmieniając wagę działań uznanych za priorytetowe. Dodano zestawienie działań zrealizowanych w latach 2012-2015 i wskazano na główne priorytety mające znaczenie dla zrównoważonego rozwoju powiatu, na 10 najbliższych lat.

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹, zaktualizowany Program może wymagać przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której zostanie poddany konsultacjom społecznym wraz ze sporządzoną do niego prognozą oddziaływania na środowisko.

1.5 Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego

Zasady ochrony środowiska wynikające ze zrównoważonego rozwoju wymuszają kompleksowe podejście do wszystkich dziedzin życia. Poszczególne elementy środowiska w powiecie zachowują swoją ciągłość bez względu na istniejące granice terytorialne. Dlatego program zawiera uwarunkowania wynikające z planów, programów i strategii wyższego rzędu. Główne uwarunkowania zewnętrzne dla powiatu w zakresie ochrony środowiska wynikają z:

- Strategii Rozwoju Kraju 2020
- Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
- Strategii rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)
- Polityki energetycznej Polski do 2030 roku
- Krajowego Program Ochrony Powietrza w Polsce
- Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
- Krajowego planu gospodarki odpadami 2014
- Krajowego programu zapobiegania powstawaniu odpadów
- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020

¹ Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, z późn. zm.

- Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej
- Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012
- Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012
- Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego, na lata 2007 – 2020 przyjętej Uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego Nr LI/865/2006 z dnia 31 stycznia 2006 roku wraz z aktualizacją
- Aktualizacji programów ochrony powietrza dla stref województwa łódzkiego na podstawie oceny, jakości powietrza w województwie łódzkim w 2014 r. w celu osiągnięcia standardów jakości powietrza.”
- Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”
- Wojewódzkiego Programu Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych dla województwa łódzkiego, zatwierdzonego Uchwałą Nr 582/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 13.04.2010 r., którego celem jest:
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania na ichtiofaunę i populacje ryb wędrownych, zabudowy rzek.
 - renaturyzacja rzek mająca na celu przywrócenie im naturalnego charakteru.
- Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego zatwierdzonego wraz z aneksem Uchwałą Nr 582/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 13.04.2010r., w którym założono lokalizację ponad 300 wielofunkcyjnych zbiorników wodnych służących przede wszystkim dla potrzeb rolnictwa, ochrony przeciwpowodziowej, środowiska przyrodniczego i rekreacji oraz ochrony przeciwpożarowej.².
- "Planu Nawodnień Rolniczych" dla województwa łódzkiego – w którym zawarto informacje o możliwości odbudowy, modernizacji oraz budowy urządzeń melioracji wodnych służących do nawodnień rolniczych w oparciu o istniejące źródła wód powierzchniowych. Plan stanowi wskazania dla przyszłych inwestorów będących użytkownikami gruntów rolnych o możliwościach pozyskania wody do nawodnień grawitacyjnych i ciśnieniowych (deszczownie) oraz określa orientacyjne tereny będące w zasięgu oddziaływania istniejących zbiorników wodnych, do których istnieje możliwość doprowadzenia wód powierzchniowych w celu nawadniania gruntów rolnych.
- Programu melioracji wodnych szczegółowych w Województwie Łódzkim
- Systemu Prawa Ochrony Środowiska w Polsce.

Uwarunkowania wewnętrzne

² Pełna wersja Programu znajduje się w Wojewódzkim Zarządzie Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, w Dziale Planowania i Przygotowania Robót Wodno-Melioracyjnych

- Strategii Rozwoju Powiatu Pabianickiego na lata 2014-2020

2 STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2024r. opracowano w związku z zapisami wynikającymi z art.17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz.672 z póź. zm.). Opracowany POŚPP stanowi faktycznie czwartą aktualizację, począwszy od 2004r. Treść zaktualizowanego programu została opracowana w oparciu o Wytyczne MŚ do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z 2 września 2015r.

Ocena stanu środowiska powiatu pabianickiego została przeprowadzona w oparciu o dostępne informacje na temat zasobów środowiska oraz presji, jakiej są poddawane. Podstawowymi źródłami informacji były dane, analizy i opracowania Głównego Urzędu Statystycznego BDL, Urzędu Statystycznego w Łodzi, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Instytutu Geologicznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, urzędów gmin z terenu powiatu oraz materiałów własnych. Ocenę stanu środowiska przeprowadzono w 10 obszarach przyszłej interwencji:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. zagrożenia hałasem,
3. pola elektromagnetyczne,
4. gospodarowanie wodami,
5. gospodarka wodno-ściekowa,
6. zasoby geologiczne,
7. gleby,
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. zasoby przyrodnicze,
10. zagrożenia poważnymi awariami,

W poszczególnych obszarach przyszłej interwencji uwzględniono charakterystykę opisującą zasoby, aktualny stan, istniejące zagrożenia i problemy, kierunki zmian z uwzględnieniem wpływu uwarunkowań zewnętrznych, analizę SWOT, wskazanie niezbędnych działań do realizacji, wynikających z przeprowadzonej oceny stanu.

Opracowana diagnoza stanu środowiska wskazała, że priorytetowymi obszarami przyszłej interwencji w ramach Programu Ochrony Środowiska powinny być:

- ✓ ochrona powietrza i klimatu w zakresie ograniczenia niskiej emisji pyłów i poprawy jakości powietrza;
- ✓ ochrona przed zagrożeniem hałasem w zakresie ograniczenia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy;
- ✓ gospodarowanie wodami w zakresie poprawy ilości wód podziemnych oraz ilości i jakości wód powierzchniowych;

- ✓ gospodarka wodno-ściekowa w zakresie rozbudowy sieci wodno- kanalizacyjnej oraz urządzeń do gromadzenia i oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej.

Każdy analizowany obszar, z wyjątkiem pól elektromagnetycznych, wymaga prowadzenia działań o charakterze infrastrukturalnym i edukacyjnym.

Celem strategicznym POŚPP jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego powiatu (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz skorelowanie rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Zgodnie z Wytycznymi MŚ, cele środowiskowe zostały zweryfikowane w każdym z dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

I Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

II Zagrożenia hałasem

Cel: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego

III Pola elektromagnetyczne

Cel: Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych

IV Gospodarowanie wodami

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych powiatu oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą

V Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych powiatu

VI Zasoby geologiczne

Cel: Optymalizacja wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie prowadzenia geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych oraz w trakcie eksploatacji złóż kopalin

VII Gleby

Cel: Ochrona gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych

VIII Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie poziomu recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia, zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie

IX Zasoby przyrodnicze

Cel: Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa, a także rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody

X Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska

Do zadań własnych Zarządu należy opracowanie projektu POŚPP oraz po przyjęciu przez Radę Powiatu jego wdrożenie. Sprawdzanie realności i prawidłowości działania w oparciu o system monitoringu. Monitorowanie realizacji programu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań w zakresie :

- stopnia wykonania przyjętych zadań,
- stopnia realizacji założonych celów
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę aktualizacji programu.

W odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska stwierdzono

2.1 Ogólna charakterystyka powiatu

Powiat Pabianicki położony jest na zachodnim krańcu Wyżyny Łódzkiej. Obejmuje swym zasięgiem terytorialnym pięć gmin wiejskich: Ksawerów, Dłutów, Dobroń, Pabianice, Lutomiersk oraz dwie gminy miejskie Pabianice i Konstantynów Łódzki. Ponadto na terytorium powiatu funkcjonują 93 sołectwa i 110 miejscowości wiejskich. Zdecydowana większość ludności (71%) zamieszkuje tereny miejskie, w tym miasto Pabianice skupia 56% mieszkańców powiatu. Powierzchnia powiatu 49,23km² zamieszkuje 116875 mieszkańców. W stosunku do 2012r. nastąpił 1,5%spadek zaludnienia. Na terenie powiatu pabianickiego na koniec 2015 r. zarejestrowanych było 12605 podmiotów gospodarczych.

Infrastruktura

- długość dróg -830,18km
- długość gazociągów – 508,14km (przyrost od 2013r -37%)
- ilość przyłączy gazowych – 6990
- sieć ciepłna przesyłowa – 47,6km
- % ludności korzystającej z wodociągu – 93%
- % ludności korzystającej z kanalizacji – 64,7%
- % ludności korzystającej z gazociągu – 56,3%

2.2 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Emisję do powietrza ze względu na rodzaj źródła i sposób emisji ze źródła najczęściej dzieli się na:

- emisję punktową – zorganizowaną emisję, powstającą podczas wytwarzania energii w procesach technologicznych, posiadającą emitory o wysokości do kilku do kilkuset metrów
- emisję ze źródeł liniowych – emisję z ciągów komunikacji samochodowej, kolejowej czy rzecznej, w której źródło emisji znajduje się bliski powierzchni ziemi,

- emisję ze źródeł powierzchniowych (określą też jako emisja rozproszona, niska) – z indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych,
- emisję ze źródeł rolniczych – upraw i hodowli zwierząt,
- emisję niezorganizowaną, powstającą w skutek pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania na powierzchnie warstw kryjących, przypadkowych wycieków, itp

Całkowite emisje równoważne [Mg/2014r]:

- ✓ emisja punktowa: 548,7
- ✓ emisja liniowa: 504,1
- ✓ emisja powierzchniowa: 955,1

Emisja pyłu PM10 z rolnictwa [Mg/2014r] - 50,4

Imisja:- jest miarą stopnia jego zanieczyszczenia definiowaną jako stężenie zanieczyszczeń w powietrzu

Określana jest na podstawie prowadzonych pomiarów:

- pasywnych w 9 punktach,
- automatycznych prowadzonych na 1 stacji pomiarowej w Pabianicach przy ul. Konstantynowskiej (teren zakładów Polfa) – stacja pod wpływem oddziaływania przemysłu oraz napływu z nad centrum miasta, cel pomiarów ochrona zdrowia,
- pomiary manualne stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz jego składu chemicznego prowadzone były na 1 stacji pomiarowej w centrum Pabianic przy ul. Kilińskiego

Stan powietrza:

Obszar powiatu podzielony jest w ocenie jakości powietrza na 2 strefy oceny:

- a) miasta wchodzące w skład Aglomeracji Łódzkiej (Pabianice oraz Konstantynów Łódzki),
- b) pozostała część powiatu wchodząca w skład Strefy Łódzkiej.

Na terenie powiatu w 2014r. stwierdzono występowanie obszarów przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu określonych wg kryteriów dla ochrony zdrowia.

Na podstawie pomiarów oraz matematycznego modelowania jakości powietrza określono występowanie obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (rok) w następujących gminach:

- ✓ Konstantynów Łódzki,
- ✓ Pabianice - gmina wiejska (cz. 1 i 2),
- ✓ Dobroń,
- ✓ Ksawerów,
- ✓ Lutomiersk,
- ✓ Pabianice – miasto.

Obszar przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (24-godziny) wystąpił w gminach:

- ✓ miasto Pabianice,
- ✓ Konstantynów Łódzki,
- ✓ Ksawerów.

Obszar przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (rok) wystąpił w gminie

Pabianice – miasto.

Według kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin, na podstawie obliczeń jakości powietrza z użyciem matematycznego modelowania, nie stwierdzono występowania na terenie powiatu pabianickiego przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

Reakcją na wyniki ocen jakości powietrza, dla stref, w których stwierdzono przekroczenia, jest opracowanie przez zarząd województwa projektu uchwały w sprawie programu ochrony powietrza, mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycyjnego lub mającego na celu osiągnięcie poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Teren powiatu pabianickiego objęty jest 4 wojewódzkimi programami ochrony powietrza. Zgodnie z zapisami obowiązujących programów ochrony w obrębie każdej ze stref podejmowane powinny być działania zmierzające do poprawy jakości powietrza. Są to przede wszystkim działania systemowe, w tym działania mające m.in. na celu:

- podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej lub wymianę przestarzałych konstrukcyjnie źródeł węglowych na posiadające certyfikaty energetyczno-emisyjne wysokosprawne źródła ciepła bądź zasilane w energię ciepłą ze źródeł energii odnawialnej,
- stosowanie paliwa o parametrach jakościowych jak najlepiej dostosowanych do danego rodzaju/typu kotła,
- termomodernizacje budynków,
- instalowanie i stosowanie urządzeń do pomiarów zużycia energii cieplnej i zaworów termostatycznych grzejnikowych,
- kontrolę gospodarstw domowych w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, w celu zaniechania praktyk spalania w domowych kotłach i paleniskach odpadów lub paliw niekwalifikowanych.
- naprawę dróg i budowę parkingów,
- rozwój transportu zbiorowego,
- budowę systemu tras rowerowych

2.3 Zagrożenie hałasem

Stan klimatu akustycznego jest jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość środowiska. Uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska spowodowane są postępującą urbanizacją i rozwojem komunikacji drogowej

W ochronie środowiska, w którym hałas występuje, na terenie powiatu wydziela się:

- hałas przemysłowy - w celu eliminacji przekroczeń ponadnormatywnego hałasu pochodzenia przemysłowego Starosta Pabianicki wydał 9 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu
- hałas lotniczy -2 km od granicy powiatu pabianickiego, na terenie gminy Buczek, funkcjonuje lotnisko wojskowe. Negatywne oddziaływania lotniska w postaci przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu lotniczego obejmuje fragmenty gminy Dobroń. Uchwałą Sejmiku Wojewódzkiego utworzono obszar ograniczonego użytkowania obejmujący południowy fragment sołectwa Barycz, w większości leżący w granicach Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kolumna.

W związku z powyższym na obszarze gminy wprowadzono pewne ograniczenia w zakresie maksymalnych wysokości zabudowy. Znaczny i ciągły wzrost liczby pojazdów powoduje szczególnie w środowisku zurbanizowanym utrudnienia komunikacyjne oraz uciążliwości dla mieszkańców związane z hałasem. W ramach „Wojewódzkiego programu monitoringu” wykonano pomiary hałasu na terenie powiatu pabianickiego.

- hałas komunikacyjny związany - z transportem (drogowym, kolejowym, lotniczym). Powiat pabianicki posiada połączenia autobusowe, kolejowe i tramwajowe z ościennymi miejscowościami. Przez teren powiatu przebiega kilka tras tranzytowych. Na terenie powiatu wykazano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w otoczeniu dróg:

- ✓ DK14, Pabianice (przejście), od km 65+081 do km 70+661
- ✓ DK14, Pabianice - Łask, od km 70+661 do km 74+918
- ✓ DK71, Aleksandrów – Konstantynów, od km 22+859 do km 31+982
- ✓ DK71, Pabianice – Rzgów, od km 45+800 do km 52+600 i od km 0+000 do km 0+600

W celu poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego Sejmik Województwa Łódzkiego podjął uchwałę Nr XVIII/189/15 z dnia 27 listopada 2015 r. określającą „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N ”. Z programu tego wyłączono odcinki dróg krajowych objęte „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i ekspresowych z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N na lata 2009-2014”, uchwalonego przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą Nr LVIII/1583/10 z dnia 29 czerwca 2010 r. Programy zawierają podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości środowiska

- hałas komunalny- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, miejscach użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych,

2.4 Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Do podstawowych źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska zaliczamy: stacje bazowe GSM / UMTS / CDMA / LTE, nadajniki RTV, linie i stacje energoelektryczne

Pole elektromagnetyczne ze względu na właściwości oddziaływania na materię podzielono na dwa zakresy:

- **zakres pola niejonizującego** – począwszy od fal radiowych, poprzez światło widzialne, skończywszy na płytkim nadfiolecie),

- **zakres pola jonizującego** – zwanego częściej promieniowaniem jonizującym takim jak promieniowanie gamma, Roentgena, nadfiolet, powodujące swym działaniem powstawanie efektu jonizacji cząstek.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnianiu 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

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na terenie powiatu pabianickiego pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w środowisku przeprowadzone łącznie zostały w 8 punktach (5 punktów zlokalizowanych było na terenie miasta, pozostałe trzy na terenie gminy Pabianice – w Pawlikowicach, w Porszewicach i w Żytowicach). Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów.

2.5 Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych

Ujęcia wód podziemnych w powiecie bazują na utworach czwartorzędowych i górnokredowych.

W poszczególnych gminach znajduje się następująca ilość odwiertów studziennych:

1. miasto Konstantynów Łódzki – 140 studni, w tym 104 w utworach czwartorzędowych i 36 w utworach kredowych,
2. gmina Lutomiersk – 45 studnie, w tym 16 w utworach czwartorzędowych, 29 w utworach kredowych,
3. gmina Ksawerów – 60 studni, w tym 55 w utworach czwartorzędowych i 5 w utworach kredowych
4. miasto Pabianice - 146 studni, w tym 79 w utworach czwartorzędowych i 67 w utworach kredowych,
5. gmina Pabianice - 53 studnie, w tym 29 w utworach czwartorzędowych, 24 w utworach kredowych,
6. gmina Dobroń - 43 studnie, w tym 14 w utworach czwartorzędowych i 29 w utworach kredowych,
gmina Dłutów – 38 studni, w tym 30 w utworach czwartorzędowych i 8 w utworach kredowych.

Wydajność eksploatacyjna studni ujmujących czwartorzędowe piętro wodonośne kształtuje się w granicach od 0,2 do 66,0 m³/h., a kredowych wynosi od 1,5 do 225,0 m³/h. Pobierane wody charakteryzują się bardzo dobrą i dobrą jakością i mogą być wykorzystywane do celów pitnych i gospodarczych. Wymagają prostego uzdatniania, w związku z ponadnormatywną zawartością Mn i Fe. Powiat położony jest w dwóch Jednolitych Częściach Wód Podziemnych w regionie wodnym Warty o kodzie PLGW650079 (większość terenu powiatu) i o kodzie PLGW650096 (nieznaczna południowo zachodnia część terenu powiatu). Stan ilościowy jcwpd określono jako zły ze względu na znaczny pobór wód dla aglomeracji łódzkiej i na planowaną eksploatację złoża węgla brunatnego „Uniejów”.

Obszar powiatu położony jest w obrębie dorzecza Warty. Przebiega tu dział wodny IV rzędu pomiędzy Nerem a Widawką. Większość terenu powiatu odwadniana jest przez rzekę Ner i jej dopływy: Dobrzyńkę, Pabiankę, Gadkę, Łódkę, Jasieniec, Wrzącą i Lubczynę, przepływające przez gminy:

Pabianice, Lutomiersk, Konstantynów Łódzki, Ksawerów. Gminy Dobroń i Dłutów odwadniane są przez rzekę Grabię i jej dopływy: Pałusznicę, Jesionkę i Małą Widawkę

Zgodnie z obowiązującym systemem prawnym wody powierzchniowe zostały podzielone na jednolite części wód, tj. na jednostki, dla których są prowadzone analizy presji antropogenicznych. Na obszarze powiatu pabianickiego znajduje się 19 rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych, z czego 14 to JCW naturalne, 5 silnie zmienione, 5 w stanie dobrym, 2 w umiarkowanym, 5 w stanie słabym, 7 w stanie złym. Na podstawie przeprowadzonej oceny diagnostycznej w 2014r. - zły stan JCWP stwierdzono w: Grabi do Dłutówki, Grabi od Dłutówki do Dopływu z Anielina, Nerze od Dobrzynki do Zalewki, Nerze od Zalewki do Dopływu spod Łęzek, Łódce, Jasieńcu, Lubczynie. Długość rzek na terenie powiatu wynosi 102293 m w tym uregulowanych 61249 m. Pomimo skromnych zasobów wodnych występują okresy charakteryzujące się nie tylko niedoborem, ale również nadmiarem wody, spowodowane nierównomiernym rozkładem opadów w ciągu roku i wielolecia.

Na obszarze powiatu w wyniku katastrofalnych opadów atmosferycznych, roztopów i zatorów lodowych na zatopienie narażone są następujące rejony:

- **gmina Lutomiersk:** obszar do 30 km². Zagrożenie występuje w miejscowości Lutomiersk do Osiedla Załogi w Kazimierzu przed jazem, w Zygmuntownie oraz w Zdziechowie. Zagrożone mogą być także mosty i jazy na rzece Ner. Zagrożonych może być około 300 osób.
- **miasto Pabianice:** lokalne podtopienie ulic i chodników.
- **miasto Konstantynów Łódzki:** zagrożone są mosty na rzece Łódce przy ul. Łąkowej, Kościelnej, Cegielnianej oraz most na rzece Ner w okolicach Starego Młyna.
- **gmina Dłutów:** zagrożenie powodziowe na terenie gminy nie występuje, natomiast mogą być zagrożone mosty na drodze Bełchatów – Pabianice i na drodze Dłutów – Mierzączka Duża oraz gospodarstwo rolne w Drzewocinach.
- **gmina Dobroń:** zagrożenie powodziowe na terenie gminy nie występuje. Po intensywnych opadach deszczu możliwe jest rozlanie się wód rzeki Grabi na okoliczne łąki: mogą być zagrożone mosty oraz przepusty i zastawki piętrzące na rzece Grabi i Pałusznicy.
- **gmina Ksawerów:** na obszarze gminy Ksawerów nie występuje zagrożenie powodziowe. Natomiast przy intensywnych opadach zagrożone mogą być przepusty u zbiegu ul. Szkolnej z ul. Zachodnią i u zbiegu ul. Traktorowej z ul. Wschodnią.
- **gmina Pabianice:** na obszarze gminy zagrożone mogą być: na rzece Dobrzynce - most i młyn w Szynkielewie III, na rzece Pabiance – most na drodze z Bychlewa do Terenina oraz na drodze z Pabianic na Rydzyny, a także przepusty pod drogami we wsi Rydzyny Dolne i Rydzyny Potażnia, Ogółem w powiecie pabianickim w wyniku katastrofalnych opadów lub roztopów obszar możliwych zatopień wynosi około 50 km², zamieszkałych przez około 1000 osób na cieku od Huty Dłutowskiej, przepusty na całym odcinku cieku oraz pod drogami we wsi Rydzyny.

Łączna powierzchnia zbiorników wodnych, przyczyniających się do zwiększenia retencji, niwelujących negatywne zjawiska związane zarówno z suszą jak i nadmiarem wód na terenie powiatu wynosi **288,27ha** w tym 21,84ha (zb. retencyjne) 3,3ha (zbiorniki w lasach) 263,13ha (stawy).

Obszar zmeliorowany na terenie powiatu obejmuje powierzchnię 11 340,570ha w tym grunty nawadniane stanowią 1108,18 ha tj ok. 11% wszystkich gruntów zmeliorowanych. Ewidencję wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów prowadzi marszałek województwa.

2.6 Gospodarka wodno-ściekowa

Woda na potrzeby komunalne pobierana jest z ujęć głębinowych zlokalizowanych na terenach wszystkich gmin powiatu pabianickiego. Przemysł wykorzystuje wodę z ujęć własnych i częściowo z wodociągów komunalnych. Część mieszkańców powiatu korzysta z własnych studni.

Ujęcia komunalne na terenie powiatu:

- m. Pabianice łączny pobór w 2015r - 2 858496 m³
 - Hermanów - Jutrzkowice o zasobach w wysokości Q = 1150 m³/h
 - Chechło-Dobroń o zasobach wynoszących Q = 1100 m³/h
- gm. Pabianice - łączny pobór w 2015r - 385 494 m³
 - w Żytowicach (dwuotworowe) o zasobach eksploatacyjnych w wysokości Q = 80,3 m³/h
 - w Rydzynach (dwuotworowe) o zasobach eksploatacyjnych Q = 142 m³/h
 - w Górcie Pabianickiej (trzyotworowe), w którym dwa otwory korzystają z wód piętra czwartorzędowego o zasobach eksploatacyjnych wynoszących Q = 31 m³/h, a jedna studnia z wód poziomu kredy górnej o zasobach eksploatacyjnych wynoszących Q = 32 m³/h
- Konstantynów Łódzki - łączny pobór w 2015r - 1164371 m³
 - ujęcie trzyotworowe „Ignacew” ujmujące wodę z poziomu górnej kredy o zasobach eksploatacyjnych wysokości Q = 420 m³/h. Woda dodatkowo dostarczana jest do Mirostawic gm Lutomiersk.
- gm Lutomiersk - łączny pobór w 2015r - 567 922 m³
 - ujęcie dwuotworowe w Lutomiersku o zasobach eksploatacyjnych wynoszących Q = 76 m³/h,
 - ujęcie dwuotworowe w Kazimierzu o zasobach eksploatacyjnych w wysokości Q = 120 m³/h
 - ujęcie dwuotworowe w Szydłowie o zasobach eksploatacyjnych w wysokości Q = 120 m³/h
 - ujęcie dwuotworowe w Prusinowicach o zasobach eksploatacyjnych wynoszących Q = 65 m³/h zatwierdzonych z utworów kredy górnej (w rzeczywistości studnia ujmuje warstwę wodonośną w utworach czwartorzędu pozostającą najprawdopodobniej w kontakcie z utworami wodonośnymi kredy górnej)
- gm. Ksawerów łączny pobór w 2015r - 403165 m³
 - ujęcie jednootworowe przy ul. Szkolnej o wydajności Q = 180 m³/h eksploatowane w ramach zasobów ujęcia trzyotworowego, którego zasoby wynoszą Q = 212m³/h
 - ujęcie dwuotworowe w Woli Zaradzyńskiej o zasobach w wysokości Q = 65 m³/h zatwierdzonych dla studni ujmującej wody piętra czwartorzędowego (studnia zasadnicza) oraz o zasobach w wysokości Q = 32 m³/h, zatwierdzonych dla studni ujmującej wody poziomu górnokredowego (studnia awaryjna)

Według danych GUS powiat pabianicki w odniesieniu do województwa łódzkiego, znajduje się na 13 miejscu pod względem poboru wody, na 11 miejscu pod względem zużycia wody, na 5 miejscu pod

względem zużycia dla potrzeb eksploatacji sieci wodociągowej (bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi, stanowiące własność gmin), na 11 miejscu dla potrzeb produkcji, na 16 pod względem zużycia dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa (woda zużyta do nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych).

Na terenie powiatu ścieki odprowadzane są po oczyszczeniu mechanicznym lub mechaniczno-biologicznym. Ścieki komunalne z Konstantynowa Łódzkiego przepompowywane są od czerwca 2005 roku do Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Łodzi. Wcześniej zrzucane były bez oczyszczania do rzeki Ner i Łódki.

Ścieki z Pabianic i Ksawerowa wspólnym kolektorem od 2003/2004r odprowadzane są do GOŚ w Łodzi, wcześniej bez oczyszczania odprowadzane były do rzeki Dobrzyńki i do gruntu. W 2009 r. skanalizowano poprzez pabianicki kolektor do GOŚu ścieki z części wsi Piątkowisko, a w 2012 r. i 2013 r. podłączono część terenów Bychlewa i Jadwinina.

Oczyszczalnie gminne istnieją w Dobroniu i Dłutowie. Na terenie gminy Lutomiersk brak jest urządzeń kanalizacyjnych. Ścieki odprowadzane są tam do szczelnych zbiorników lub nielegalnie do ziemi i cieków podobnie jak na pozostałej nie skanalizowanej części powiatu. Rocznie w granicach powiatu odprowadzanych może być maksymalnie 62 775 893,55m³ oczyszczonych ścieków do środowiska. Na terenie powiatu znajduje się 29 oczyszczalni ścieków, 7197 szamb, 418 oczyszczalni przydomowych oraz 3 stacje zlewne

Wielkość oczyszczalni komunalnych na terenie powiatu to 6813 RLM

Ilość wytwarzanych ścieków w 2015r obliczona na podstawie ilości mieszkańców (100 l/os/d) wynosiła 4265,94 tys.m³, a ilość odprowadzanych 5368,82 tys. m³

W celu wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (zgodnie z określonymi okresami przejściowymi), utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który pozwolił na zidentyfikowanie faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej. Miasto Łódź, m. Pabianice, Konstantynów Łódzki oraz gm. Ksawerów na mocy Uchwały Sejmiku Województwa Łódzkiego nr L/907/14 z dnia 26.08.2014 r. tworzą aglomerację o nazwie „Łódź” o rzeczywistej równoważnej liczbie mieszkańców RLM 852.408, przy rzeczywistej liczbie mieszkańców 848.814. Projekty w ramach których realizowane będą inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych, po 2015r na terenie powiatu:

- PABIANICE: - rozbudowa i modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego Miasta Pabianic - etap II
- KSAWERÓW: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Ksawerów
- KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej Miasta Konstantynowa Łódzkiego (Faza III)

2.7 Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed dewastacją i degradacją

Użytki rolne stanowią 63,01% powierzchni powiatu, grunty leśne 26,8%, zurbanizowane 8,96%, pod wodami 0,4%, pozostałe 0,8%. Większość gleb wykorzystywanych rolniczo charakteryzuje się niską i średnią bonitacją. Występują tu głównie gleby brunatne, bielcowe i pseudobielcowe zaliczane do IV i V

klasy bonitacyjnej Gleby hydrogeniczne, w tym gleby pochodzenia organicznego - torfowe, murszowe oraz czarne ziemie i mady występują głównie w dolinach rzek Neru, Dobrzyńki, Grabi i Pałusznicy oraz innych cieków wodnych, a także w zagłębieniach bezodpływowych. Dominującą formą użytkowania gruntów rolnych jest uprawa zboża, roślin pastewnych i ziemniaków. Powierzchnia gruntów dobrej jakości klas I – III wynosi 5428,16ha, co stanowi 1,1% wszystkich gruntów w powiecie oraz 17,5% gruntów rolnych. Najlepsze gleby klas I - III występują na terenie gminy Lutomiersk – 2673,09 ha, najsłabsze w gminie Dobroń i Dłutów.

Gleby zdegradowane i zdewastowane stanowią 0,08% powierzchni powiatu tj 41,36ha w tym zdewastowane (utraciły całkowicie wartość użytkową) - 34,24 ha a zdegradowane (rolnicza wartość użytkowa zmalała) - 7,12ha.

Grunty wymagające rekultywacji zajmują w powiecie powierzchnię 41,36 ha. Zniszczenia te powodowane są głównie wydobywaniem kopalin

2.8 Zasoby eksploatacyjne

Na obszarze powiatu występują wyłącznie surowce związane z utworami czwartorzędu. Są to kruszywa naturalne (piaski i żwiry) wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie. W bardzo niewielkich ilościach występują surowce ilaste przydatne gospodarczo. Dotychczasowo udokumentowane złoża tych surowców są już wyeksploatowane, przy braku obszarów perspektywicznych

Udokumentowano 44 złoża kruszywa naturalnego – piasku i piasku ze żwirem. Na 18 złożach zakończono już eksploatację. Zasoby tych złóż skreślono z krajowego bilansu zasobów. Na 2 złożach eksploatacji zaniechano (złoża figurują w krajowym bilansie zasobów). Na 17 złożach prowadzona jest eksploatacja, w tym na 9 złożach dla których koncesji udzielił Starosta Pabianicki.

2.9 Zasoby przyrodnicze

Na terenie powiatu występują obszary podlegające ochronie prawnej,:

- Rezerwaty: Jodły Oleśnickie, Mianów
- obszary chronionego krajobrazu: Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Środkowej Grabi,
- NATURA 2000 - PLH100021 Grabia
- 6 użytków ekologicznych, za które uznano bagna śródlądowe na terenie Leśnictwa Mogilno i Poleszyn oraz w Leśnictwie Smulsko w Okołowicach, liczne zastoiska wody o charakterze bagiennym, przyległe do rz. Ner, na których postępuje naturalna sukcesja wtórna
- 7 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego, objęte ochroną ze względu na ich walory widokowe i estetyczne
- 64 pomniki przyrody

Na terenie powiatu znajduje się 12 981,63 ha lasów, w tym 2 578,58 ha lasów prywatnych (DANE GUS). Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności SP prowadzi starosta w oparciu o aktualne uproszczone plany urządzenia lasu zatwierdzane dla kompleksów leśnych powyżej 10 ha oraz o inwentaryzacje stanu lasu.

W 2015r na terenach gmin o charakterze rolniczym, takich jak Dłutów, Lutomiersk, Dobroń oraz Pabianice usunięto **18090** drzew, nasadzono 734 drzewa.

Podstawowe znaczenie na terenie powiatu ma ochrona ekosystemów wodnych, rzek i ich dolin, terenów wodno – błotnych tj. obszarów charakteryzujących się najwyższą bioróżnorodnością.

Dla odbudowy i zachowania różnorodności duże znaczenie mają korytarze ekologiczne, tj. obszary umożliwiające migrację roślin i zwierząt. Tworzone są poprzez pasy dzikiej roślinności wzdłuż rzek i dróg, łączą się z kępami drzew, młodnikami. Należy podejmować działania mające na celu zachowanie bądź odtwarzanie tych korytarzy i zapobieganie ich zabudowie m.in. poprzez ich uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania.

Gospodarka łowiecka na terenie powiatu prowadzona jest w siedmiu polnych obwodach łowieckich na powierzchni 31 035 ha, obejmującej tereny polne i leśne.

Dzierżawa obwodów łowieckich opiera się na umowach dzierżawnych zawartych pomiędzy Starostą a pięcioma kołami łowieckimi: Nr 1 „ZŁOM”, Nr 16 „RYŚ”, Nr 29 „ROGACZ”, Nr 19 ORZEŁ” i „Nr 420 SŁOWIK”. Czyszczenie dzierżawny jest pobierany przez starostę i stanowi przychód gmin i nadleśnictw właściwych terenowo (Aleksandrów Łódzki, Dalików, Dłutów, Dobroń, Konstantynów Łódzki, Ksawerów, Lutomiersk, Łask, Pabianice, Poddębice, Rzgów, Łódź, Wodzierady, Zadzim, Żelów, nadleśnictwo Grotniki, Kolumna i Poddębice)

2.10 Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii

Na terenie powiatu:

- Zakładów dużego ryzyka - ZDR – brak
- zakładów zwiększonego ryzyka – ZZR - brak:
- stacji recyklingu pojazdów – brak
- zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego -brak

Duże zagrożenie stwarzają zakłady przemysłowe stosujące NSCH (niebezpieczne substancje chemiczne) w procesach technologicznych oraz przedsiębiorstwa zajmujące się ich dystrybucją i magazynowaniem. Szczególnie dotyczy to terenów gęsto zaludnionych. Zagrożenie skażeniami toksycznymi środkami przemysłowymi na terenie powiatu pabianickiego stwarza głównie zakład 'Kilargo' w Dobroniu (9 ton amoniaku i chlor), Lumileds Poland (wodór, azot, propan, kwas siarkowy i azotowy, metan, wodorotlenek sodu, etanol absolutny, dwutlenek siarki) oraz Pamso w Pabianicach (5 ton amoniaku)

2.11 Gospodarka odpadami

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami do zadań własnych gminy należy objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na swoim terenie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi oraz nadzór nad ich gospodarowaniem, w tym również kontrola wykonywania tych zadań przez podmioty gospodarcze. Obecnie odbiór odpadów od mieszkańców odbywa się na podstawie złożonych deklaracji, a zapewnia go firma wyłoniona w przetargu przez gminę.

Odpady komunalne z terenu gmin powiatu pabianickiego przekazane są do II Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi do którego należą dwie Regionalne Instalacje oraz Instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionów:

- instalacja w Dylowie A, gm. Pajęczno
- instalacja w Woli Kruszyńskiej gm. Bełchatów

Ilość gospodarstw objętych systemem zbierania odpadów komunalnych w 2015r. - 74 548,00

Ilość firm odbierających odpady komunalne stałe i nieczystości płynne -145

Ilość zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych na terenie powiatu – 27063,10Mg

Ilość zebranych selektywnie odpadów w 2015r: 1664,82 Mg

Na terenie 5 gmin powiatu pabianickiego funkcjonują Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych Brak jest PSZOKów w Dłutowie i Lutomiersku.

Ilości zebranych odpadów ulegających biodegradacji w 2015r. - 5 087,80 Mg

Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych w 2015r. - 993,81Mg

Ilości zebranych odpadów w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych w 2015r.- 20,71Mg

Ilości zebranych zużytych baterii i akumulatorów w 2015r.- 400,44 Mg

Ilość zebranych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w 2015r - 8 049,17 Mg

W 2015 r. unieszkodliwiono 22,12 Mg wyrobów zawierających azbest.

-Ilość odpadów niebezpiecznych zebranych w sektorze gospodarczym w 2015r- 1 253,05 Mg

-Ilość odpadów innych niż niebezpieczne zebranych w sektorze gospodarczym w 2015r -131 700,13 Mg

-Ilość odpadów medycznych i weterynaryjnych zebranych w 2015r – 0,92Mg

-Ilości zebranych odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych) w 2015r -14 720,73 Mg

-Na terenie powiatu pabianickiego nie występują czynne składowiska odpadów komunalnych

Składowiska przemysłowe na terenie powiatu:

- składowisko skratek i piasku oraz osadów pościekowych, GOŚ – laguny w Okołowicach
- składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne, z wydzieloną częścią do składowania
- . Ilości unieszkodliwionych odpadów pochodzących z GOŚ w 2015r - 83629,8Mg,

-Ilości poddanych odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w 2015r - 59 623,8 Mg

-Ilości poddanych procesowi odzysku odpadów opakowaniowych z sektora gospodarczego w 2015 r. – 30,3 0Mg

-Ilość odpadów poddanych procesowi odzysku w instalacjach 2015r- 103658,32 Mg

Na terenie powiatu funkcjonuje 9 instalacji do przetwarzania odpadów.

Zbieraniem i transportem odpadów zajmują się 42 firmy.

2.12 Aspekty finansowe

Koszty poniesione na zadania z zakresu ochrony środowiska w latach 2012-2015 zrealizowane na terenie powiatu pabianickiego wyniosły 168 165 550 zł. W poszczególnych komponentach środowiskowych przedstawiają się następująco: gospodarka wodno – ściekowa: 53 977 462,90zł, gospodarka odpadami: 200 668,65 zł, ochrona powietrza: 66 120 412,21zł, ochrona przyrody 333 193,3 zł, drogi: 39 746 761,33zł, pozostałe: 7 787 051,57 zł. Największe nakłady finansowe poniesiono na ochronę powietrza atmosferycznego - 66 120 412,21zł oraz na zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej - 53 977 462,90 zł, przede wszystkim na budowę nowych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wraz z przyłączeniem nowych odbiorców. Najmniejsze nakłady poniesiono na gospodarkę odpadami, która obejmowała selektywną zbiórkę odpadów.

Finansowanie zadań odbywało się ze środków gminnych, powiatowych oraz ze środków pozyskanych z WFOŚiGW oraz programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Powiat Pabianicki. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla powiatowego jest jeszcze poziom gminny, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby Miasto działało wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje. Program ochrony środowiska oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

3 OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1 Ogólna charakterystyka powiatu

Powiat Pabianicki położony jest na zachodnim krańcu Wyżyny Łódzkiej. Sąsiaduje: od zachodu z powiatem łaskim, od północnego-zachodu z powiatem poddębickim, od północy z powiatem zgierskim, od północnego-wschodu z powiatem grodzkim łódzkim, od wschodu z powiatem łódzkim wschodnim, od południowego -wschodu z powiatem piotrkowskim, od południa z powiatem bełchatowskim.



Rysunek 1 Położenie powiatu pabianickiego na obszarze województwa łódzkiego

Obejmuje swym zasięgiem terytorialnym pięć gmin wiejskich: Ksawerów, Dłutów, Dobroń, Pabianice, Lutomiersk oraz dwie gminy miejskie Pabianice i Konstantynów Łódzki. Ponadto na terytorium powiatu funkcjonują 93 sołectwa i 110 miejscowości wiejskich. Zdecydowana większość ludności (71%) zamieszkuje tereny miejskie, w tym miasto Pabianice skupia 56% mieszkańców powiatu. W Pabianicach znajduje się także większość instytucji oraz urzędów administracji publicznej. Obszary miejskie mają głównie charakter przemysłowy i usługowy.



Rysunek 2 Mapa powiatu Pabianickiego

Siłę powiatu winna stanowić infrastruktura i dobre zaplecze gospodarczo – przemysłowe, będące atrakcją dla firm i inwestorów. Obecnie dominującymi gałęziami gospodarki są przemysł przetwórczy i usługi oraz rozwijające się dynamicznie branże farmaceutyczna i elektro – mechaniczna.

W powiecie funkcjonują 2 podstrefy Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Jedna z podstref znajduje się na terenie Gminy Ksawerów i obejmuje 2 obszary: jeden we wsi Widzew, drugi na terenie Ksawerowa. Łącznie podstrefa zajmuje 35 ha. Na jej terenie zainwestowały 4 firmy, które łącznym nakładem 100 mln zł utworzyły 350 miejsc pracy. Druga podstrefa ŁSSE zlokalizowana jest w Konstantinowie Łódzkim, w której pozostało jeszcze 5,5 ha wolnych terenów inwestycyjnych. Na chwilę obecną w podstrefie działa 12 firm

Istotny wpływ dla rozwoju całego powiatu ma realizowana budowa sieci dróg wokół Łodzi, m.in. dokończenie budowy drogi ekspresowej S-14 – zachodniej obwodnicy Łodzi, która połączy autostradę A2 (węzeł Emilia) z drogą ekspresową S8 (węzeł Róża), biegnącą południkowo po zachodniej stronie aglomeracji łódzkiej (Zgierz, Łódź, Pabianice, Aleksandrów, Konstantinów) do Wrocławia i łącząca się w okolicach Rzgowa z autostradą A1.



Rysunek 3 Przebieg dróg ekspresowych i autostrad w województwie łódzkim³

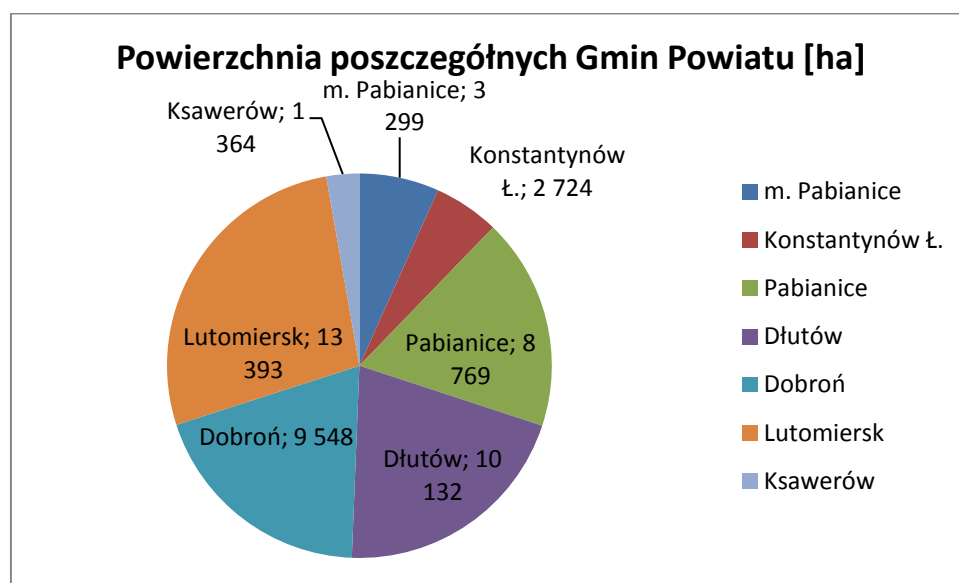
3.2 Struktura powierzchniowa i ludność powiatu

Powierzchnię powiatu pabianickiego, wraz z podziałem na poszczególne użutki, przedstawia poniższa tabela .

³ Dane GDDKiA w Łodzi

Tabela 1.Dane powierzchniowe wg ewidencji gruntów na dzień 31.12.2015 r.

Gmina	Powierz- chnia [ha]	Użytki rolne	Grunty leśne, zad. i zakrz.	Grunty zabudow ane zurbanizo wane	Grunty pod wodami	Tereny pozostałe (użytki ekol., nieużytki, inne)
		ha	ha	ha	ha	ha
		%	%		%	
m. Pabianice	3299	1618	293	1325	19	44
		49	8,9	40,2	0,6	1,3
Konstantynów Ł.	2724	1817	291	543	26	47
		66,7	10,7	20	0,95	1,7
Pabianice	8769	6480	1 661	574	25	29
		74	19	6,5	0,2	0,3
Dłutów	10132	5885	3812	297	12	114
		58,1	37,6	3,0	0,12	1,18
Dobroń	9548	4801	3991	665	35	56
		50,3	41,8	6,9	0,4	0,6
Lutomiersk	13393	9429	3140	649	77	98
		70,4	23,4	4,5	0,6	0,7
Ksawerów	1364	990	7	359	1	7
		72,6	0,51	26,31	0,07	0,51
Powiat	49229	31020	13195	4412	195	395
		63	26,8	9,0	0,4	0,8

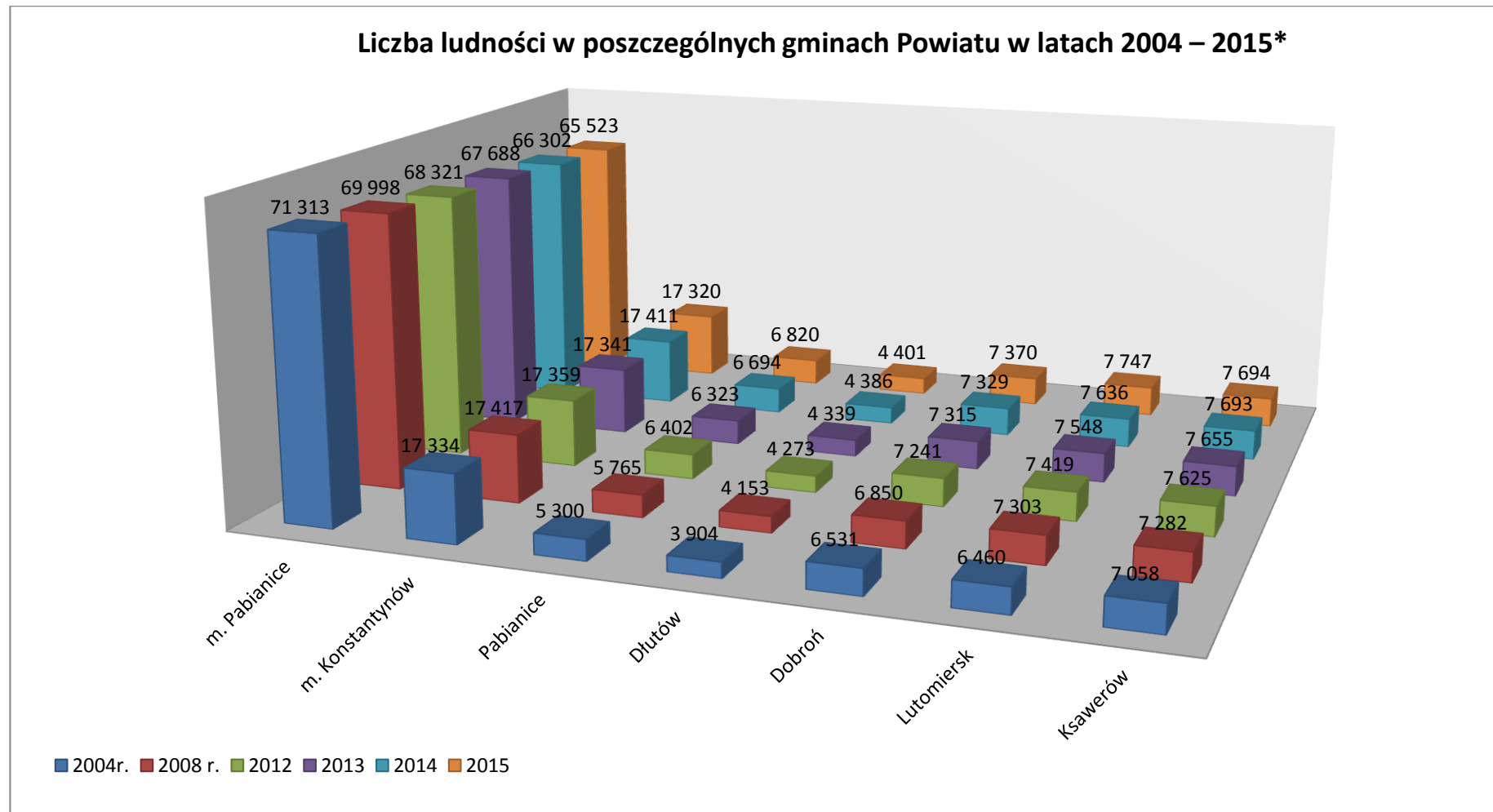


Rysunek 4 Powierzchnia poszczególnych gmin powiatu

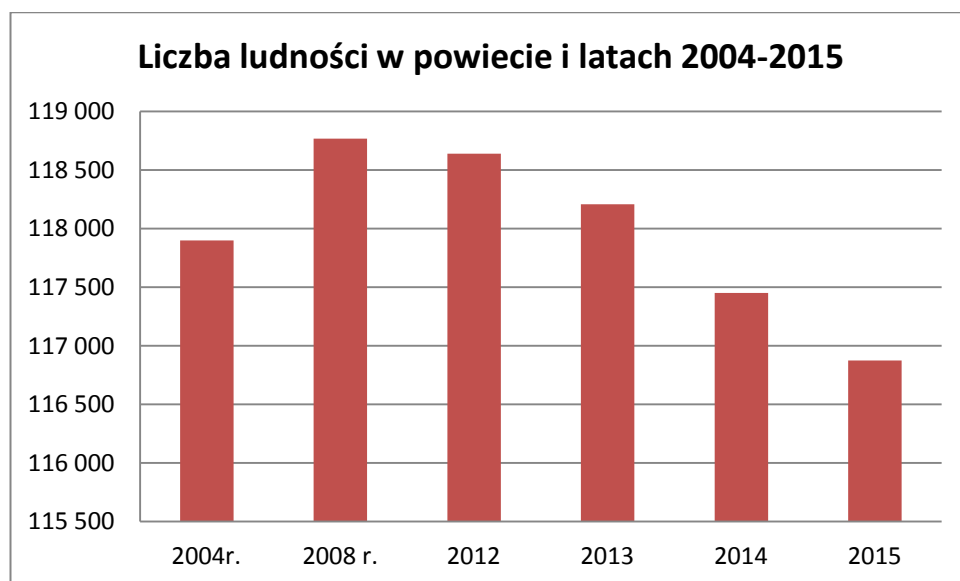
Tabela 2. Liczba ludności w poszczególnych gminach Powiatu w latach 2004 – 2015*

Gmina	2004r.	2008 r.	2012	2013	2014	2015	Stosunek % ludności z 2015r do 2012r
m. Pabianice	71 313	69 998	68 321	67 688	66 302	65 523	95,90
m. Konstantynów	17 334	17 417	17 359	17 341	17 411	17 320	99,78
Pabianice	5 300	5 765	6 402	6 323	6 694	6 820	106,53
Dłutów	3 904	4 153	4 273	4 339	4 386	4 401	103,00
Dobroń	6 531	6 850	7 241	7 315	7 329	7 370	101,78
Lutomiersk	6 460	7 303	7 419	7 548	7 636	7 747	104,42
Ksawerów	7 058	7 282	7 625	7 655	7 693	7 694	100,90
Powiat	117 900	118 768	118 640	118 209	117 451	116 875	98,51

*dane z gmin



Rysunek 5 Liczba Ludności w gminach powiatu w latach 2004-2015



Rysunek 6 Liczba ludności powiatu w latach 2004 – 2015.

Jako bazowy do porównań liczby ludności przyjęto rok 2012 (jako rok ostatniej aktualizacji POŚPP). Na przestrzeni lat 2012 – 2015 ludność powiatu zmniejszyła się o 1765 osób. Obecnie ilość mieszkańców stanowi 98,51% ilości z roku 2012. Największy spadek zanotowano w Pabianicach, gdzie ilość mieszkańców zmniejszyła się o 2798 osób i stanowi 95,9% ludności z 2012r. W Konstantynowie Ł. ilość mieszkańców zmniejszyła się o 39 osób i stanowi 99,8%. Najwyższy wzrost liczby mieszkańców odnotowano w gm. Pabianice o 6%, w gminie Lutomiersk o 4%, w gminie Dłutów o 3% ,w gm. Dobroń o ok. 2% i w Ksawerowie niecały 1%.

Powyższe zmiany mogą wiązać się ze zwiększaniem atrakcyjności działek budowlanych na terenach wiejskich oraz postępującymi zmianami gospodarczymi w stolicy powiatu.

Tabela 3. Podział administracyjny i ludność województwa łódzkiego, stan w dniu 31.06.2014. (według danych GUS).

Lp.	Powiat	Powierzchnia [km ²]	Liczba gmin	Ludność	Ludność na 1km ²
1.	bełchatowski	967,60	8	113.157	117
2.	brzeziński	358,56	4	30.909	86
3.	kutnowski	886,86	11	100.194	113
4.	łaski	618,23	5	50.670	82
5.	łęczycki	772,75	8	51.469	67
6.	łowicki	988,17	10	80.144	81
7.	łódzki wschodni	499,76	7	69.991	140
8.	opoczyński	1040,19	8	77.919	75
9.	pabianicki	492,18	7	119.596 117.451*	243
10.	pajęczański	803,82	8	52.390	65
11.	piotrkowski	1428,74	11	91.568	64

12.	poddębicki	881,21	6	41.836	47
13.	radomszczański	1442,57	14	116.039	80
14.	rawski	646,20	6	49.499	77
15.	sieradzki	1490,83	11	119.847	80
16.	skierniewicki	753,57	9	119.492	51
17.	tomaszowski	1024,79	11	119742	117
18.	wieluński	926,48	10	77.542	84
19.	wieruszowski	577,13	7	42.227	73
20.	zduńskowolski	369,23	4	67.834	184
21.	zgierski	855,18	9	164.916	193
22.	Łódź	293,25	-	708.554	2416
23.	Piotrków Trybunalski	67,24	-	75.732	1126
24.	Skierniewice	34,41	-	48.693	1415

*informacja z gmin - rozbieżność może dotyczyć osób czasowo nie przebywających

W 2014r. Powiat Pabianicki został sklasyfikowany w woj. łódzkim pod względem powierzchni na 19 miejscu, pod względem liczby ludności na 4 miejscu i na 4 miejscu pod względem liczby mieszkańców przypadających na km².

3.3 Położenie i uwarunkowania z nim związane

Położenie geograficzne i zarys budowy geologicznej

Powiat Pabianicki położony jest na obszarze Wysoczyzny Łaskiej¹, którą rozcinają doliny Grabi, Pichny, Neru i górnej Bzury. Dosyć powszechnym elementem rzeźby terenu są wydmy. W obszarze Wysoczyzny Łaskiej wyróżnić można: Równinę Poddębicką na północy (140- 150 m n.p.m.), przeciętą doliną Neru, do której przylegają od południowego zachodu Pagórki Niemysłowskie (do 165 m n.p.m.), na zachodzie po obu stronach Pichny Równinę Szadkowską, zajętą w części przez kompleks Lasów Sieradzkich, na południu, w łuku rzeki Grabi Równinę Łaską (do 213 m n.p.m.), na wschodzie Równinę Pabianicką nad górnym Nerem, Pagórki Lutomierskie i Pagórki Ozorkowskie.[Geografia Regionalna Polski – Jerzy Kondracki]

Obszar powiatu pabianickiego położony jest w obrębie synklinorium szczecińsko – łódzko – miechowskiego, w jego centralnej części, tzw. kredowej niecce łódzkiej. Obszar powiatu obejmuje teren zachodniego skrzydła niecki łódzkiej. Podłoże niecki tworzą utwory kredy dolnej reprezentowane przez występujące naprzemianległe kompleksy piaskowcowe oraz iłowcowo–mułowcowe, których miąższość wynosi ok. 200 m. Nad nimi zalegają utwory kredy górnej, wykształcone jako wapienie margliste, margle i opoki, sporadycznie jako piaskowce wapniste. Ich miąższość wynosi ok. 1000m.

Na powierzchni kredy górnej spoczywa bezpośrednio kompleks osadów czwartorzędowych. Wyjątek stanowią niewielkie powierzchnie w okolicach Pabianic, Stanisławowa i Woli Zaradzyńskiej oraz Konstantynowa przykryte osadami trzeciorzędu o zmiennej miąższości rzędu 10-30 m. Miąższość osadów czwartorzędowych jest zróżnicowana od ok. 5 m do (rejon Dobronia) do ok. 70-80 m (rejon Dłutowa). W rejonie Pabianic miąższość osadów czwartorzędu wynosi ok. 20-45 m.

Profil utworów czwartorzędu tworzą piaski, gliny i mułki zlodowacenia południowopolskiego i zlodowacenia Odry i Warty na wysoczyznach oraz osady piaszczysto – mułkowate zlodowacenia bałtyckiego i holocenińskiego w dolinach rzecznych. Powierzchnia obszaru powiatu pabianickiego została ukształtowana przez procesy morfogenetyczne glacialne, interglacialne, peryglacialne i holoceniskie. Urozmaicenie powierzchni jest niewielkie, z wyjątkiem terenu wału dłutowskiego. Najniżej położone fragmenty terenu leżą na wysokości około 140 m n.p.m. w dolinie Neru koło Pęczniewa i w dolinie Grabi (rzędna ok. 170 m n.p.m.) oraz w rejonie Dziechtarzewa i Babic (gm. Lutomiersk), w okolicy Rydzyn, Czyżemina i Pawlikowic. Punkty najwyższe skupione są na grzbiecie wału dłutowskiego – 245 m n.p.m. Wysokość wysoczyzny waha się średnio od 180-190 m n.p.m. w części północnej do 210-220 m w części środkowej i południowej powiatu

3.4 Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne są kształtowane pod wpływem rzeźby terenu, warunków gruntowo-wodnych, szaty roślinnej, zabudowy, przemysłu itp. Obszar powiatu znajduje się w zasięgu klimatu typowego dla środkowej Polski. Klimat ma w zasadzie cechy klimatu umiarkowanego z pewnymi okresowymi odchyleniami w kierunku klimatu kontynentalnego. Według Romera zaliczony jest do klimatu Wielkich Dolin, kształtowanego głównie pod wpływem zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Nizinny charakter obszaru umożliwia swobodny przepływ mas powietrza. Średnia roczna temperatura w okresie 1996-2005 wynosiła 8,4°C. Najwyższą średnią temperaturą miesięczną ma lipiec +18°C, najniższą styczeń - 1,7°C. Średnia roczna suma opadów w okresie 1996-2005 wynosiła 605 mm, z czego w okresie wegetacyjnym 240 mm. Ilość dni z pokrywą śnieżną nie przekracza 60 dni w roku. Zmienność czasowa jako istotna cecha warunków pluwialnych wyraża się między innymi występowaniem warunków bezdeszczowych, które w zależności od czasu trwania powodować mogą suszę atmosferyczną, glebową lub hydrologiczną, co obserwujemy w okresie ostatnich lat.

Mgły obserwuje się najczęściej na terenach wilgotnych, gdzie notowane są niskie temperatury powietrza, a więc w dolinach i obniżeniach. Ilość dni z mgłą jest stosunkowo duża, w przebiegu rocznym nierównomiernie rozłożona na poszczególne miesiące. Mgły najrzadziej występują w okresie od kwietnia do lipca, najczęściej późną jesienią, z maksimum w listopadzie i zimą. Klimat powiatu cechuje się dość dużą wietrznością. Przeważają wiatry o prędkościach niewielkich w granicach do 4 m/sek., przy czym przeważającymi kierunkami wiatrów dla powiatu są wiatry zachodnie, na których przypada około 48% ogólnej sumy wiatrów.

Najmniej licznie reprezentowane są wiatry o kierunkach: północnym i południowo-wschodnim, po około 5%. Średnia prędkość wiatru w roku wynosi 3,6 m/sek. Wilgotność względna powietrza waha się od 70 do 90 ‰. Średnie nasłonecznienie w ciągu roku równa się około 4,0 godzin. W czerwcu przekracza ono wartość 6 godzin dziennie, w grudniu zaś trwa jedynie godzinę. Średnie zachmurzenie wynosi około 6,5 godzin. Fenologiczny okres wegetacyjny wynosi 128 dni, a termiczny 200-210 dni.

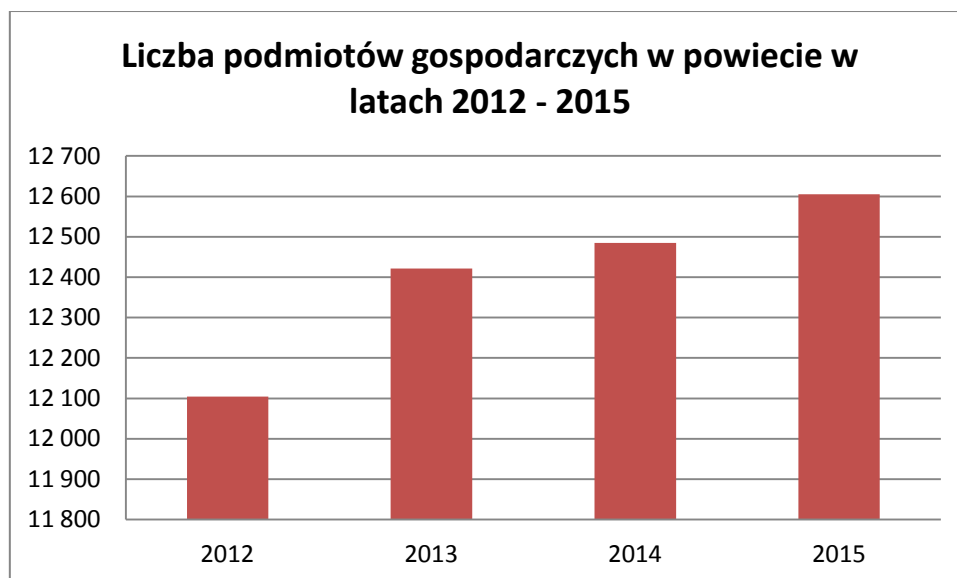
3.5 Podmioty gospodarcze

Na terenie powiatu Pabianickiego na koniec 2015 r. zarejestrowanych było 12605 podmiotów gospodarczych w tym w sektorze publicznym 314 a w sektorze prywatnym 12274

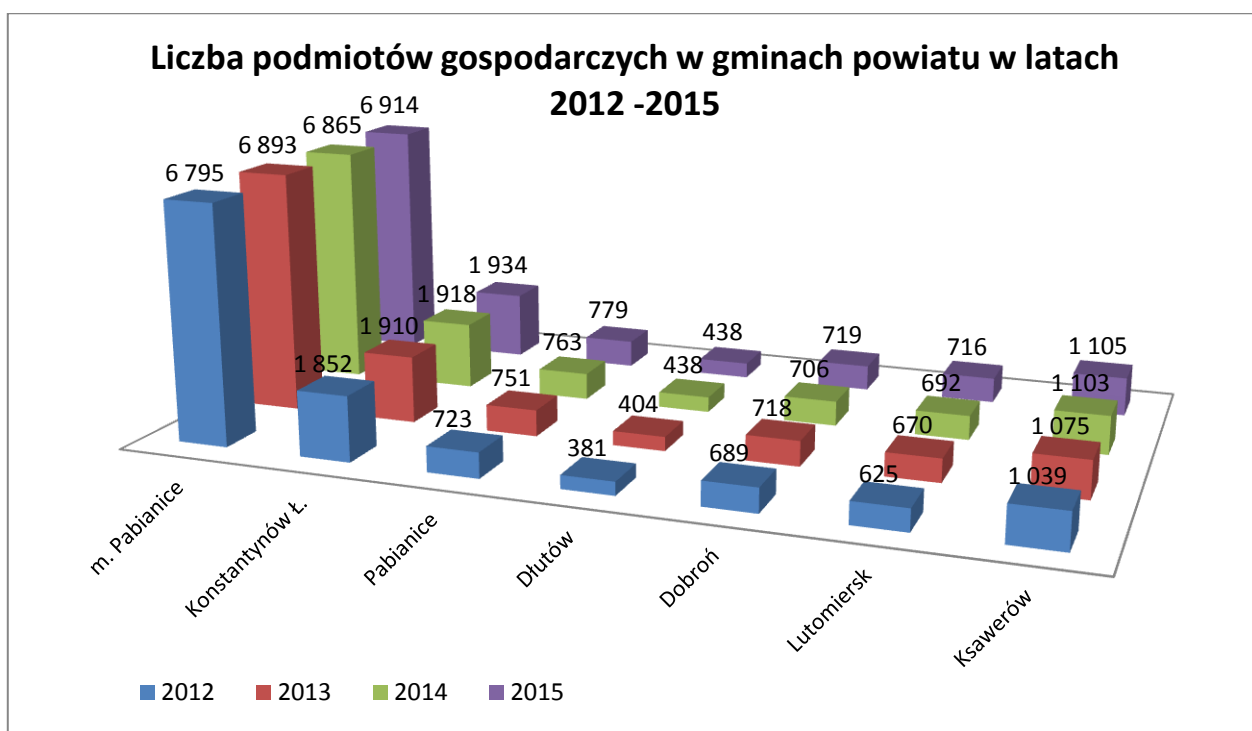
Tabela 4 Liczba podmiotów gospodarczych w latach 2012 -2015*

Gmina	2012	2013	2014	2015	Wartość % 2012- 2015
m. Pabianice	6 795	6 893	6 865	6 914	+1,7
Konstantynów Ł.	1 852	1 910	1 918	1 934	+4,4
Pabianice	723	751	763	779	+7,7
Dłutów	381	404	438	438	+14,9
Dobroń	689	718	706	719	+4,4
Lutomiersk	625	670	692	716	+14,6
Ksawerów	1 039	1 075	1 103	1 105	-6,4
powiat	12 104	12 421	12 485	12 605	+4,1

*dane GUS BDL



Rysunek 7 Liczba podmiotów gospodarczych powiatu w latach 2012 -2015



Rysunek 8 Liczba podmiotów gospodarczych w gminach powiatu pabianickiego w latach 2012 -2015

Wzrastająca liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie powiatu świadczy o tendencjach zwyżkowych gospodarki. Łącznie zarejestrowanych jest 12606 podmiotów tj o 501 więcej niż 2012r. Najwięcej nowych podmiotów zarejestrowano w miastach: Pabianice 119, a w Konstantynowie Ł. 82. Najmniej nowych podmiotów pojawiło się w gm. Dobroń - 30.

Tabela 5. Bezrobotni w gminach powiatu pabianickiego w latach 2012- 2015

Gmina	2012 [osób]	2013 [osób]	2014 [osób]	2015 [osób]	Stosunek % 2012- 2015
m. Pabianice	4984	4611	3805	3140	-37
Konstantynów Ł.	1158	1111	893	750	-35,2
Pabianice	301	284	243	196	-34,9
Dłutów	243	257	204	171	-29,6
Dobroń	382	389	332	288	-24,,6
Lutomiersk	533	502	435	359	-32,6
Ksawerów	419	398	304	265	-36,7
powiat	8020	7552	6216	5169	-33,5

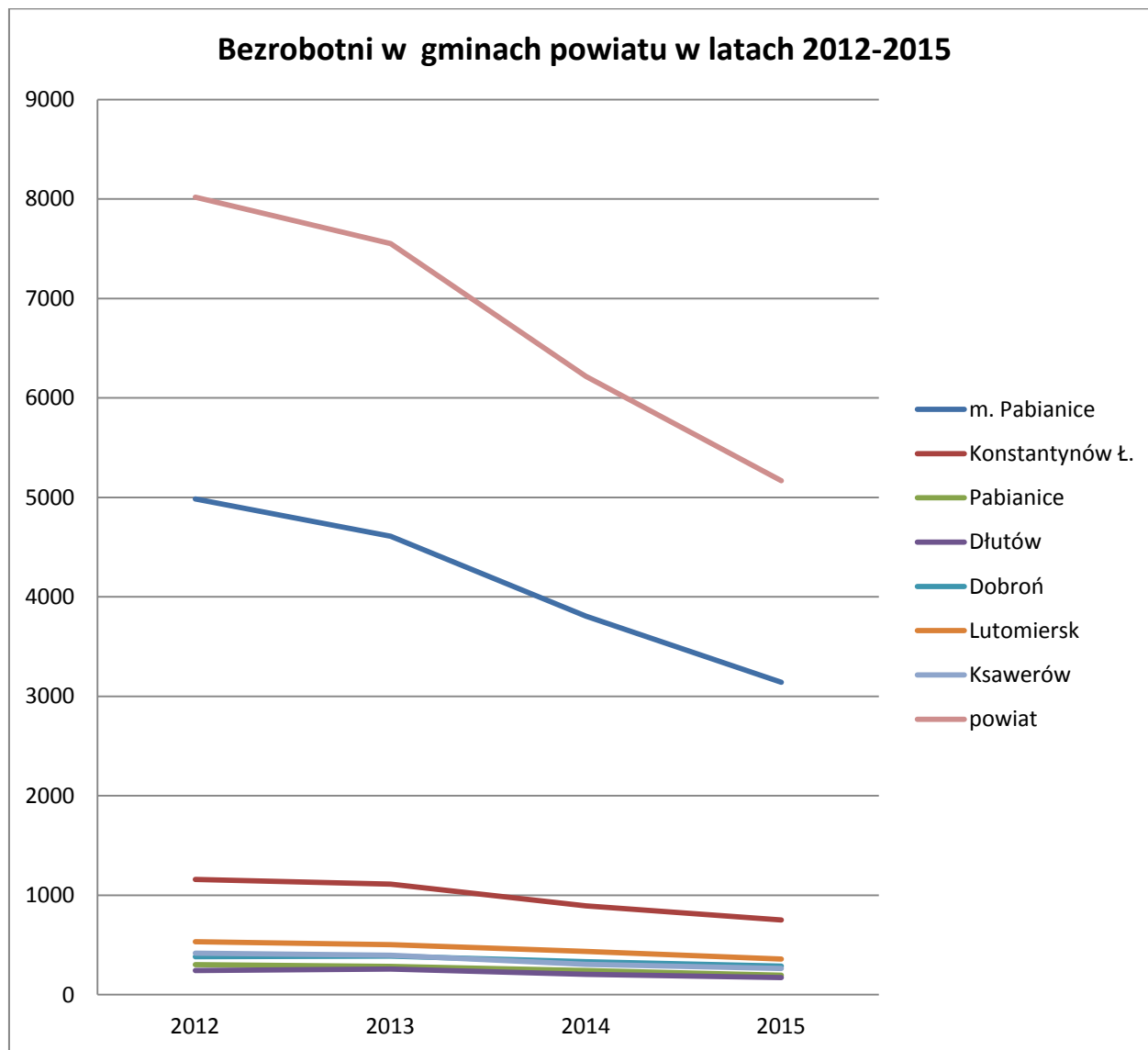
Źródło: PUP Pabianice

Stopa bezrobocia w 2012r - śr. 16,5%

Stopa bezrobocia w 2013r - śr. 17,4%

Stopa bezrobocia w 2014r - śr. 15,4%

Stopa bezrobocia w 2015r - śr. 12,33%

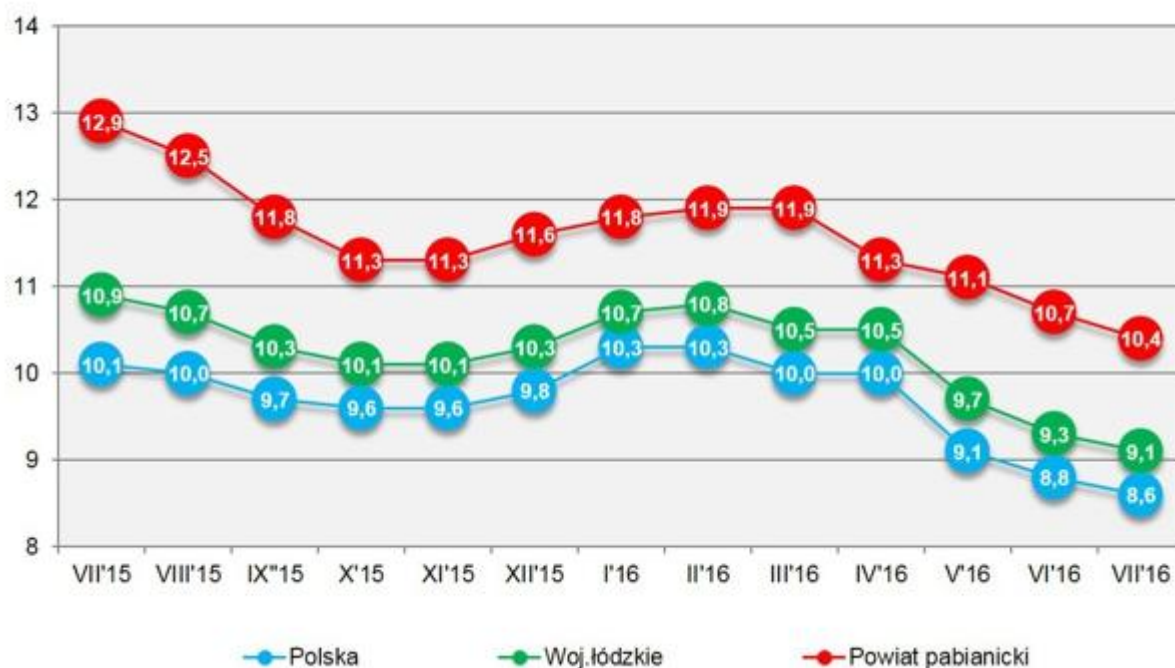


Rysunek 9 Liczba bezrobotnych w gminach powiatu pabianickiego w latach 2012 2015

Poziom bezrobocie rejestrowane w powiecie pabianickim maleje od 2013 roku. W grudniu 2015 roku w ewidencji PUP w Pabianicach figurowało **5.169** osób - o 16,8% mniej niż rok wcześniej. Stopa bezrobocia w porównaniu do 2014 roku zmalała o 2,4 punktu procentowego. W końcu roku bez pracy pozostawało **11,6%** aktywnych zawodowo mieszkańców powiatu. W 2015 roku na każde 100 osób zasilających szeregi bezrobotnych przypadało 113 mieszkańców powiatu, którzy tracili status bezrobotnego, świadczy to o kontynuacji pozytywnego trendu polegającego na zmniejszaniu ilości osób pozostających bez pracy oraz o poprawie sytuacji na lokalnym rynku pracy. Zgodnie z informacją PUP do rejestrów trafiało mniej osób tracących zatrudnienie z przyczyn dotyczących pracodawcy.

Powyższe wiąże się z działaniami PUP, który wspierał rozwój lokalnej przedsiębiorczości przyczyniając się do powstania nowych miejsc pracy i spadku poziomu bezrobocia w powiecie. Oprócz środków przeznaczonych na tworzenie nowych miejsc pracy i dotacji dla bezrobotnych, którzy zdecydowali się na otwarcie własnej firmy, przedsiębiorcy i pracodawcy mogli skorzystać z dofinansowania kosztów kształcenia ustawicznego z Krajowego Funduszu Szkoleniowego. Spadek bezrobocia jest tu wyraźnie skorelowany ze wzrostem ilości podmiotów gospodarczych.

Stopa bezrobocia w kraju, województwie łódzkim i powiecie pabianickim w 2016 roku*



*Dane z PUP w Pabianicach

Rysunek 10 Stopa bezrobocia

3.6 Infrastruktura na terenie powiatu

3.6.1 Drogi

Połączenia drogowe na terenie powiatu pabianickiego składają się z sieci dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Sieć drogowa powiatu pabianickiego została w ostatnich latach zmodernizowana.

➤ drogi krajowe

- S-8 droga ekspresowa, stanowiąca połączenie z autostradą A-1 w rejonie Rzgowa oraz autostradą A-2, poprzez autostradę A-1 w węźle w Strykowie, a także pośrednio poprzez drogę ekspresową S-14 w budowie tworzącą tzw. zachodnie obejście Łodzi.
- S-14 droga ekspresowa, stanowiąca zachodnią obwodnicę Pabianic, łączy Ksawerów z Dobroniem (łączna długość obwodnicy 15,2 km, w tym odcinek S-14 ma długość 9,6 km, a pozostały odcinek DK 14 bis to łącznik do istniejącej drogi krajowej)

Drogi te przejęły ruch tranzytowy Warszawa – Łódź – Wrocław. Stanowią również dogodne połączenie z węzłami autostradowymi A1 i A2.

- DK 12 część drogi ekspresowej S-8
- DK 14 przebiega przez powiat ze wschodu na południowy zachód
- DK 71 Rzgów – Pabianice – Konstantynów Łódzki – Aleksandrów Łódzki – Zgierz

➤ drogi wojewódzkie

- Nr 485 Pabianice – Wadlew – Bełchatów
- Nr 710 Łódź – Konstantynów Ł. – Szadek – Warta – Błaszki

➤ drogi powiatowe

Drogi powiatowe zapewniają podstawowe powiązania pomiędzy gminami powiatu. Zostały sklasyfikowane jako drogi zbiorcze i lokalne. Mają szerokość jezdni w zasadzie od 4,0 do 5,0 m, incydentalnie do 7,0 m. Ten stan należy uznać za niekorzystny i należy dążyć do modernizacji jezdni do szerokości 5,5 – 7,0 m, przy czym na terenach zabudowy powinna obowiązywać szerokość 6,5 – 7,0 m.



Rysunek 11 Mapa drogowa powiatu pabianickiego (www.powiat.pabianice.pl)

Poniżej podano wykaz dróg powiatowych oraz mapę z ich rozmieszczeniem.

Tabela 6. Wykaz dróg publicznych powiatowych na terenie powiatu pabianickiego (www.powiat.pabianice.pl)

Lp.	numer	trasa		szczegółowy przebieg	
		miejsowość	ulica/drogi	początek	koniec
1.	1112E	Konstantynów Konstantynów	ul. Niesięcin ul. Kręta dr. zamiejska	gr. m. Konstantynów ul. Niesięcin gr.pow.pabian./zgiers.	ul. Kręta gr. m. Konstantynów dr. pow. 37150
2.	1512E		dr zamiejska	gr.pow.ł.wsch./pab.	dr. pow. 30504
3.	2904E		dr zamiejska	gr.pow.pabian./ł.wsch.	dr. pow. 30142
4.	3300E		dr zamiejska	dr. woj. nr 710	gr.pow.łask./pabian.
5.	3301E		dr zamiejska dr zamiejska dr zamiejska dr zamiejska	dr.woj.nr 710 gr.pow.łask./pabian. dr.pow. 24182 gr.pow.łask./pabian.	gr. pow.łask./pabian dr. pow. 24182 gr. pow.łask./pabian. gr. pow.łask./pabian.
6.	3302E	Konstantynów Konstantynów	ul. Klonowa ul. Niesięcin	ul. Lutomska ul. Klonowa	ul. Niesięcin ul. Kręta
7.	3303E	Pabianice	dr zamiejska dr zamiejska ul. Graniczna	dr.pow. 24180 dr.kraj. nr 71 gr. m. Pabianice	dr.kraj. nr 71 gr.m.Pabianice gr.m.P-ce/pow.ł.wsch
8.	3304E	Pabianice Pabianice Pabianice Pabianice Pabianice	ul. Wiejska ul. Wileńska ul. Orla ul. Roweckiego ul. Nawrockiego	ul. Łaska ul. Wiejska ul. Wileńska ul. Orla ul. Roweckiego	ul. Wileńska ul. Orla ul. Roweckiego ul. Nawrockiego ul. Warszawska
9.	3305E	Pabianice	ul. Lutomska	ul. Zamkowa	ul. Partyzancka
10.	3306E	Pabianice	ul. Myśliwska	ul. Warszawska	ul. 20 Stycznia
11.	3307E	Konstantynów Konstantynów Pabianice Pabianice	ul. 1 Maja ul. Kolejowa ul. Rypułtowska ul. Konstantynowska	dr.kraj. nr 71 ul. 1 Maja gr. m. Pabianice ul. Rypułtowska	ul. Kolejowa gr.m.Konstantynów Ł. ul. Konstantynowska ul. Warszawska
12.	3308E	Pabianice	ul. Piłsudskiego dr. zamiejska	ul. Zamkowa gr. m. Pabianice	gr. m. Pabianice dr. pow. 24182
13.	3309E	Pabianice	ul. Rydyńska dr. zamiejska	ul. 20 Stycznia gr m. Pabianice	gr m. Pabianice dr. pow. 24176
14.	3310E		dr. zamiejska dr. zamiejska dr. zamiejska	dr. pow. 37248 gr. gm. Pabianice gr. gm. Dłutów	gr. gm. Pabianice gr. gm. Dłutów dr pow. 30503
15.	3311E		dr zamiejska	dr. woj. nr 485	gr. gm. Pabianice
16.	3312E	Pabianice Pabianice	ul. 3 Maja ul. 20 Stycznia	ul. Warszawska ul. 3 Maja	ul. 20 Stycznia ul. Graniczna
17.	3313E		dr. zamiejska	dr pow. 37249	dr pow. 30501
18.	3313E		dr. zamiejska dr. zamiejska	dr. pow. 37304 dr. woj. nr 485	dr. woj. nr 485 gr. pow. ł. Wsch./pabian.
19.	3314E		dr. zamiejska dr. zamiejska dr. zamiejska	dr. pow. 37148 dr. woj. nr 710 gr gm. Lutomiersk	dr. woj. nr 710 gr gm. Lutomiersk dr. kraj. nr 71

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

20.	3315E		dr. zamiejska	dr. pow. 37148	gr. pow. pabian./zgiers.
21.	3706E		dr. zamiejska	gr. pow. poddęb./pab.	gr. pow. pabian./łask.
22.	3709E		dr. zamiejska dr. zamiejska	gr. pow. poddęb./pab. dr. pow. 37132	dr. pow. 37132 dr. woj. nr 710
23.	3719E		dr. zamiejska	gr. pow. poddęb./pab.	dr. pow. 37134
24.	4911E	Pabianice	dr. zamiejska ul. Wspólna	gr. pow. łask./pab. gr. m. Pabianice	gr. m. Pabianice ul. Partyzancka
25.	4912E		dr. zamiejska dr. zamiejska dr. zamiejska	gr. pow. łask./pab. dr. pow. 37246 dr. kraj. nr 14	dr. pow. 37246 dr. kraj. nr 14 gr. pow. pabian./łask.
26.	5102E	Konstantynów	ul. Zgierska	gr. m. Konstantynów Ł	dr. kraj. nr 71
27.	5166E		dr. zamiejska	gr. pow. pabian./zgiers.	dr. woj. nr 710

W poniższej tabeli przedstawiono długość dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych na terenie poszczególnych gmin powiatu pabianickiego.

Tabela 7. Długość dróg na terenie powiatu pabianickiego (wg danych z gmin)

Gmina	Długość dróg w km														
	drogi krajowe			drogi wojewódzkie			drogi powiatowe			drogi gminne			w sumie		
	2011	2013	2015	2011	2013	2015	2011	2013	2015	2011	2013	2015	2011	2013	2015
m. Pabianice	10,2	6,3	6,3	3,2	5,2	-	22,9	22,9	22,9	136,4	140,3	137,3	172,7	174,7	160,6
Konstantynów	4,6	4,6	4,6	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	81,97	82,5	82,5	104,07	104,5	104,5
Pabianice	9,0	9,0	23,5	3,5	3,2	3,0	34,0	31,0	33,7	137,0	69,0*	69,0	115,5	112,2*	129,2
Dłutów	-	-	0,0	12,0	12,0	12,0	23,3	23,3	23,3	108,48	108,48	108,48	143,78	143,78	143,78
Dobroń	8,0	7,0	17,57	-	-	-	26,5	26,1	26,1	91,2	92,7	105,63	125,7	125,8*	131,73
Lutomiersk	1,1	1,1	1,1	7,1	7,1	7,1	59,5	59,5	59,5	60,1	60,1	60,1	127,8	127,8	127,8
Ksawerów	5,2	2,1	2,1	-	-	3,5	5,9	5,9	5,9	54,32	47,5*	44,37	65,42	55,5	55,87
w sumie Powiat Pabianicki	38,1	30,1	55,17	34,6	36,2	34,3	180,8	177,4	180,1	669,47	600,58	607,38	854,97	844,28*	830,18

* w 2011 r. gmina Pabianice i gmina Ksawerów podały łączną długość dróg będących w zarządzie gminy, zaś w 2013 r. długość dróg uwzględnioną w ewidencji niewielkie rozbieżności pomiędzy długością dróg w poszczególnych latach wynikają z dokładności, z jaką poszczególne gminy podały długości dróg znajdujących się na ich terenie

3.6.2 Sieci gazowe

Na terenie powiatu pabianickiego dystrybucją paliw gazowych zajmuje się Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Łódź. Przez powiat pabianicki przebiega podziemny gazociąg wysokiego ciśnienia Ø 300 transportujący gaz z Łodzi w kierunku południowym i wschodnim. Paliwem gazowym przesyłanym sieciami gazowymi MSG Sp. z o.o. jest gaz ziemny wysokometanowy typ E. Na terenie powiatu pabianickiego są zlokalizowane stacje redukcyjno – pomiarowe I i II stopnia .

Stacje I stopnia

- Dobroń Poduchowny, działka nr ewid. 384/6 i 384/7,
- Konstantynów Łódzki, ul. Łódzka 83
- Pabianice, ul. Widzewska 92
- Szynkielew, gm. Pabianice

Stacje II stopnia

- Konstantynów Łódzki, ul. Krótka,
- Konstantynów Łódzki, ul. Łódzka (Poczta),
- Konstantynów Łódzki, ul. Brzozowa (Żabiczki)
- Pabianice, ul. Partyzancka 110,
- Pabianice, ul. Pietrusińskiego 11/13,
- Ksawerów, ul. Szkolna.

Na terenie Pabianic i Konstantynowa Łódzkiego gaz rozprowadzany jest w większości rurociągami niskiego ciśnienia, również na terenie gminy Ksawerów rozprowadzony jest rurociągiem niskiego ciśnienia. Przyrost długości sieci gazowej wiążący się z przyłączeniem odbiorców oraz rozbudową sieci gazowej, odbywa się sukcesywnie.

Tabela 8. Sieć gazowa na terenie powiatu pabianickiego (wg danych Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Łódź)

Lokalizacja	Długość gazociągów [km]		Czynne przyłącza gazowe [szt.]		Przyrost długości sieci z porównaniu z 2013 rokiem	
	2013	2015	2013	2015	[km]	[szt.]
m. Pabianice	140,956	190,141	2227	2366	49,185	139
gm. Pabianice	13,860	15,880	60	81	2,020	21
Konstantynów Ł.	73,918	121,764	2223	2334	47,846	111
gm. Dobroń	33,693	50,151	449	534	16,458	85
gm. Dłutów	-	-	-	-	-	-
gm. Lutomiersk	53,362	74,007	978	1013	20,645	35
gm. Ksawerów	41,711	56,197	916	662	14,486	-254
Powiat Pabianicki	357,50	508,14	6853	6990	150,64	137

W ciągu 2 lat na terenie powiatu przybyło ponad 150 km sieci gazowych, co stanowi wzrost o 42% w stosunku do roku 2013 oraz 137 przyłączy, tj 2%. Najwięcej przyłączy było na terenie miast Pabianic i Konstantynowa Łódzkiego, ubyło natomiast na terenie gm. Ksawerów (ok. 28%.)

Tabela 9. Odbiorcy gazu oraz jego zużycie na terenie powiatu pabianickiego (Bank Danych Lokalnych, GUS)

Korzystanie z sieci gazowej	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
odbiorcy gazu [gosp.]	28 348	28 290	28 318	28 323	28 348	28 313	28 919	29 144
odbiorcy gazu w miastach [gosp.]	25 809	25 726	25 717	25 663	25 640	25 541	25 999	26 119
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp.]	5 668	5 712	5 743	5 785	5 815	5 940	5 467	3 971
ludność korzystająca z sieci gazowej [osoba]	66 505	66 146	67 686	68 104	67 992	67 199	67 376	67 332
zużycie gazu [tys. m ³]	11 353,9	11 503,6	11 895,9	12 833,3	12 298,3	12 684,9	12 574,7	11 827,7
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [tys. m ³]	7505,7	8225	8754,1	9696	8985,2	9375,1	8464,8	5046,9

3.6.3 Ciepłociągi

Na terenie powiatu pabianickiego główną instytucją dostarczającą ciepło do mieszkań jest Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach z Ciepłownią Miejską KONSTANTYNOWSKA oraz kotłownią PIASKI. W centralną sieć ciepłowniczą uzbrojony jest także Konstantynów Łódzki. Na pozostałym obszarze ciepłownictwo opiera się głównie o kotłownie indywidualne, w większości opalane paliwami konwencjonalnymi. W poniższej tabeli przedstawiono stan sieci ciepłowniczej na terenie powiatu pabianickiego.

Tabela 10. Sieć ciepłownicza na terenie powiatu pabianickiego (Bank Danych Lokalnych, GUS)

Sieć ciepłownicza	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
sieć ciepłownicza ogółem							
kotłownie ogółem [ob.]	35	32	37	35	31	27	65
długość sieci ciepłej przesyłowej [km]	44,6	45,8	42,9	46,6	46,5	46,0	47,6
długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]	18,1	18,8	21,6	22,1	19,8	19,4	19,6
w tym w spółdzielniach mieszkaniowych							

kotłownie ogółem [ob.]	4	3	2	3	2	2	2
długość sieci ciepłej przesyłowej [km]	2,8	2,8	0,0	2,8	2,8	2,8	4,8
długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]	1,1	1,1	0,2	0,6	0,4	0,4	0,9
sieć ciepłownicza w miastach							
kotłownie ogółem [ob.]	30	26	31	29	6	23	53
długość sieci ciepłej przesyłowej [km]	43,7	44,9	42,9	46,5	0,0	46,0	46,9
długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]	17,8	18,5	18,3	18,8	0,6	19,1	19,3
w tym w spółdzielniach mieszkaniowych							
kotłownie ogółem [ob.]	4	3	2	3	0	2	2
długość sieci ciepłej przesyłowej [km]	2,8	2,8	0,0	2,8	0,0	2,8	4,8
długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]	1,1	1,1	0,2	0,6	0,0	0,4	0,9
sieć ciepłownicza na wsi							
kotłownie ogółem [ob.]	5	6	6	6	6	4	12
długość sieci ciepłej przesyłowej [km]	0,9	0,9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,7
długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]	0,3	0,3	3,3	3,3	0,6	0,3	0,3
w tym w spółdzielniach mieszkaniowych							
kotłownie ogółem [ob.]	0	0	0	0	0	0	0
długość sieci ciepłej przesyłowej [km]	0	0	0	0	0	0	0
długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]	0	0	0	0	0	0	0

3.6.4 Sieci wodociągowe i kanalizacja

Systematyczna poprawa jakości życia społeczeństwa warunkowana jest m.in. wzrastającym dostępem do infrastruktury zaopatrującej w wodę oraz odprowadzającej i oczyszczającej ścieki. Obecnie teren powiatu zwodociągowany jest w 93% ,skanalizowany w 64% i zgazyfikowany w 56%

Tabela 11. Korzystający z instalacji w % ogółu ludności

Nazwa	ogółem								
	wodociąg			kanalizacja			gaz		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Konstantynów Łódzki	89,5	89,6	98,5	70,8	72,3	74,0	72,1	73,3	73,7

Pabianice miasto	92,3	92,4	92,4	80,5	81,0	81,4	67,9	68,0	67,8
Dłutów	71,7	71,7	80,5	26,6	25,8	26,0	0,0	0,0	0,0
Dobroń	80,6	80,8	100,0	24,5	25,1	25,1	12,4	12,5	13,7
Ksawerów	56,3	58,0	84,2	39,7	39,9	65,2	62,3	63,1	63,8
Lutomiersk	84,5	84,6	88,8	0,0	0,0	0,0	29,1	30,5	31,3
Pabianice	82,2	84,4	99,9	4,4	10,2	20,1	1,7	2,4	2,7
Powiat pabianicki	87,1	87,3	93,0	61,7	62,2	64,7	56,1	56,3	56,3

Ludność korzystające z sieci wodociągowej stanowi 93% mieszkańców powiatu W granicach 98,5 -100% mieszkańców ma dostęp do sieci wodociągowej na terenie gminy Dobroń i miast Najniższą wartość odnotowano na terenie gminy Dłutów gdzie, 80,5% mieszkańców ma dostęp do wodociągu. Do sieci kanalizacyjnej ma dostęp tylko 64,7% mieszkańców powiatu . Najlepiej wskaźnik ten kształtuje się w miastach i gm. Ksawerów , najgorzej sytuacja wygląda w gm. Lutomiersk gdzie brak sieci.

Sieć gazowa najlepiej rozwinięta jest w miastach i gm. Ksawerów. Brak jej w Dłutowie oraz niecałe 3% mieszkańców korzysta z tego udogodnienia w gminie Pabianice.

Tabela 12. Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej

Nazwa	ogółem			
	2012	2013	2014	2015
	[-]	[-]	[-]	[-]
Konstantynów Łódzki	0,6	0,6	0,6	0,6
Pabianice miasto	1,1	1,1	1,1	1,1
Dłutów	0,1	0,1	0,1	0,1
Dobroń	0,2	0,2	0,2	0,2
Ksawerów	0,9	0,9	1,0	1,0
Lutomiersk	0,0	0,0	0,0	0,0
Pabianice	0,1	0,1	0,1	0,2
Powiat pabianicki	0,3	0,4	0,4	0,4

Sieć kanalizacyjna w stosunku do sieci wodociągowej stanowi w powiecie zaledwie 40%.

W okresie ostatnich najbardziej korzystny stosunek występuje na terenie miast oraz gminy Ksawerów. W ciągu 4 lat nastąpiła nieznaczna poprawa w granicach 10 %

3.7 Ochrona klimatu i jakości powietrza

3.7.1 Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych – stan wyjściowy

Powietrze pozbawione jest naturalnych granic i umożliwia rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń na duże odległości. Negatywne skutki presji na powietrze rzadko ograniczają się do bliskiego otoczenia źródła. Wyemitowane zanieczyszczenia, w zależności od ich charakteru, wysokości emitora, warunków meteorologicznych i topograficznych mogą przemieszczać się na bardzo duże odległości. Rodzaj źródła

zanieczyszczenia i związane z nim warunki wprowadzenia substancji do atmosfery są głównymi czynnikami determinującymi rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

3.7.2 Podstawy prawne ochrony powietrza

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony środowiska, w tym również ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami, jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez:

- 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.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska eksploatacji instalacji lub urządzenia nie powinna powodować przekroczenia standardów emisyjnych oraz standardów jakości środowiska. Standardy jakości środowiska określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031):

- poziomy dopuszczalne uzgodnione zostały dla benzenu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, ołowiu, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz dla tlenku węgla
- poziomy docelowe ustanowiono dla arsenu, benzo(a)pirenu, kadmu i niklu, ozonu oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}
- poziomy celów długoterminowych określono dla ozonu
- alarmowe poziomy substancji ustanowiono dla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, ozonu i pyłu zawieszonego PM₁₀
- poziomy informowania określono dla ozonu i pyłu zawieszonego PM₁₀.

Standardy emisyjne dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów ustala zaś rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. (Dz. U. poz. 1546).

Problematyka ochrony powietrza jest także elementem tzw. prawa emisyjnego. Ochrona ta powinna być realizowana przez określenie wymaganych standardów jakości środowiska, kontrolę ich przestrzegania, podejmowanie działań zmierzających do ich dotrzymywania (przywracania), w tym przede wszystkim poprzez ograniczenie wielkości emisji.

W myśl z art. 220 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska wprowadzanie do powietrza gazów lub pyłów z instalacji wymaga uzyskania pozwolenia. Ponadto, zgodnie z art. 152 ust. 1 ustawy POŚ, instalacja, z której emisja nie wymaga pozwolenia, mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko, podlega zgłoszeniu organowi ochrony środowiska. Wykaz instalacji, z których emisja wymaga pozwolenia określony został w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia

(Dz. U. Nr 130 poz. 881). Lista instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia jest zaś zawarta w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. (Dz. U. Nr 130 poz. 880).

3.7.3 Źródła emisji zanieczyszczeń

Emisję do powietrza ze względu na rodzaj źródła i sposób emisji ze źródła najczęściej dzieli się na:

- emisję ze źródeł punktowych – zorganizowaną emisję, powstającą podczas wytwarzania energii w procesach technologicznych, posiadającą emitory o wysokości do kilku do kilkuset metrów,
- emisję ze źródeł liniowych – emisję z ciągów komunikacji samochodowej, kolejowej czy rzecznej, w której źródło emisji znajduje się bliski powierzchni ziemi,
- emisję ze źródeł powierzchniowych (określą też jako emisja rozproszona, niska) – z indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych,
- emisję ze źródeł rolniczych – upraw i hodowli zwierząt,
- emisję niezorganizowaną, powstającą w skutek pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania na powierzchnie warstw kryjących, przypadkowych wycieków, itp.

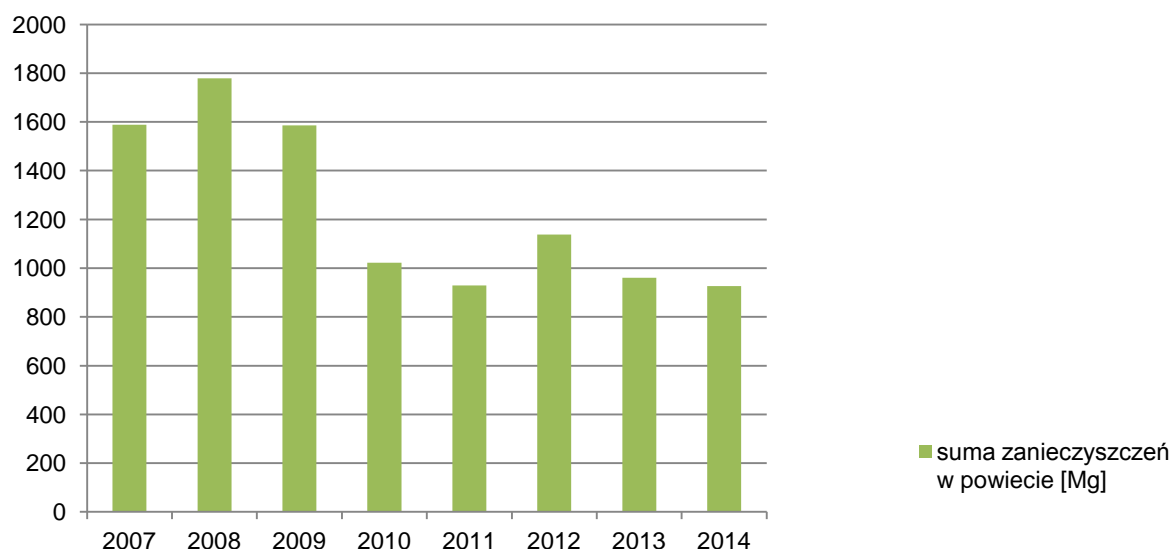
Emisja punktowa

Emisja punktowa pochodzi ze zorganizowanych źródeł, głównie z energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych. Skupia się ona głównie w większych ośrodkach miejskich.

Emisję punktową opracowano na podstawie otrzymanych z zakładów ankiet o emisji oraz na podstawie danych z bazy opłatowej Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi. W poniższej tabeli przedstawiono ilości zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza ze źródeł punktowych znajdujących się na terenie powiatu pabianickiego w latach 2007 – 2014.

Tabela 13. Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł punktowych w powiecie pabianickim („Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku”, WIOŚ,)

Lata	SO ₂ [Mg/rok]	CO [Mg/rok]	NO ₂ [Mg/rok]	pył [Mg/rok]	Suma w powiecie
2007	769,5	344,3	221,8	253,5	1589,1
2008	580,00	477,00	244,2	477,1	1778,3
2009	620,78	471,32	259,3	235,5	1586,2
2010	414,4	263,53	187,9	156,9	1022,7
2011	407,8	187,4	186,2	147,1	928,6
2012	413,4	303,1	283,7	138,2	1138,4
2013	442,6	188,5	190,7	138,6	960,4
2014	379,1	212,6	194,0	141,0	926,7



Rysunek 13 Zmiany łącznej wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł punktowych w powiecie pabianickim

Powiat pabianicki znajduje się na ósmym miejscu pod względem wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych ze źródeł punktowych na terenie województwa łódzkiego (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku”). W powiecie pabianickim przeważa emisja energetyczna. Na przestrzeni kilku ostatnich lata zauważyć można zmniejszenie się wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych, głównie w zakresie emisji pyłu. W porównaniu z latami 2007-2009 spadła całkowita emisja głównych zanieczyszczeń ze źródeł punktowych. W ostatnich pięciu latach emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych utrzymuje się na podobnym poziomie

Największym źródłem punktowym emisji na terenie powiatu pabianickiego jest Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach, który obecnie znajduje się na piątym miejscu wśród zakładów emitujących najwięcej zanieczyszczeń w województwie łódzkim (w przeliczeniu na emisję równoważną).

Tabela 14. Najwięksi emitenci zanieczyszczeń w powiecie pabianickim („Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku”, WIOŚ)

Zakład	Emisja równoważna [Mg/rok]							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach	936,9	705,8	726,8	944,25	487,8	469,67	518,42	442,3

Zakłady zobowiązane są do ograniczania wielkości emisji dwutlenku węgla w ramach wspólnotowych działań zmierzających do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Na terenie powiatu pabianickiego zezwolenie na handel uprawnieniami do emisji posiada Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach dla instalacji energetycznego spalania paliw, tj. Ciepłowni Miejskiej KONSTANTYNOWSKA i Kociołni PIASKI.

Emisja liniowa

Na emisję liniową składa się głównie emisja komunikacyjna, pochodzącą przede wszystkim z transportu samochodowego. Z uwagi na stale rosnącą liczbę pojazdów poruszających się po drogach emisja liniowa ma coraz większy wpływ na jakość powietrza. W wyniku spalania paliw w silnikach do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe takie jak tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Transport drogowy zwiększa również emisję pyłów PM 10 i PM 2,5 oraz przyczynia się do tworzenia ozonu przyziemnego. Największa emisja tych zanieczyszczeń zlokalizowana jest na terenach zurbanizowanych oraz w rejonach największego zagęszczenia szlaków komunikacyjnych.

Emisja liniowa ze środków transportu ma istotny wpływ na jakość powietrza. Jest ona szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji, prowadzące często do powstania wysokich stężeń w strefie przebywania ludzi. Substancje emitowane z silników spalinowych oddziałują szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje z odległością. Szczególny udział w emisji liniowej powiatu ma miasto Pabianice. Emisja liniowa sukcesywnie wzrasta. Prognozy natężenia ruchu przewidują jej dalszy wzrost.

W ramach monitoringu jakości powietrza WIOŚ przeprowadza pomiary jakości powietrza w rejonie autostrad i dróg szybkiego ruchu na terenie województwa łódzkiego łącznie w 32 punktach pasywnych pomiaru SO₂ i NO₂.

- przy trasie S8 rozmieszczono 5 stanowisk pomiarowych. Zmierzone stężenia średnioroczne SO₂ w 2014 r. wynosiły od 4 µg/m³ do 7 µg/m³. Stężenie średnioroczne NO₂ poza zabudową kształtowało się na poziomie 12 - 14 µg/m³. Na obszarach miejskich wynosiło ok. 20 µg/m³, osiągając maksymalnie przy głównych trasach wartość 25 µg/m³ (Rzgów, ul. Tuszyńska 100 oraz m. Prosenie).
- przy planowanej trasie S14 w 2014 r. rozmieszczono 8 stanowisk pomiarowych, a zmierzone stężenia średnioroczne SO₂ wynosiły od 5 µg/m³ do 10 µg/m³ (najwyższe z nich zanotowano w Zgierzu). Stężenia średnioroczne NO₂ poza zabudową kształtowało się na poziomie 16 – 18 µg/m³, jedynie przy trasach przekraczało wartość 25 µg/m³.

Emisja powierzchniowa

Na emisję powierzchniową (niską) składają się głównie zanieczyszczenia komunalne pochodzące z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów. Emisja powierzchniowa pochodząca z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych ma w sezonie grzewczym największy negatywny wpływ na stan powietrza w obszarach zabudowanych. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania. Wynosi ona od kilku procent na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej do kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze (dotyczy to przede wszystkim terenów wiejskich). Charakteryzuje ją zmienność sezonowa, stężenia zanieczyszczeń w sezonie grzewczym są nawet kilkakrotnie wyższe w porównaniu z okresem letnim. Kumulacja niskich emitorów w centrach miast utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, co prowadzi do gromadzenia się dużych ładunków groźnych substancji na niewielkiej powierzchni o dużej gęstości zaludnienia. Poza

miastami występują lepsze warunki mieszania i rozcieńczania zanieczyszczeń. Jednocześnie obszary te mają mniejszy dostęp do sieci ciepłowniczych i gazowych. Dużym problemem na obszarach wiejskich i nieuciepłownionych jest powszechne palenie odpadów komunalnych w nieprzystosowanych do tego celu paleniskach domowych. W wyniku spalania odpadów w niskiej temperaturze bez systemów oczyszczania gazów do atmosfery dostają się pyły zawierające metale ciężkie i szereg toksycznych związków organicznych, w tym rakotwórcze dioksyny i furany. Ze względu na niskie źródło emisji palenie odpadów w domowych piecach stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia palącego i jego sąsiadów.

Do emisji powierzchniowej zalicza się również emisję z rolnictwa, głównie pyłu powstającego w procesie uprawy roślin i hodowli zwierząt. Począwszy od nasilenia erozji eolicznej i intensyfikacji pylenia z pól, kompostowania i emisji produktów rozkładu materii organicznej, hodowli zwierząt będącej istotnym źródłem emisji do atmosfery, rolnictwo jest poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza. Nowoczesne zmechanizowane rolnictwo dodatkowo emituje zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn rolniczych oraz ogrzewania budynków. Do atmosfery dostają się również rozpylane pestycydy i cząstki nawozów sztucznych.

Emisja pyłu z rolnictwa powstaje głównie w wyniku prac polowych, tj. orania i zbierania plonów. Dodatkowym źródłem jest nawożenie, pyłki uprawianych roślin, wypalanie pól, transport plonów i hodowla zwierząt, w tym karmienie zwierząt zbożami.

W celu poprawy jakości powietrza, zgodnie z polityką Polski i Załoženiami Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN), przyjętymi przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku, w części gmin powiatu pabianickiego opracowano i przyjęto „Plany gospodarki niskoemisyjnej”, a mianowicie:

- miasto Pabianice – w trakcie opracowywania,
 - miasto Konstantynów Łódzki – uchwała Nr XVII/125/15 Rady Miejskiej w Konstantynowie Łódzkim z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie przyjęcia do realizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Konstantynów Łódzki”, zmieniona uchwałą Nr XX/163/16 Rady Miejskiej w Konstantynowie Łódzkim z dnia 31 marca 2016 r.
 - gmina Pabianice – uchwała nr XIV/132/2015 z dnia 30 listopada 2015 r. w sprawie „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Pabianice na lata 2016 - 2020” oraz uchwała nr XXII/198/2016 w sprawie aktualizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej”,
 - gmina Dłutów – „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dłutów”
 - gmina Dobroń – uchwała nr X/65/2015 Rady Gminy w Dobroniu z dnia 24 września 2015 r. w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki niskoemisyjnej w gminie Dobroń na lata 2015-2020”
 - gmina Lutomiersk – brak,
 - gmina Ksawerów – w trakcie opracowywania,
- Z założeń programowych NPRGN wynikają szczegółowe zadania dla gmin, w tym:
- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
 - poprawa efektywności energetycznej,
 - poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,

- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- zapobieganie powstaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami.

3.7.4 Monitoring jakości powietrza

Jakość powietrza na terenie kraju podlega weryfikacji w systemie rocznych ocen jakości powietrza w strefach. Sposób dokonywania podziału na strefy, rodzaje zanieczyszczeń uwzględnianych w kolejnych rocznych ocenach oraz dopuszczalne poziomy stężenie substancji w powietrzu ulegają zmianom wynikającym z sukcesywnie wprowadzanych do prawa polskiego przepisów unijnych.

Oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach, które stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tys.,
- miasto o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. mieszkańców,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. mieszkańców oraz aglomeracji.

Oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, w oparciu o wojewódzkie systemy jakości powietrza nadzorowane przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach, wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje przynajmniej co 5 lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji. Na podstawie wyników pomiarów wspartych matematycznym modelowaniem jakości powietrza wykonywane są oceny jakości powietrza. Rezultatem prowadzenia corocznych ocen jakości powietrza jest wskazanie obszarów występowania przekroczeń standardów jakości powietrza, rodzajów substancji, których te przekroczenia dotyczą oraz wymóg opracowania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza zmierzających do poprawy jakości powietrza.

Sieć monitoringu zanieczyszczeń gazowych na terenie województwa łódzkiego opiera się na stacjach automatycznych, stacjach manualnych i punktach z pasywnym poborem próbek. W poniższej tabeli przedstawiono stężenia średnioroczne zmierzone na stacji automatycznej w Pabianicach.

Tabela 15. Stężenia średnioroczne zmierzone na stacji automatycznej w Pabianicach w latach 2010-2014 (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014”, WIOŚ)

Adres	Rodzaj zanieczyszcz.	Stężenia średnioroczne S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		2010	2011	2012	2013	2014
ul. Konstantynowska (POLFA), Pabianice	SO_2 $D_a=20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	16,4	12,8	13,5	12,9	9,3,
ul. Konstantynowska (POLFA), Pabianice	NO_2 $D_a=40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	22,7	21,0	20,2	21,8	20,0

Tabela 16. Maksymalne stężenia średnioroczne NO₂ zmierzone w punktach pasywnych położonych przy jezdniach (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim”, WIOŚ)

Adres	Stężenia średnioroczne S _a [µg/m ³]					% wart dopuszczalnej D _a =40 µg/m ³				
	2010	2012	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
ul. Partyzancka 49a Pabianice	57,7	54,8	47,9	44,5	40,4	144,4	137,1	119,7	111,3	100,9

Stężenia średnioroczne SO₂ w punktach pasywnych w 2014 r. wynosiły na terenie Pabianic 5 – 8 µg/m³, a zmierzone metodą automatyczną na obszarach zabudowanych 9,3 µg/m³. W 2013 r. wartości te wynosiły odpowiednio dla stacji pasywnych 7-11 µg/m³, zaś dla stacji automatycznej 12,9 µg/m³. Oznacza to, że wartość dopuszczalna stężenia średniorocznego ze względu na ochronę roślin i wartość odniesienia nie zostały przekroczone. Dopuszczalny poziom stężenia średniodobowego D₁=350 µg/m³ i średniogodzinowego D₂₄=125 µg/m³ na terenie województwa łódzkiego również nie został przekroczony. W większości stacji, w tym na terenie powiatu pabianickiego, stężenie średniodobowe nie przekroczyło 50 µg/m³.

Od ponad 10 lat wartości stężeń SO₂ w powiecie pabianickim, podobnie jak w całym województwie łódzkim, utrzymują się na stosunkowo niskim poziomie. Widoczna jest nawet pewna tendencja spadkowa. Niemal każdy rok z rzędu cechuje coraz niższa wartość mierzonych stężeń. O tak dobrych wynikach immisji zdecydowały przede wszystkim korzystne warunki meteorologiczne. To one z jednej strony wpływają na wielkość emisji, z drugiej zaś na warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Największe stężenia NO₂ występują na terenach zabudowanych – w centralnych częściach większych miast. Zdecydowanie mniejsze wartości zmierzono w mniejszych miastach, najniższe zaś na terenach wiejskich. Bardzo duży wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza NO₂ ma emisja komunikacyjna. Na obszarach nie będących pod bezpośrednim wpływem emisji komunikacyjnej stężenia średnioroczne w 2014 r. nie zostały przekroczone. Również dopuszczalna wartość stężenia średniogodzinowego, wynosząca D₁=200 µg/m³, nie została w punkcie pomiarowym, zlokalizowanym na terenie powiatu pabianickim, w 2014 r. przekroczona. Zdecydowanie gorzej sytuacja wygląda w pobliżu jezdni. Wzdłuż dróg i ulic poziom immisji NO₂ jest zazwyczaj większy o 50-100% niż na terenach sąsiadujących. Maksymalne stężenia średnioroczne NO₂ zmierzone w punkcie pasywnym położonym przy jezdni przy ul. Partyzanckiej w Pabianicach w 2014 r. wynosiło 40,4 µg/m³, co stanowiło 100,9% wartości dopuszczalnej (D_a = 40 µg/m³). Wyniki monitoringu pokazują, iż w Pabianicach stężenie NO₂ wzdłuż ul. Partyzanckiej z roku na rok jest coraz mniejsze. Przyczyniło się do tego zakończenie inwestycji i oddanie do użytkowania trasy S-14 oraz S-8. Wyniki te pokazują,

że przeniesienie znacznej części ruchu tranzytowego poza miasto ma pozytywny wpływ na imisję tego zanieczyszczenia.

Pomiary stężeń tlenu węgla odbywały się na stacjach automatycznych zlokalizowanych poza terenem powiatu pabianickiego. Od początku prowadzenia pomiarów tlenu węgla przez WIOŚ w 2003 r. nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego stężenia, które wynosi $D_8 = 10\ 000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ i obliczane jest jako maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby.

Poziom imisji CO utrzymuje się na podobnym poziomie od kilku lat, a różnice w poszczególnych latach wynikają głównie z warunków meteorologicznych, wpływających na wielkość emisji oraz sposób ich rozprzestrzeniania. Na podstawie pomiarów można oszacować, że stężenia średnioroczne CO na terenie województwa łódzkiego wyniosły od 400 – 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na obrzeżach miast do 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w centrach miast. Przy głównych ciągach komunikacyjnych wartości te były wyższe i mogły dochodzić nawet do 800 – 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Na obszarach wiejskich stężenia średnioroczne nie przekraczały 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W przebiegu rocznym najwyższe stężenia średniogodzinne, czy też średnie ośmiogodzinne, notowane są w okresie zimowym. Jedynie w pobliżu ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu samochodowego wartości stężeń nie wykazują tak dużej zmienności w ciągu roku. W skali województwa oraz w skali kraju zanieczyszczenie to nie stanowi większego zagrożenia dla naszego zdrowia.

W 2014 r. pomiary stężeń węglowodorów prowadzone były na dwóch stacjach automatycznych w Łodzi, gdzie wykonywano pomiary średniogodzinne benzenu, toluenu, etylobenzenu i izomerów ksylenu. Ponadto WIOŚ wykonywał pomiary benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w stacjach manualnych. W 2014 r. zmierzone wartości stężeń średniorocznych były na minimalnie niższym poziomie niż w 2013 r. Wartość dopuszczalna stężenia średniorocznego nie została przekroczona. Wartość odniesienia stężenia średniogodzinnego dla benzenu wynosząca $D_1=30\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ również nie została przekroczona. Na podstawie pomiarów przeprowadzonych w roku 2014 i w latach poprzednich można oszacować, że średnioroczne stężenia wartości benzenu na obszarach zabudowanych województwa łódzkiego wyniosły 1,5-2,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Jedynie na terenach o wysokiej emisji mogły dochodzić do 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Przy jezdniach o dużym natężeniu ruchu samochodowego osiągnęły maksymalnie 3,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Na obszarach wiejskich nie powinny przekroczyć 1,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, w małych miejscowościach 1-1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Od początku prowadzenia pomiarów automatycznych wartości stężeń benzenu utrzymują się poniżej wartości dopuszczalnej i zazwyczaj nie przekraczają 50-60%. W przebiegu rocznym najwyższe stężenia benzenu występują w okresie zimowym. Choć imisja komunikacyjna ma bardzo duży wpływ na stan imisji tego zanieczyszczenia, to wpływa emisja powierzchniowej (energetycznej) jest przeważający. Z punktu widzenia ochrony zdrowia ludzkiego stężenia benzenu nie stanowią zatem większego zagrożenia. Prawdopodobieństwo przekroczenia wartości dopuszczalnej benzenu oraz wartości odniesienia dla toluenu, etylobenzenu i ksylenu są bardzo małe.

W odróżnieniu od typowych zanieczyszczeń pochodzenia energetycznego, ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym, powstającym z innych zanieczyszczeń. Pod wpływem promieniowania słonecznego UV dochodzi do reakcji utleniania tlenków azotu, tlenków węgla i niemateanowych lotnych

związków organicznych, wskutek czego powstaje ozon. Zanieczyszczenie to osiąga maksymalne stężenia w okresie wiosenno – letnim, czyli w okresie o najwyższych temperaturach powietrza i promieniowania UV. Minimalne wartości mierzone są z kolei w okresie zimowym. W przebiegu dobowym najwyższe stężenia notowane są w godzinach popołudniowych. Przebieg poziomu ozonu jest odwrotnie proporcjonalny do przebiegu swoich prekursorów, w tym głównego – NO_2 . W ścisłych centrach miast oraz przy trasach o dużym natężeniu ruchu samochodowego wzrost ozonu hamowany jest przez dużą emisję tlenków azotu, który przyczynia się do jego rozpadu. Przenoszenie prekursorów ozonu z terenów, gdzie są one emitowane (tereny miejskie) na tereny rolnicze wpływa na podwyższenie stężeń ozonu na terenach podmiejskich i wiejskich. Dlatego też w rozkładzie przestrzennym ozon osiąga najwyższe wartości na obszarach podmiejskich i wiejskich. Na większy wzrost poziomu ozonu na terenach wiejskich wpływa również fakt, że do powierzchni terenu dociera tam większa ilość energii słonecznej.

Ozon jest zanieczyszczeniem wielkoobszarowym, obejmującym nie pojedyncze fragmenty miast czy odcinki dróg, ale większe obszary kraju czy kontynentu. Ten zasięg powoduje, że jest to zanieczyszczenie stosunkowo trudne do opanowania.

W 2014 r. system monitoringu stężeń ozonu na terenie województwa łódzkiego obejmował 6 punktów pomiarowych, przy czym jeden z nich znajdował się przy ul. Konstantynowskiej w Pabianicach. Poziomy docelowy oraz poziomy celów długoterminowych stężenia ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w środowisku (Dz. U. poz. 1031). Poziomy docelowy miały być osiągnięte w 2010 r., poziomy celów długoterminowych mają być osiągnięte do 2020 r. Zgodnie z rozporządzeniem poziomy docelowy obliczany jest jako maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących i wynosi $D_8=120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tak obliczona średnia może być przekroczona przez maksymalnie 25 dni w całym roku (średnia z trzech lat pomiarów).

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów stężenia ozonu na stacji pomiarowej w Pabianicach.

Tabela 17. Poziom AOT40 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz liczba dni z przekroczeniami D_8 na stacji automatycznej w Pabianicach (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku”, WIOŚ)

Adres	2010		2011		2012		2013		2014	
	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40	liczba dni	AOT40
ul. Konstantynowska Pabianice	19	10717,8	13	13799,5	13	10785,1	12	15995,3	12	13430,6

W 2014 r. warunki meteorologiczne nie sprzyjały wysokim wzrostom ozonu. Okres wiosenno – letni cechował się dużą liczbą dni z opadami i dużym zachmurzeniem. Nie doszło do przekroczenia liczby 25 dni z wartościami powyżej D_8 . W przypadku ochrony roślin nie doszło do przekroczenia poziomu docelowego wartości AOT40, wynoszącego $18000 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ (średnia z 5 lat).

W przypadku poziomu celu długoterminowego nadal mamy do czynienia z przekroczeniami, i to zarówno pod kątem ochrony roślin, jak i ochrony zdrowia ludzkiego. Do przekroczeń dochodzi we wszystkich stacjach. Choć poziom osiągnięcia tego poziomu to rok 2020, nie ma dużych szans, aby dotrzymać tego terminu. Emisja prekursorów ozonu będzie utrzymywać się na wysokim poziomie. Dlatego w najbliższych latach poziom ozonu w troposferze będzie uwarunkowany przede wszystkim warunkami meteorologicznymi.

Zanieczyszczenia pyłowe stanowią najbardziej istotną grupę zanieczyszczeń powietrza. Pyły związane z działalnością człowieka są wydzielane podczas ogrzewania, spalania, procesów mechanicznych i chemicznych. Źródłem pyłów jest również komunikacja drogowa i kolejowa oraz procesy produkcyjne. Skład chemiczny ziaren pyłu może być różny w zależności od pochodzenia.

Ocena poziomu zapylenia powietrza atmosferycznego w Polsce jest dokonywana na podstawie porównania stężenia pyłu o średnicy ziaren do $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ z jego dopuszczalnym poziomem w powietrzu.

Tabela 18. Stanowiska pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} w 2014 r. (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku”, WIOŚ)

Adres	Typ stacji	Typ pomiaru	Mierzony parametr	Metoda pomiarowa
Pabianice ul. Kilińskiego 4	stacja pomiaru tła miejskiego	manualny	PM 10	LVS
Pabianice ul. Konstantynowska	stacja pomiaru tła miejskiego	automatyczny	PM 10	mikrowaga oscylacyjna

Na podstawie wyników kolejnych rocznych ocen jakości powietrza w województwie łódzkim w latach 2002 – 2014 co roku stwierdzano potrzebę realizacji programów ochrony powietrza ze względu na ponadnormatywne stężenie pyłu zawieszonego PM 10 w obu strefach oceny jakości powietrza, tj. w aglomeracji łódzkiej i w strefie łódzkiej. W porównaniu z latami ubiegłymi w 2014 r. liczba obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i ich zasięg były podobne do roku poprzedniego. Również średnie roczne wartości stężenia pyłu PM_{2,5} mierzone na stanowiskach pomiarowych w województwie łódzkim były na podobnym poziomie względem roku poprzedniego. W zakresie przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu PM₁₀ w okresie uśredniania wyników 24 godziny w ostatnich latach odnotowano następujące wyniki:

Tabela 19. Wyniki pomiarów stężenia pyłu zawieszonego (wg Raportów o stanie środowiska w województwie łódzkim, WIOŚ)

Adres	2010		2011		2012		2013		2014	
	max percentyl $S_{90,4}$	częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego	max percentyl $S_{90,4}$	częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego	max percentyl $S_{90,4}$	częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego	max percentyl $S_{90,4}$	częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego	max percentyl $S_{90,4}$ max percentyl $S_{90,4}$	częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego
ul. Kilińskiego 4 Pabianice	114,5	119	80,0	78	86,0	97	77,3	79	74,0	90
ul. Konstantynowska Pabianice	91,0	84	84,4	85	75,6	75	64,0	70	71,8	88

Główną przyczyną przekroczenia wartości dopuszczalnych jest nadmierna niska emisja z dużych obszarów zwartej, niepodłączonej do sieci ciepłej zabudowy śródmiejskiej, spowodowana spalaniem węgla kamiennego.

Roczne oceny jakości powietrza dokonywane są co roku za rok poprzedni. Wykorzystuje się w nich wyniki pomiarów zanieczyszczenia powietrza na stacjach pomiarowych oraz wyniki matematycznego modelowania jakości powietrza w odniesieniu do poszczególnych substancji. Klasyfikację stref za rok 2014 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- klasa A – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- klasa B – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu $PM_{2,5}$);
- klasa C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- klasa D1 – poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- klasa D2 – poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Tabela 20. Symbole klas wynikowych poszczególnych zanieczyszczeń w strefach oceny jakości powietrza według kryteriów oceny dla ochrony zdrowia oraz ochrony roślin (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 roku”, WIOŚ)

Lp.	Wskaźnik	Ocena wg kryteriów dla ochrony zdrowia		Ocena wg kryteriów dla ochrony zdrowia
		aglomeracja łódzka PL 1001	strefa łódzka PL1002	strefa łódzka PL 1002
1.	SO ₂	A	A	A
2.	NO ₂	A	A	-
3.	NO _x	-		A
4.	CO	A	A	-
5.	C ₆ H ₆	A	A	-
6.	PM 10	C	C	-
7.	Pb	A	A	-
8.	As	A	A	-
9.	Ni	A	A	-
10.	Cd	A	A	-
11.	B(a)P	C	C	-
12.	PM 2,5	C	C	-
13.	O ₃	A/D2	A/D2	A/D2

Stan zanieczyszczeń powietrza związkami gazowymi utrzymywał się w 2014 r. na podobnym poziomie jak w latach poprzednich. Na dobrą jakość powietrza wpływ miały przede wszystkim sprzyjające warunki meteorologiczne w okresie grzewczym. Stosunkowo ciepła zima, mała liczba dni z silnym mrozami oraz dominujący cyklonalny typ pogody w ciągu roku przyczyniły się z jednej strony do mniejszego zapotrzebowania na energię ciepłą, z drugiej zaś sprzyjały przewietrzaniu terenów zabudowanych. W przypadku ozonu okres wiosenno – letni z dużą liczbą dni pochmurnych oraz deszczowych nie sprzyjał powstawaniu tego zanieczyszczenia i tylko dlatego nie doszło do przekroczenia norm tego zanieczyszczenia.

Spośród kilku mierzonych zanieczyszczeń gazowych, największym problemem jest NO₂. Często w punktach pomiarowych, położonych przy jezdniach, dochodziło do przekroczenia średniorocznej wartości dopuszczalnej tego zanieczyszczenia. Jest to poważny problem, zwłaszcza na terenach zabudowanych, zazwyczaj gęsto zaludnionych, gdzie w pobliżu tras znajdują się budynki mieszkalne.

Wpływ na poprawę jakości powietrza powinna mieć realizacja Programów Ochrony Powietrza. Choć pierwsze programy powstały ponad 10 lat temu, nadal warunki immisji są silnie uzależnione

od warunków meteorologicznych. Skala zmian w systemie ogrzewania budynków oraz ich termomodernizacji jest niewystarczająca. Powoduje to, że jakość powietrza zamiast poprawiać się, w najlepszym wypadku nie ulega pogorszeniu.

3.7.5 Programy naprawcze

Reakcją na wyniki ocen jakości powietrza, dla stref, w których stwierdzono przekroczenia, jest opracowanie przez zarząd województwa projektu uchwały w sprawie programu ochrony powietrza, mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycyjnego lub mającego na celu osiągnięcie poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Teren powiatu pabianickiego objęty jest wojewódzkimi programami ochrony powietrza, które zostały przyjęte następującymi aktami prawnymi:

1. Uchwała Nr XXXV/689/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: aglomeracja łódzka. Kod strefy: PL1001 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 3434 ze zmianami).
Strefa o nazwie: aglomeracja łódzka (kod strefy PL1001) obejmuje miasta Pabianice i Konstantynów Łódzki.
2. Uchwała Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)piranu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 3471 ze zmianami).
Strefa o nazwie: strefa łódzka (kod strefy PL1002) obejmuje.
3. Uchwała Nr XLIII/796/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu przyziemnego. Nazwa strefy: aglomeracja łódzka. Kod strefy: PL1001 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 366) – obowiązywał do końca 2015 r.
Strefa o nazwie: aglomeracja łódzka (kod strefy PL1001) obejmowała teren miast Pabianic i Konstantynowa Łódzkiego.
4. Uchwała Nr XLIII/797/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu przyziemnego. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 369) – obowiązywał do końca 2015 r.
Strefa o nazwie: strefa łódzka (kod strefy PL1002) obejmowała teren powiatu pabianickiego z wyjątkiem miast Pabianic i Konstantynowa Łódzkiego.
5. Uchwała Nr LIII/964/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. w sprawie planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu przyziemnego oraz ograniczenia

skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 4487) – obowiązywał do końca 2015 r.

Planem objęty był teren powiatu pabianickiego z wyjątkiem miast Pabianice i Konstantynów Łódzki.

Zgodnie z zapisami obowiązujących programów ochrony powietrza w obrębie każdej ze stref podejmowane powinny być działania zmierzające do poprawy jakości powietrza. Są to przede wszystkim działania systemowe, w tym działania mające m.in. na celu:

- budowę lub rozbudowę centralnych systemów ciepłowniczych lub/i gazowych lub/i energetycznych,
- podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej lub wymianę przestarzałych konstrukcyjnie źródeł węglowych na posiadające certyfikaty energetyczno-emisyjne wysokosprawne źródła ciepła bądź zasilane w energię ciepłą ze źródeł energii odnawialnej,
- stosowanie paliwa o parametrach jakościowych jak najlepiej dostosowanych do danego rodzaju/typu kotła,
- termomodernizację budynków,
- instalowanie i stosowanie urządzeń do pomiarów zużycia energii cieplnej i zaworów termostatycznych grzejnikowych,
- kontrolę gospodarstw domowych w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, w celu zaniechania praktyk spalania w domowych kotłach i paleniskach odpadów lub paliw niekwalifikowanych.
- naprawę dróg i budowę parkingów,
- rozwój transportu zbiorowego,
- budowę systemu tras rowerowych,

3.7.6 Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii – stan wyjściowy

Odnawialne źródła energii to źródła energii, których używanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem. Choć nie można definitywnie stwierdzić, że energia odnawialna jest przyjazna dla środowiska, to na pewno nie szkodzi w takim stopniu, jak energia nieodnawialna. Odnawialne źródło energii to źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych. Do surowców odnawialnych należą: energia wód, energia geotermalna, energia słoneczna energia wiatru, biomasa (drewno, słoma, odchody zwierząt), biogaz. Najważniejszym ze źródeł odnawialnych jest energia spadku wody.

Do energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii zalicza się, niezależnie do parametrów technicznych źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące ze źródeł odnawialnych, w szczególności z elektrowni wiatrowych, biogazowych, fotowoltaiczne, ze źródeł wytwarzających energię z biomasy, geotermicznych oraz słonecznych kolektorów do produkcji ciepła.

3.7.6.1 Energia słoneczna

Część energii słonecznej jest odbijana lub pochłaniana przez atmosferę, więc efektywnie wykorzystać przy powierzchni Ziemi możemy do 1000 W/m². Średnie roczne nasłonecznienie obszaru

Polski wynosi $\sim 3500 \text{ MJ} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{rok}^{-1}$ co odpowiada wartości opałowej 120 kg paliwa umownego. Roczna gęstość promieniowania słonecznego na terenie całego województwa łódzkiego na płaszczyznę poziomą wynosi ok. 962 kWh/m^2 , natomiast średnie usłonecznienie wynosi 1600 godzin na rok.

Do przetwarzania promieniowania słonecznego w użytkową energię ciepłą służą kolektory słoneczne. Wychwytyują one energię słoneczną i zamieniają na energię ciepłą. Urządzeniem służącym do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną jest ogniwo fotowoltaiczne (inaczej fotoogniwo, solar lub ogniwo słoneczne). Systemy fotowoltaiczne wykorzystywane są na obszarach niepodłączonych jeszcze do sieci elektrycznej.

Energia słoneczna wykazuje wiele zalet. Spośród źródeł niekonwencjonalnych wykazuje najmniejszy ujemny wpływ na środowisko, ma nieograniczone zasoby, jest wszechobecna, i możliwa jest jej bezpośrednia konwersja na inne formy energii. Do wad energii słonecznej należy zaliczyć cykliczność, znaczne rozproszenie zależne od pory roku, zależność stopnia promieniowania słonecznego od kąta padania promieni słonecznych, zależność od warunków atmosferycznych oraz wysoki koszt urządzeń umożliwiających jej konwersję.

Energia słoneczna, dzięki zainstalowaniu na dachach solarów, wykorzystywana jest w głównej mierze przez indywidualnych inwestorów. Coraz częściej w tego rodzaju źródła inwestują również samorządy lokalne (np. budowa kolektorów słonecznych w celach grzewczych oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej). Energia słoneczna wykorzystywana jest między innymi w Domu Dziecka w Porszewicach, w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Pabianicach i Domu Opieki Społecznej w Behcicach, w Parafii Najświętszej Maryi Panny Różańcowej w Pabianicach, w Parafii w Ksawerowie, w Przedszkolu Nr 16 na ul. Bugaj 56 w Pabianicach, w hotelu przy ul. św. Rocha 8/10 w Pabianicach, w Centrum Badań i Innowacji PRO-Akademia. W 2014 r. wydano zaś pozwolenie na budowę elektrowni fotowoltaicznej w Okołowicach.

3.7.6.2 Energia wiatru

Wiatr to energia kinetyczna poruszających się mas powietrza. Prędkość wiatru, czyli przemieszczania się mas powietrza, zawiera w sobie ogromny ładunek energii, który praktycznie jest niewyczerpalny. Współcześnie stosowane turbiny wiatrowe przekształcają ją na energię mechaniczną, która dalej zamieniana jest na elektryczną. Energia wiatru zależy od jego prędkości. w Polsce tylko w niewielu miejscach sezonowo prędkość wiatru przekracza 4 m/s , co uznawane jest za minimum, aby mogły pracować urządzenia prądotwórcze wiatraków energetycznych. Średnia prędkość wiatrów wynosi $2,8 \text{ m/s}$ w porze letniej i $3,8 \text{ m/s}$ w zimie.

Energetyka wiatrowa jest to przede wszystkim bardzo droga inwestycja. Oprócz tego wiatraki generują hałas, co na pewno jest uciążliwe dla lokalnej ludności. Zmusza to do instalowania elektrowni z dala od zabudowy. Oprócz tego wiatraki wytwarzają niesłyszalne dla człowieka a szkodliwe dla jego układu nerwowego fale – infradźwięki. Ekolodzy alarmują również, że przelatujące przez elektrownię wiatrową ptaki mogą się o nią rozbijać i ginąć.

Na terenie powiatu pabianickiego zlokalizowane są cztery elektrownie wiatrowe o łącznej mocy 0,955 MW. Energia wiatrowa wykorzystywana jest przez m.in. przez wiatraki zlokalizowane w Dłutowie (o mocy 75 kW każdy) oraz na terenie gminy Lutomiersk.

3.7.6.3 Biomasa

Poprzez fotosyntezę energia słoneczna jest akumulowana w biomasie, początkowo w organizmach roślinnych, później dzięki łańcuchowi pokarmowemu także zwierzęcych. Energię zawartą w biomasie można wykorzystać dla celów człowieka. Podlega ona przetwarzaniu na inne formy energii poprzez spalanie biomasy lub spalanie produktów jej rozkładu. w wyniku spalania uzyskuje się ciepło, która może być przetworzona na inne rodzaje energii np. energię elektryczną.

Głównym źródłem biomasy wykorzystywanej w przemyśle energetycznym pochodzi z dwóch gałęzi gospodarki – rolnictwa i leśnictwa. Głównym źródłem biomasy są odpady drzewne i słoma. Spalanie biomasy jest uważane za korzystniejsze dla środowiska niż spalanie paliw kopalnych, gdyż zawartość szkodliwych pierwiastków (przede wszystkim siarki) w biomasie jest niższa, a powstający w procesie spalania dwutlenek węgla wytworzony został w nieodległej przeszłości z dwutlenku węgla zawartego w biosferze. Natomiast dwutlenek wprowadzony do środowiska przy spalaniu paliw kopalnych jest dodatkowym dwutlenkiem węgla wnoszonym do atmosfery, zwiększającym globalne ocieplenie. Przyjmuje się, że ilość dwutlenku węgla powstającego przy spalaniu biomasy jest równa ilości dwutlenku węgla, który rośliny pochłaniają podczas swojego wzrostu, w związku z czym jego ilość w atmosferze nie zwiększa się. Wadą biomasy stosowanej do spalania jest wydzielanie się szkodliwych substancji podczas spalania białek i tłuszczów. Również zawartość popiołów przy spalaniu biomasy wynosi ok. 1% spalanej masy, podczas gdy przy spalaniu gorszych gatunków węgla sięga nawet do 20%.

Różnorodność materiału wyjściowego i konieczność dostosowania technologii oraz mocy powoduje, iż biopaliwa wykorzystywane są w różnej postaci.

3.7.6.4 Biopaliwa

Ich zastosowanie na szerszą skalę i zastąpienie nimi benzyny czy oleju napędowego w silnikach samochodowych to wyzwanie, któremu powinni stawić czoła inżynierowie. Obecnie biopaliwo produkowane jest na bazie oleju rzepakowego.

3.7.6.5 Biogaz

Biogaz powstaje w procesie fermentacji odpadów organicznych. Wykorzystywany do celów energetycznych powstaje w wyniku fermentacji odpadów organicznych na składowiskach odpadów oraz odpadów zwierzęcych w gospodarstwach rolnych. Proces fermentacji można prowadzić również w innych miejscach i wyspecjalizowanych instalacjach. Gaz palny, produkt fermentacji anaerobowej związków pochodzenia organicznego (np. ścieki, m.in. ścieki cukrownicze, odpady komunalne, odchody zwierzęce, gnojowica, odpady przemysłu rolno-spożywczego, biomasa), a częściowo także ich gnicia, powstaje w biogazowniach. w wyniku spalania biogazu powstaje mniej szkodliwych tlenków azotu niż w przypadku spalania paliw kopalnych.

Biogaz składowiskowy powstaje na składowiskach w wyniku rozkładu odpadów organicznych. Nie wszystkie jednak odpady organiczne ulegają pełnemu rozkładowi, a przebieg fermentacji zależy od szeregu czynników. Biogazownie rolnicze produkują biogaz z płynnych odchodów i z obornika. w praktyce instalacje do pozyskania biogazu mają szansę powstać tylko w dużych gospodarstwach hodowlanych.

Biogaz może być również wytwarzany z osadów ściekowych. Do bezpośredniej produkcji biogazu najlepiej dostosowane są oczyszczalnie biologiczne, które mają zastosowanie we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych oraz w części oczyszczalni przemysłowych. Ze względów ekonomicznych pozyskanie biogazu do celów energetycznych jest uzasadnione tylko na większych oczyszczalniach ścieków.

3.7.6.6 Energia geotermalna

Energia geotermalna to jeden z rodzajów odnawialnych źródeł energii zgromadzonych w gruntach, skałach i płynach wypełniających pory i szczeliny skalne. Energia geotermalna jest praktycznie niewyczerpalna w wyniku jej przenoszenia z wnętrza ziemi poprzez przewodzenie i konwekcję. Polega na wykorzystywaniu ciepłej energii wnętrza ziemi. Do zasadniczych cech zasobów geotermalnych decydujących o atrakcyjności ich wykorzystania w kraju można zaliczyć: odnawialność, niezależność od zmienności warunków klimatycznych i pogodowych, możliwość budowy instalacji osiągających znaczne moce cieplne. Energia geotermiczna to energia wydobytych na powierzchni ziemi wód geotermalnych. Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur) lub pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). Systemy stosowane w powiecie opierają się na wykorzystaniu różnicy temperatur krążącej wody pomiędzy co najmniej dwoma otworami wiertnicznymi (pobór – zrzut) lub na wykorzystaniu ciepła ziemi i wody z zastosowaniem wymienników ciepła w otworach (np. glikolu). Znaczne temperatury wody można uzyskać tylko z bardzo głębokich otworów. Na terenie powiatu nie udokumentowano źródeł wód geotermalnych.

Energia geotermalna wykorzystywana jest przy użyciu pomp ciepła do ogrzania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Pompy ciepła funkcjonują m.in. w Parafii Najświętszej Maryi Panny Różańcowej w Pabianicach oraz w Parafii w Ksawerowie. Również nowo wybudowana hala sportowa przy ul. św. Jana w Pabianicach do celów grzewczych wykorzystuje ciepło ziemi. Starosta Pabianicki w latach 2013 – 2016 zatwierdził 32 projektów prac geologicznych związanych z pozyskaniem ciepła ziemi dla budynków jednorodzinnych.

3.7.6.7 Energia wody

Rozwój energetyki wodnej opiera się na wytwarzaniu energii elektrycznej pochodzącej z przetwarzania energii zawartej w przepływającej rzece czy zbiorniku wodnym, głównie w małych elektrowniach wodnych.

Energię przepływu rzek wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej w położonych na rzekach elektrowniach wodnych. Wykorzystuje się tu energię spadku wód. Energia elektryczna pozyskiwana z elektrowni wodnych, pomimo niewielkiego udziału w ogólnej jej produkcji ma wymierne korzyści dla

ochrony środowiska. Dzięki elektrowniom wodnym regulowane są biegi rzek i budowane są zbiorniki wodne, przez co wyrównują się przepływy i zmniejsza się ryzyko powodzi. Rzeki oczyszczane są z rumowiska, zwiększa się natlenienie, mineralizacja i fotosynteza wody oraz stwarzane są nowe powierzchnie wodne idealne do wypoczynku i rekreacji. Niestety, takie elektrownie mają również swoje wady. Można do nich zaliczyć ingerencję w środowisko naturalne, zamulanie dna rzeki, zmiany poziomów wody powodujące zjawiska osuwiskowe oraz abrazję brzegów, akumulację rumowiska, sedimentację zawiesin oraz uciążliwość hałasu.

Na terenie powiatu pabianickiego funkcjonują niżej podane elektrownie wodne:

- Charbice Górne – elektrownia wodna o mocy 80 kW,
- Charbice Dolne – elektrownia wodna o mocy 80 kW,
- Puczniew – elektrownia wodna o mocy 110 kW,
- Zygmuntów – elektrownia wodna o mocy 40 kW,
- Ldzań – elektrownia wodna o mocy 80 MWh/rok (80 KM=58,9 KW i 60 KM=44 KW)

Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii niesie za sobą korzyści:

- ekologiczne – zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery, zwłaszcza dwutlenku węgla, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego i ograniczenia zużycia paliw kopanych,
- gospodarcze – zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, dewersyfikacja źródeł produkcji energii,
- społeczne – poprawa wizerunku regionu wdrażającego technologie przyjazne środowisku, możliwość rozwoju lokalnego rynku pracy.

3.7.7 Główne zagrożenia i problemy

- duży udział indywidualnych systemów grzewczych – małe kotłownie i indywidualne paleniska domowe mają zazwyczaj niską sprawności i wykorzystują węgiel złej jakości, ponadto najczęściej zlokalizowane są w rejonach gęstej, słabo przewietrzanej zabudowy śródmiejskiej oraz osiedli zabudowy jednorodzinnej,
- spalanie odpadów w indywidualnych paleniskach domowych,
- duże straty ciepła spowodowane złym stanem technicznym budynków,
- wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych, powodowany rosnącą ilością pojazdów oraz wzrostem natężenia ruchu samochodowego,

3.7.8 Cele

- poprawa jakości powietrza,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- zwiększanie świadomości mieszkańców

3.7.9 Kierunki działań

- zmniejszanie wielkości wprowadzanych zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych, a więc z mieszkalnictwa, transportu, zakładów energetyki komunalnej i przemysłowej oraz z procesów technologicznych

- realizacja założeń wynikających z obowiązujących programów ochrony powietrza,
- stopniowa eliminacja paliw konwencjonalnych, poprzez sukcesywne wdrażanie ekologicznych nośników energii (biomasa, energia słoneczna, ciepło ziemi),
- modernizacja ciepłowni miejskich (modernizacja kotłów, automatyzacja procesu spalania, modernizacja systemu oczyszczania spalin),
- rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych, podłączanie nowych użytkowników do sieci ciepłych,
- ograniczanie niskiej emisji poprzez likwidację lokalnych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych oraz poprzez włączanie do miejskiej sieci ciepłowniczej lub doprowadzenie sieci gazowniczej,
- redukcja niskiej emisji poprzez stosowanie kotłów gazowych, opalanie biomasą lub stosowanie niskoemisyjnych kotłów węglowych,
- promowanie wymiany indywidualnych źródeł ciepła zasilanych paliwem stałym na kotły gazowe lub olejowe,
- termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- modernizacja starych kotłowni,
- rozbudowa sieci gazowej,
- zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego,
- częściowe zastąpienie paliw tradycyjnych gazem ziemnym,
- wprowadzanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii, hermetyzacja układów technologicznych, modernizacja instalacji celem spełnienia wymagań BAT oraz standardów emisyjnych,
- kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych,
- edukacja mieszkańców w zakresie wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania odpadów,
- budowa nowych dróg, szczególnie obwodnic, wyprowadzających ruch poza centralne części miast oraz modernizacja istniejących dróg, celem poprawy warunków jazdy,
- regularne utrzymywanie czystości nawierzchni w celu ograniczenia emisji wtórnej pyłu,
- remonty nawierzchni dróg oraz utwardzanie dróg gruntowych,
- modernizacja linii tramwajowej,
- zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich,
- modernizacja taboru autobusowej komunikacji miejskiej,
- intensyfikacja ruchu rowerowego poprzez tworzenie tras rowerowych,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów wpływających na jakość powietrza

3.7.10 Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

Tabela 21. Analiza SWOT– Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - Wdrożenie planów naprawczych -Wdrożenie planów gospodarki niskoemisyjnej -systematyczny rozwój sieci gazowej -systematyczny rozwój sieci ciepłowniczej na terenie miast -działania termomodernizacyjne w obiektach gminnych i powiatowych -modernizacja i remonty dróg gminnych i powiatowych -Istniejąca sieć infrastruktury technicznej pozwalająca na stosowanie ekologicznych systemów grzewczych. 	<ul style="list-style-type: none"> -węgiel kamienny jako podstawowy nośnik grzewczy w sektorze bytowo komunalnym -spalanie odpadów w zabudowie mieszkaniowej -niska efektywność energetyczna budynków mieszkalnych -mała liczba instalacji OZE na terenie powiatu -niskie wykorzystanie istniejącej sieci infrastruktury gazowej na potrzeby ogrzewania mieszkań i domów -niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu -niewielkie zasoby finansowe ludności
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> -możliwość dofinansowania działań termomodernizacyjnych z funduszy ekologicznych -możliwość wsparcia inwestycji związanych z OZE z funduszy państwowych i unijnych -rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność -dostosowanie przepisów prawa do wymogów UE, -planowany wzrost udziału OZE w skali kraju do 15% do 2020 roku. 	<ul style="list-style-type: none"> -wzrost zanieczyszczenia środowiska spowodowanego rosnącym natężeniem ruchu tranzytowego, -Brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO₂ -osłabienie polityki klimatycznej UE -wysoki koszt inwestycji w OZE

3.8 Zagrożenie hałasem

3.8.1 Stan wyjściowy

Stan klimatu akustycznego jest jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska spowodowane są postępującą urbanizacją i rozwojem komunikacji drogowej. Hałas jest pojęciem subiektywnym, określającym niekorzystne oddziaływanie dźwięków złożonych o różnej częstotliwości. Według Polskiej Normy hałas definiowany jest jako każdy dźwięk o dowolnym charakterze akustycznym, niepożądany w danych warunkach i przez daną osobę, który może być uciążliwy lub szkodliwy dla zdrowia lub zwiększać ryzyko wypadku.

Z fizycznego punktu widzenia dźwięki są to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego (gazu, cieczy lub ośrodka stałego). W uproszczeniu można powiedzieć, że hałas stanowi zbiór dźwięków o różnych częstotliwościach i różnych wartościach ciśnienia akustycznego. Dźwięki występujące w hałasie charakteryzują się różnym oddziaływaniem biologicznym na człowieka w zależności od ich częstotliwości. Istotną sprawą jest więc uwzględnienie tego faktu podczas oceny narażenia na hałas. Powszechne narażenie na hałas wynika z mnogości jego źródeł oraz z powszechności ich występowania. Ze względu na charakter oddziaływania hałasu na organizm człowieka, wyróżnia się hałas uciążliwy nie wywołujący trwałych skutków w organizmie oraz hałas szkodliwy wywołujący trwałe skutki lub powodujący określone ryzyko ich wystąpienia.

W ochronie środowiska, w którym hałas występuje, wydziela się:

- hałas przemysłowy – zalicza się tu dźwięki emitowane poprzez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także niektóre procesy technologiczne oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się też dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Skala zagrożenia hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.
- hałas komunalny – hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, miejscach użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych,
- hałas komunikacyjny – jest to hałas pochodzący z transportu (drogowego, kolejowego, lotniczego). Spośród wielu rodzajów hałasu stanowi on największy problem.
- hałas kolejowy – hałas kolejowy jest znacznie mniej uciążliwy niż drogowy, gdyż jest on związany z pojedynczymi przejazdami pociągów, których częstotliwość kursowania obecnie jest ograniczona.
- hałas lotniczy – hałas lotniczy związany jest z funkcjonowaniem lotnisk oraz startami i lądowaniami samolotów,
- hałas drogowy – znaczny i ciągły wzrost liczby pojazdów powoduje szczególnie w środowisku zurbanizowanym utrudnienia komunikacyjne oraz uciążliwości dla mieszkańców związane z hałasem. Wiąże się to z ruchem komunikacyjnym przeprowadzonym przez centra miast, które charakteryzują się ciasną zabudową i nie posiadają obwodnic. Brak przepustowości ulic powoduje stabilizację hałasu w porze dziennej i zwiększenie jego natężenia w porze nocnej. Szybki rozwój motoryzacji spowodował także rozciągnięcie się godzin szczytu komunikacyjnego do godzin późno – wieczornych, a nawet do pory ciszy nocnej włącznie. Hałas pochodzenia komunikacyjnego ma stałą tendencję wzrostową proporcjonalnie do ilości taboru komunikacyjnego, gęstości dróg oraz natężenia ruchu drogowego, przez co zwiększają się obszary narażone na hałas drogowy.

3.8.2 Podstawy prawne ochrony przed hałasem

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, jest ustawa Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu Prawa ochrony środowiska "emisją" są między innymi "energie" (ciepło, hałas, wibracje, pola elektromagnetyczne) wprowadzane w wyniku działalności człowieka

(bezpośrednio lub pośrednio) do powietrza, wód, gleby lub ziemi. Z oczywistych powodów poza zakresem regulacji ustawy jest zatem ochrona przed energiami (w tym hałasem), które pojawiają się w wyniku naturalnych procesów przyrodniczych. Z kolei emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi (stanu środowiska), powodować szkodę w dobrach materialnych lub kolidować z innym, uzasadnionym sposobem korzystania ze środowiska została zdefiniowana jako "zanieczyszczenie". Hałasem są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Oznacza to jednocześnie, że jeżeli źródłem wspomnianych dźwięków nie jest działalność człowieka, wówczas nie są one emisją w opisanym wyżej znaczeniu. Ochrona przed hałasem ma zapewnić jak najlepszy stan akustyczny środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, a w razie jego przekroczenia ma polegać na jego zmniejszeniu do dopuszczalnego poziomu, na terenach podlegających ochronie akustycznej. Powinna być ona realizowana przez określenie wymaganych standardów jakości środowiska, kontrolę ich przestrzegania, podejmowanie działań zmierzających do ich dotrzymania (przywracania), w tym przede wszystkim poprzez ograniczenie wielkości emisji.

Zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby wynoszą odpowiednio:

Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne (do kontroli warunków korzystania ze środowiska)

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalne poziomy hałas w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będące źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) strefa ochronna „A” uzdrowiskowa b) tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, c) tereny domów opieki społecznej, d) tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, b) tereny zabudowy zagrodowej, c) tereny rekreacyjno– wypoczynkowe, d) tereny mieszkaniowo – usługowe,	65	56	55	45
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem przedstawiają się następująco:

Tabela 23. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne (do prowadzenia długoterminowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem)

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalne poziomy hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będące źródłem hałasu	
		$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) strefa ochronna „A” uzdrowskowa b) tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	e) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, f) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, g) tereny domów opieki społecznej, h) tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3.	e) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, f) tereny zabudowy zagrodowej, g) tereny rekreacyjno– wypoczynkowe, h) tereny mieszkaniowo – usługowe,	68	59	55	45
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Zgodnie z przepisem art. 115 a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotów obowiązanych do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzją o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu uważa się przekroczenie wskaźnika hałasu $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$. Decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu nie wydaje się, jeżeli ponadnormatywny hałas powstaje w związku z eksploatacją linii tramwajowych, linii kolejowych, portów oraz lotnisk lub działalnością osoby fizycznej niebędącej przedsiębiorcą.

3.8.3 Charakterystyka źródeł emisji hałasu

Hałas przemysłowy

Do hałasu przemysłowego zalicza się dźwięki emitowane poprzez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także niektóre procesy technologiczne oraz instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się też dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Skala zagrożenia hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

Zgodnie z przepisem art. 115 a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotów obowiązanych do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzją o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu uważa się przekroczenie wskaźnika hałasu $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$.

Równocześnie należy mieć na uwadze, że jeśli akustyczne oddziaływania na środowisko, będące wynikiem prowadzenia instalacji czy zakładu, występują na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu – nie wydaje się decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego na te tereny oraz nie podejmuje się na tych terenach działań na rzecz poprawy klimatu akustycznego. Decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu nie wydaje się również jeżeli ponadnormatywny hałas powstaje w związku z eksploatacją linii tramwajowych, linii kolejowych, portów oraz lotnisk lub działalnością osoby fizycznej niebędącej przedsiębiorcą. Nie oznacza to jednak, iż emisja hałasu z ww. źródeł może w dowolnie ponadnormatywny sposób oddziaływać na środowisko.

W celu eliminacji przekroczeń ponadnormatywnego hałasu pochodzenia przemysłowego Starosta Pabianicki wydał decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu dla:

- TIGNUM Sp. z o.o. w Pabianicach – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB oraz 50 dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocy od strony terenów budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego (źródłem hałasu są maszyny stolarskie, wentylatory, trzy suszarnie drewna oraz cyklon zlokalizowany przy zachodniej ścianie budynku produkcyjnego, do którego są podłączone wszystkie maszyny),
- P.P.H.U. ALJA Jan Ofman w Pabianicach – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB (źródłem hałasu są: piec do wypieku rurek waflowych, mieszarka ciasta, sprężarka),
- AGROTUR Sp. z o.o. w Pabianicach – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB (źródłem hałasu jest wentylator wyciągowy okapu kuchennego, umieszczony na południowej ścianie budynku zakładu na wysokości ok. 3 m n.p.t.),
- MARILYN w Konstantynowie Łódzkim – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB (źródłem hałasu są wentylatory umieszczone na dachu budynków produkcyjnych oraz linie technologiczne znajdujące się wewnątrz budynków),

- SUWARY S.A. Oddział przy ul. Grota Roweckiego 1B w Pabianicach – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB (źródłem hałasu jest wentylacja oraz linie technologiczne znajdujące się wewnątrz budynków),
- TRABAL Piotr Sobański w Ksawerowie – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB (źródłem hałasu jest przeładunek surowców wtórnych, głównie złomu, i opału na placu magazynowym),
- IKEA Industry Poland S.A. Oddział w Konstancynie Łódzkim – ustalając wartości dla terenów mieszkaniowych znajdujących się przy ul. Bohaterów Powstania Styczniowego w Łodzi dla pory dnia 50 dB, dla pory nocy 40 dB (źródłem hałasu są urządzenia technologiczne)
- “TAWERNA Pawlikowice” w Pawlikowicach, gm. Pabianice – ustalając wartości dla pory dnia 55 dB, dla pory nocy 45 dB (źródłem hałasu lokal gastronomiczny)

Hałas lotniczy

W odległości niespełna 2 km od granicy powiatu pabianickiego, na terenie gminy Buczek, funkcjonuje obecnie lotnisko wojskowe. Dotychczasowe, negatywne oddziaływania lotniska w postaci przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu lotniczego – obejmują fragmenty gminy Dobroń. Uchwałą Nr LI/1469/2010 z dnia 9 lutego 2010 r. Sejmik Województwa Łódzkiego utworzył obszar ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Łask (Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego Nr 88, poz. 689 z dnia 29 marca 2010 r.).

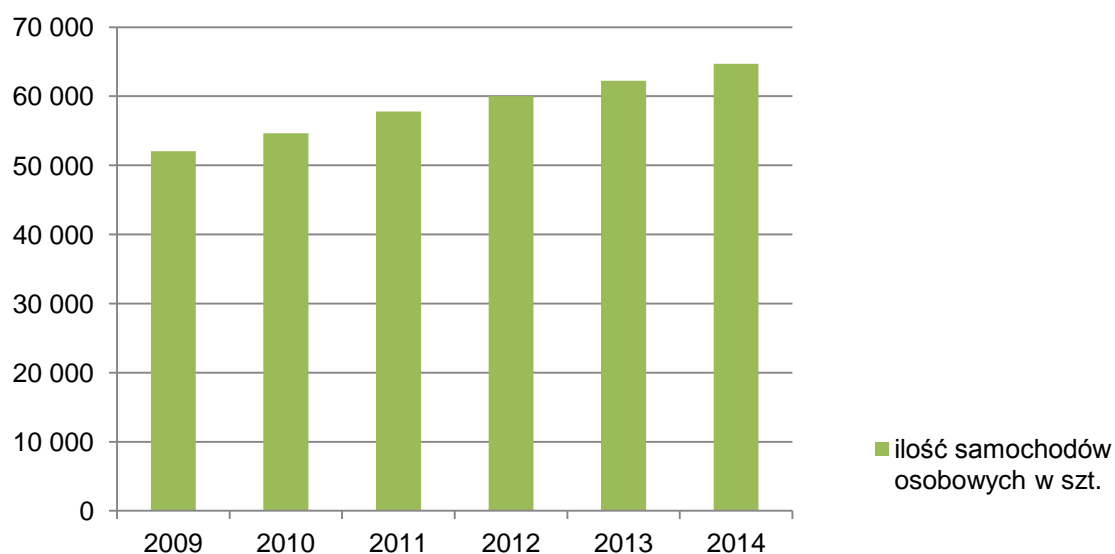
Ustanowiony obszar ograniczonego użytkowania wokół lotniska obejmuje niewielki, niezabudowany, użytkowany jako leśny i rolny, fragment gminy Dobroń (południowy fragment sołectwa Barycz, w większości leżący w granicach Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kolumna) i znajduje się w strefie A (tj. obejmuje obszar od linii jaką wyznaczają punkty, gdzie w porze nocnej długotrwały poziom hałasu może wynosić od 45 dBA do linii jaką wyznaczają punkty, gdzie w porze nocnej długotrwały poziom hałasu może wynosić do 50dBA). W związku z powyższym na obszarze gminy wprowadzono pewne ograniczenia w zakresie maksymalnych wysokości zabudowy.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny jest to hałas pochodzący z transportu (drogowego, kolejowego, lotniczego). Powiat pabianicki posiada autobusowe, kolejowe i tramwajowe połączenia z ościennymi miejscowościami. Przez teren powiatu przebiega kilka tras tranzytowych, w tym jedna kolejowa (Łódź – Zduńska Wola). Jedną najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy. Znaczny i ciągły wzrost liczby pojazdów powoduje szczególnie w środowisku zurbanizowanym utrudnienia komunikacyjne oraz uciążliwości dla mieszkańców związane z hałasem. Wiąże się to z ruchem komunikacyjnym przeprowadzonym przez centra miast, które charakteryzują się ciasną zabudową i nie posiadają obwodnic. Brak przepustowości ulic powoduje stabilizację hałasu w porze dziennej i zwiększenie jego natężenia w porze nocnej. Szybki rozwój motoryzacji spowodował także rozciągnięcie się godzin szczytu komunikacyjnego do godzin późno – wieczornych, a nawet do pory ciszy nocnej włącznie. Hałas pochodzenia komunikacyjnego ma stałą tendencję wzrostową proporcjonalnie do ilości taboru komunikacyjnego, gęstości dróg oraz natężenia ruchu drogowego, przez co zwiększają się obszary narażone na hałas drogowy.

Tabela 24. Ilość zarejestrowanych pojazdów na terenie powiatu pabianickiego (Bank Danych Lokalnych, GUS)

Rodzaj pojazdu	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
pojazdy samochodowe i ciągniki	67 050	70 358	74 353	76 882	79 612	82 590
motocykle ogółem	3 040	3 126	3 284	3 328	3 458	3 610
samochody osobowe	52 058	54 630	57 788	60 037	62 248	64 682
autobusy ogółem	124	133	136	138	141	152
samochody ciężarowe	8 437	8 987	9 520	9 743	9 985	10 245
samochody ciężarowo – osobowe	1 454	1 292	1 106	1 000	906	843
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	195	215	234	234	256	282



Rysunek 14 Ilość zarejestrowanych samochodów osobowych na terenie powiatu pabianickiego (Bank Danych Lokalnych, GUS)

Połączenia drogowe na terenie powiatu pabianickiego składają się z sieci dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Opisano je szczegółowo w punkcie 3.7.1. niniejszego opracowania.

3.8.4 Ocena stanu akustycznego środowiska

W oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska mają obowiązek wykonywania pomiarów monitoringowych hałasu komunikacyjnego na terenach miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tys. oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 mln pojazdów w ciągu roku (8 200 pojazdów/dobę). Pozostałe obszary mają nałożony

obowiązek wykonania map akustycznych – dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców obowiązek ten spoczywa na prezydentach miast, dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów w ciągu roku – na zarządcy drogi. Ponadto zgodnie z art. 117 ust 3 ustawy Prawo ochrony środowiska powiatowy program ochrony środowiska może określić inne niż wymienione powyżej tereny, dla których dokonywana będzie ocena stanu akustycznego środowiska.

Metodyka wykonywania pomiarów oraz ich częstotliwość określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824).

W ramach „Wojewódzkiego programu monitoringu” ostatnie pomiary hałasu na terenie powiatu pabianickiego wykonano w 2010 r.

3.8.5 Programy naprawcze

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”

W celu poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego Sejmik Województwa Łódzkiego podjął uchwałę Nr XLIX/882/14 z dnia 24 czerwca 2014 r. określającą „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”. Program ten objął na terenie powiatu pabianickiego:

- drogę nr 485 na terenie miasta Pabianice, w pikietażu od 0+000 do 3+100,
- drogę nr 710 na terenie miasta Konstantynowa Łódzkiego, w pikietażu od 4+200 do 12+200,
- drogę nr 710 Konstantynów Łódzki – Lutomiersk, w pikietażu od 12+200 do 16+400,

W otoczeniu ww. dróg wykazano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Tabela 25. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż dróg wojewódzkich

Lp.	Pikietaż		Opis odcinka	Wielkość przekroczeń [dB]		Wielkość wskaźnika M	
	początkowy	końcowy		wskaźnik L_{DWN}	wskaźnik L_N	wskaźnik L_{DWN}	wskaźnik L_N
	(km)	(km)					
DW 485	0+000	3+100	Pabianice ul. Partyzancka – ul. Pogodna	do 10	do 10	do 10	do 20
DW 710	4+200	12+200	m. Konstantynów Łódzki	do 5 (lokalnie do 10)	do 10	do 5	do 5
	12+200	14+800	granica miasta Konstantynów Łódzki – granica m. Lutomierski	do 5 (lokalnie do 10)	do 10	do 5	do 1

	14+800	16+400	m. Lutomierski	do 10 (lokalnie powyżej 10)	do 10	do 10	do 5
--	--------	--------	----------------	--------------------------------------	-------	-------	------

* wskaźnik M jest wielkością bezwymiarową, wiążącą wielkość przekroczeń w liczbą ludności przebywającej w obszarach, na których te przekroczenia występują.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu powyżej 5 dB występują wzdłuż analizowanych odcinków dróg wojewódzkich DW 485 i DW 710, przy czym na odcinku w miejscowości Lutomiersk (od km 14+800 do km 16+400) zakres przekroczeń lokalnie wynosi powyżej 10 dB. Przedmiotowy program ma na celu określenie kierunku i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości środowiska.

Tabela 26. Działania „Programu...” dla odcinków dróg wojewódzkich nr 485 i 710 zlokalizowanych na terenie powiatu pabianickiego oraz ich aspekty finansowe

Lp.	Działanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Planowany koszt (zł)	Źródło finansowania
DW 485	aktualizacja mapy akustycznej na analizowanym odcinku DW 485 na terenie miasta Pabianice, po realizacji odcinaka drogi ekspresowej S8 na odcinku Róża-Łódź Poł.	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2014 – 2019	10 tys.	Budżet Województwa Łódzkiego
	przygotowanie opinii dotyczącej możliwości wprowadzenia zakazu ruchu tranzytowego wzdłuż ciągu DW 485 na terenie miasta po aktualizacji mapy akustycznej	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2014 – 2019	bezkosztowo	Budżet Województwa Łódzkiego
	przewodzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2014 – 2019	bezkosztowo	Budżet Województwa Łódzkiego
	uwzględnienie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego	Prezydent Miasta Pabianice / Rada Miasta Pabianice	2014 – 2019	bezkosztowo	Budżet Miasta Pabianice
DW 710	aktualizacja mapy akustycznej na analizowanym odcinku DW 710	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2014 – 2019	10 tys.	Budżet Województwa Łódzkiego
	przewodzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi	2014 – 2019	bezkosztowo	Budżet Województwa Łódzkiego
	uwzględnienie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego	Rady gmin Lutomiersk i Konstantynów Ł. / Wójt Gminy Lutomiersk / Burmistrz Konstantynowa	2014 – 2019	bezkosztowo	Budżety Gmin

Zgodnie z informacją przekazaną przez Zarząd Dróg Wojewódzkich, wzdłuż drogi nr 485 na terenie Pabianic nie przeprowadzono żadnych ważniejszych inwestycji z dziedziny modernizacji nawierzchni drogowej w ostatnich latach. Znaczący wpływ na poprawę klimatu na terenie miasta miało przynieść oddanie do użytkowania odcinka drogi ekspresowej S8 na odcinku Róża – Łódź Południe, obiegającego Pabianice od południa. Minimum po roku od jej otwarcia, gdy ruch w sieci komunikacyjnej będzie już

ustalony, planowane jest dokonanie aktualizacji mapy akustycznej na rozpatrywanym odcinku DW 485. Dopiero na podstawie tej mapy (przy aktualizacji Programu), jeśli przekroczenia hałasu będą nadal występować, należy rozpatrzyć możliwe środki ochrony przed hałasem. Zgodnie z powyższym proponuje się niepodejmowanie działań antyhałasowych do czasu zakończenia w/w inwestycji. Aktualizacja mapy akustycznej po realizacji trasy S8 pozwoli również ocenić obciążenie DW 485 ruchem tranzytowym. W tym celu, jeżeli mapa akustyczna wykaże dalsze znaczne obciążenie takim ruchem, postuluje się przygotowanie opinii dotyczącej możliwości wprowadzenia zakazu ruchu tranzytowego wzdłuż ciągu DW 485 na terenie miasta Pabianice, która zostanie uwzględniona przy aktualizacji Programu.

Ze względu na wielkość przekroczeń wzdłuż drogi wojewódzkiej DW 710, w okresie krótkoterminowym, nie proponuje się działań antyhałasowych na odcinku od km 4+200 do km 14+800. Jedynie w Lutomiersku notuje się lokalne przekroczenia poziomów dopuszczalnych powyżej 10 dB. Są to dwa budynki – Kościuszki 12 i 14 znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, przy czym budynek przy Kościuszki 14 przeznaczony jest do rozbiórki. W przypadku drugiego budynku, ze względu na brak rezerwy terenu oraz umiejscowienie bezpośrednio przy skrzyżowaniu, nie ma możliwości zastosowania technicznych środków antyhałasowych takich jak np. ekran akustyczny. Z uwagi na przyjęte kryterium, w okresie krótkoterminowym, nie proponuje się inwestycyjnych działań antyhałasowych.

Jako działania wspomagające Program w okresie jego realizacji proponuje się:

- prowadzenie corocznych, wiosennych przeglądów nawierzchni drogowej oraz ustalenie priorytetów remontów / modernizacji nawierzchni drogowej na całej długości rozpatrywanego odcinka,
- uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N ”

W celu poprawy sytuacji w zakresie klimatu akustycznego Sejmik Województwa Łódzkiego podjął uchwałę Nr XVIII/189/15 z dnia 27 listopada 2015 r. określającą „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określona wskaźnikami L_{DWN} i L_N ”. Z programu tego wyłączono odcinki dróg krajowych objęte „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych i ekspresowych z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określona wskaźnikami L_{DWN} i L_N na lata 2009-2014”, uchwalonego przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą Nr LVIII/1583/10 z dnia 29 czerwca 2010 r.

Na terenie powiatu pabianickiego „Programem...” objęto następujące fragmenty dróg:

- DK14, Pabianice (przejście), od km 65+081 do km 70+661
- DK14, Pabianice - Łask, od km 70+661 do km 74+918
- DK71, Aleksandrów – Konstantynów, od km 22+859 do km 31+982
- DK71, Pabianice – Rzgów, od km 45+800 do km 52+600 i od km 0+000 do km 0+600

W otoczeniu ww. dróg wykazano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Tabela 27. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż dróg krajowych

Numer drogi	Kilometraż		Opis odcinka	Wielkość przekroczeń [dB]		Wielkość wskaźnika M	
	początkowy	końcowy		wskaźnik L_{DWN}	wskaźnik L_N	wskaźnik L_{DWN}	wskaźnik L_N
	(km)	(km)					
DK14	65+081	70+661	Pabianice (przejście)	0-5*	0-5*	0-2	0-1
	70+661	74+918	Pabianice - Łask	0-5*	0-5*	0-2	0-1
DK71	22+859	31+982	Aleksandrów – Konstantynów	0-5*	0-5*	0-2	0-2
	45+800 0+000	52+600 0+600	Pabianice – Rzgów	0-5	0-5	0-1	0-1

* przekroczenia powyżej wskazanej wartości występują tylko w pasie drogowym, który powinien zostać wyłączony z mapy wrażliwości hałasowej

M – wskaźnik M jest wielkością bezwymiarową, wiążącą wielkość przekroczeń w liczby ludności przebywającej w obszarach, na których te przekroczenia występują.

Ograniczenie hałasu do wartości nie przekraczających poziomów dopuszczalnych w otoczeniu analizowanych odcinków dróg krajowych może być, w świetle istniejącego poziomu natężenia ruchu oraz lokalizacji tych odcinków w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, niezwykle trudne, a w niektórych przypadkach wręcz niemożliwe. Poniżej przedstawiono podstawowe kierunki i zakres działań niezbędnych do przywrócenia standardów jakości środowiska.

Tabela 28. Harmonogram rzeczowo – finansowy planowanych zadań „Programu...”

Nr drogi	Kilometraż		Odcinek	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszt (mln zł)	Termin realizacji
DK14	65+081	70+661	Pabianice (przejście)	przewodzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	zarządzający drogą	bezkosztowe	2015-2020
				kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	bezkosztowe	zadanie ciągłe
				uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego	Rady Gminy Pabianice	bezkosztowe	2015-2020
	70+661	74+918	Pabianice – Łask	przewodzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	zarządzający drogą	bezkosztowe	2015-2020

				kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	bezkosztowe	zadanie ciągłe
				uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego	Rady Gmin Pabianice i Łask	bezkosztowe	2015-2020
DK71	22+859	31+982	Aleksandrów– Konstantynów	przewodzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	zarządzający drogą	bezkosztowe	2015-2020
				kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	bezkosztowe	zadanie ciągłe
				uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego	Rady Gmin Aleksandrów i Konstantynów	bezkosztowe	2015-2020
	45+800 0+000	52+600 0+600	Pabianice – Rzgów	przewodzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	zarządzający drogą	bezkosztowe	2015-2020
				kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	bezkosztowe	zadanie ciągłe
				uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego	Rady Gmin Pabianice, Ksawerów, Rzgów	bezkosztowe	2015-2020

Zadania „Programu...” opracowano mając na względzie zmiany układu drogowego, jakie nastąpiły w okresie od oddania mapy akustycznej, której aktualność opierała się na danych z końca 2010 r., w szczególności danych ruchowych opracowanych przez GDDKiA w ramach GPR w 2010 r. Należy zaznaczyć, iż od tego czasu w układzie drogowym na terenie województwa łódzkiego zaszły poważne zmiany. Z powyższej tabeli wynika, iż głównymi zadaniami są takie, które skutkować będą obniżeniem poziomu hałasu wzdłuż przedmiotowych odcinków dróg w okresie krótkoterminowym.

Jednym z najważniejszych aspektów polityki antyhałasowej jest właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie dróg, w szczególności uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego. Ponadto prowadzenie corocznych, wiosennych przeglądów stanu nawierzchni drogowej pozwoli utrzymać drogi w należyłym stanie technicznym. Na podstawie raportów z tych przeglądów powinna powstać co roku aktualna lista odcinków dróg przeznaczonych do remontu. Dla nowoprojektowanych dróg prowadzonych w nowym śladzie oraz przebudowy istniejących odcinków drogowych obligatoryjnie należy stosować nawierzchnie o tzw. zredukowanej hałaśliwości. Także obniżenie prędkości ruchu pojazdów jest jedną ze skutecznych metod redukcji hałasu drogowego. Obniżenie prędkości ruchu, przy jednoczesnym braku ograniczenia przepustowości, korzystnie wpływa na poprawę klimatu akustycznego w danym rejonie.

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych i ekspresowych z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu, określone wskaźnikiem hałasu L_{DWN} i L_N na lata 2009 – 2014”

Wspomnieć należy, iż fragment drogi krajowej Nr 14 Pabianice – Łódź, na odcinku od południowej granicy miasta Łódź do skrzyżowania dróg krajowych Nr 14 i 71, objęty był „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych i ekspresowych z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu, określone wskaźnikiem hałasu L_{DWN} i L_N na lata 2009 – 2014”, uchwalonym przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą Nr LVIII/1583/10 z dnia 29 czerwca 2010 r. Tereny, na których naruszone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku na terenie powiatu pabianickiego znajdowały się w gminie Ksawerów, wzdłuż drogi krajowej nr 14. Na opisywanym obszarze występuje zwarta zabudowa jednorodzinna, niewielki udział w zagospodarowaniu terenu mają użytki rolne.

Tabela 29. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i ich zakres

Lp.	Orientacyjny kilometraż		Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu określonego wskaźnikiem L_{DWN}	Gmina
	od	do		
1.	62+300	62+800	pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB dla długości całego odcinka	Ksawerów
2.	62+800	63+250	pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB dla długości całego odcinka	Ksawerów
3.	63+250	63+750	pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB dla długości całego odcinka	Ksawerów
4.	63+750	64+200	pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB dla długości całego odcinka	Ksawerów
5.	64+200	64+500	pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB dla długości całego odcinka	Ksawerów
6.	64+500	65+100	pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 65 – 70 dB dla długości odcinka od km 64+500 do 65+000	Ksawerów

Program wskazywał również działania naprawcze mające na celu poprawę stanu akustycznego środowiska. W miejscach, gdzie niemożliwe jest ulokowanie zabezpieczeń dźwiękoizolacyjnych koniecznym wydawało się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania. Podstawę do jego utworzenia miał stanowić przegląd ekologiczny. Obecnie, z uwagi na zmianę statusu tej drogi z krajowej na gminną oraz na zwiększenie dopuszczalnego poziomu dźwięku pochodzącego z dróg, program ten stracił aktualność.

Tabela 30. Harmonogram rzeczowo – finansowy działań naprawczych do wykonania w celu poprawy klimatu akustycznego dla drogi krajowej Nr 14 na odcinku Łódź – Pabianice, przechodzącym przez teren gminy Ksawerów

Lp.	Orientacyjny kilometraż odcinka		Działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego	Szacunkowe koszty	Termin realizacji	Nazwa gminy
	od	do				
1.	62+300	62+800	Budowa ekranu akustycznego chroniącego budynki mieszkalne przed oddziaływaniem hałasu. Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania na terenach, dla których nie będzie możliwości zastosowania skutecznych zabezpieczeń.	2 mln zł	2010-2014	Ksawerów
2.	63+250	63+750	Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania – brak możliwości zastosowania ekranów akustycznych z uwagi na brak miejsca.	-	2010-2014	Ksawerów
3.	64+200	64+500	Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania – brak możliwości zastosowania ekranów akustycznych z uwagi na brak miejsca.	-	2010-2014	Ksawerów
Orientacyjna długość ekranów akustycznych proponowanych do zastosowania na całym odcinku drogi [m]					330 m	
Szacunkowe koszty zastosowania ekranów akustycznych na całym analizowanym odcinku					2 mln zł	

3.8.6 Główne zagrożenia i problemy

- narażenie mieszkańców na hałas, głównie komunikacyjny,
- zły stan dróg,
- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny,
- niepełna inwentaryzacja obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku,

3.8.7 Cele

- zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, emitowanym zwłaszcza przez środki transportu,
- zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie hałasu poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu do dopuszczalnego w przypadkach, gdy nie jest on dotrzymany i gdy występują przekroczenia,
- modernizacja nawierzchni dróg oraz poprawa stanu ich nawierzchni, szczególnie na odcinkach o złym stanie technicznym,
- remont i modernizacja torowisk tramwajowych,
- monitoring hałasu komunikacyjnego w środowisku,
- tworzenie pasów zieleni izolacyjnej,
- monitoring i kontrola zakładów przemysłowych w zakresie uciążliwości hałasowej,

- uwzględnianie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w planowaniu przestrzennym, dbałość o zachowanie odpowiedniej odległości nowej zabudowy od ciągów komunikacyjnych oraz kontrola powstawania nowych zakładów w rejonach zabudowy mieszkaniowej.

3.8.8 Kierunki działań

W przypadku hałasu drogowego :

- budowa, przebudowa, modernizacja dróg,
- zastosowanie cichej nawierzchni drogowej,
- wykonywanie nasadzeń zieleni,
- ograniczeniu prędkości za pomocą urządzenia elektronicznego pomiaru prędkości,
- sterowanie sygnalizacją świetlną,
- ograniczanie prędkości przez budowę rond,
- ograniczanie ruchu pojazdów ciężkich,
- budowa ekranów akustycznych (jako działanie ostateczne, ale i najbardziej skuteczne)
- modernizacja torowisk
- wprowadzanie cichego taboru
- budowa niskich ekranów akustycznych (niższych niż 1 m) lokalizowanych w bliskiej odległości od torów

W przypadku hałasu przemysłowego w zależności od procesu technologicznego stosowanie: obudów dźwiękochłonna-izolacyjnych, tłumików akustycznych, wibroizolacji, ekranów akustycznych

3.8.9 Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona przed hałasem

Tabela 31. Analiza SWOT– zagrożenie hałasem

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	-niewielka ilość zakładów emitujących ponadnormatywny hałas -modernizacja i remonty nawierzchni drogowych na terenie powiatu -promowanie ruchu rowerowego , budowa ścieżek rowerowych	-progresja natężenia hałasu komunikacyjnego -brak zastosowania konkretnych rozwiązań eliminujących nadmierne natężenie hałasu -obecność zakładów przemysłowych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	- Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, -budowa ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, -poprawa stanu technicznego dróg, -uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego odległości od źródeł hałasu .	-wzrost natężeniem ruchu na drogach ekspresowych S-14, S-8 -brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego -zaniżone normy w przepisach prawnych dotyczących hałasu komunikacyjnego . ,

3.9 Pola elektromagnetyczne

3.9.1 Instalacje emitujące pola elektromagnetyczne (elektroenergetyczne, radiokomunikacyjne, radionawigacyjne), charakterystyka ich oddziaływania na środowisko – stan wyjściowy

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Są one bardzo zróżnicowanym czynnikiem środowiskowym – od pól statycznych (elektrostatycznych i magnetostatycznych), małej i wielkiej częstotliwości do promieniowania mikrofalowego (o częstotliwościach poniżej 300 GHz). Wielkość mierzonych wartości natężeń pól elektromagnetycznych jest wypadkową ilości źródeł i ich mocy. Do podstawowych źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska zaliczamy: stacje bazowe GSM / UMTS / CDMA / LTE, nadajniki RTV, linie i stacje energoelektryczne.

Sposób i skutki oddziaływania pól elektromagnetycznych, zarówno bezpośrednio na ciało człowieka, jak i na materialne elementy środowiska pracy, zależą od ich częstotliwości i natężenia. Pola elektromagnetyczne w przeciwieństwie do wielu fizycznych czynników środowiska, jak np. hałas, nie są z reguły rejestrowane przez zmysły człowieka, dlatego niemożliwe jest intuicyjne dostosowanie sposobu postępowania człowieka do stopnia zagrożenia.

Pola elektromagnetyczne o różnych częstotliwościach znajdują liczne zastosowania praktyczne w przemyśle, służbie zdrowia, telekomunikacji i życiu codziennym. Energia pól elektromagnetycznych absorbowana bezpośrednio w organizmie powoduje powstawanie w nim elektrycznych prądów indukowanych oraz podgrzewanie tkanek. Może to być przyczyną niepożądanych efektów biologicznych, a w konsekwencji zmian stanu zdrowia (czasowego i trwałego). Mimo wieloletnich badań w celu ustalenia czy wieloletnia, chroniczna ekspozycja na pola o natężeniach nie wywołujących istotnych zmian krótkoterminowych może wpływać na stan zdrowia ludzi, wciąż nie ma ostatecznych rozstrzygnięć w tej sprawie.

Pole elektromagnetyczne ze względu na właściwości oddziaływania na materię podzielono na dwa zakresy:

- **zakres pola niejonizującego** – począwszy od fal radiowych, poprzez światło widzialne, skończywszy na płytkim nadfiolecie),
- **zakres pola jonizującego** – zwanego częściej promieniowaniem jonizującym takim jak promieniowanie gamma, Roentgena, nadfiolet, powodujące swym działaniem powstawanie efektu jonizacji cząstek.

W naszym otoczeniu występują dwa rodzaje źródeł pola elektromagnetycznego: naturalne oraz sztuczne. Naturalnymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego zakresu jonizującego są kosmos (promieniowanie kosmiczne reliktowe, pierwotne, gamma, strumienie cząstek wysokoenergetycznych, inne), słońce (światło - pasmo nadfioletu, „wiatr słoneczny”) i złoża pierwiastków promieniotwórczych. Naturalne źródła promieniowania – promieniowanie słoneczne i promieniowanie ziemskie – nie stanowią jednak dla nas zagrożenia, gdyż organizm ludzki przystosował się do nich na drodze ewolucji.

Sztuczne źródła to przede wszystkim sieci elektroenergetyczne, instalacje i urządzenia elektryczne, indukcyjne urządzenia przemysłowe, nadajniki radiowo – telewizyjne, nadajniki radiokomunikacyjne, nadajniki telefonii komórkowych, urządzenia sterowania bezprzewodowego (radiowego) i nadzoru, aparatura medyczna (koagulatory, lancetrony, diatermie, itp.)

Zakres częstotliwości promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na pewne grupy ze względu na ich wykorzystanie. Stosuje się tu różne jednostki – najczęściej jest to gęstość mocy promieniowania elektromagnetycznego określana w W/m^2 (wat na metr kwadratowy), wielkość składowej elektrycznej określonej w V/m (volt na metr) oraz składowej magnetycznej pola określonej w A/m (amper na metr).

3.9.2 Podstawy prawne ochrony przed polami elektromagnetycznymi

W Polsce obowiązują jedne z najostrzejszych na świecie przepisów, dotyczących ochrony ludności przed polem elektromagnetycznym, które są znacznie ostrzejsze niż rekomendacje Unii Europejskiej. Podstawę prawną w zakresie ochrony środowiska przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 121 ww. ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnianiu 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.

Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały 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. Nr 192, poz. 1883). Podano je w tabelach poniżej.

Tabela 32. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Tabela 33. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
od 0.001 MHz do 3MHz	20 V/m	3 A/m	-
od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Analizując przedstawione powyżej zakresy częstotliwości można je dopasować do najczęściej używanych urządzeń elektrycznych, energetycznych czy też urządzeń nadawczych.

Intensywny rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też powiększenie się poziomu obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Dotychczasowy wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększył istotnie zagrożenia dla środowiska i ludności.

3.9.3 Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Linie i stacje elektroenergetyczne

Pierwsza grupa to częstotliwości przemysłowe (50/60 Hz), wykorzystywane przez elektroenergetykę. Jest to, z racji powszechnego stosowania oraz występujących tam olbrzymich mocy, największe źródło promieniowania elektromagnetycznego. W przypadku linii przemysłowych o wysokich napięciach (powyżej 100 kV) są one traktowane jako źródła będące potencjalnym zagrożeniem dla środowiska. Rozkłady pól w otoczeniu linii elektroenergetycznych są zależne od konstrukcji linii, warunkującej usytuowanie znajdujących się pod napięciem przewodów w przestrzeni. Poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym. Najbliższe okolice takich linii traktowane są jako obszary o ograniczonej możliwości użytkowania lub nawet jako obszary całkowicie niedostępne np. dla budownictwa.

Natężenia pól – elektrycznego i magnetycznego maleją szybko wraz ze wzrostem odległości od linii elektroenergetycznych. Poza ogrodzonymi i niedostępnymi dla ludności obszarami stacji

elektroenergetycznych nie występują pola elektryczne i magnetyczne o wartościach zbliżonych do dopuszczalnych, określonych w przepisach ochrony środowiska.

Jednostki terenowe PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź – Miasto mieszczące się na terenie powiatu pabianickiego:

1. Rejon Pabianice, Pabianice, ul. Piłsudskiego 19,
2. Posterunek Energetyczny Konstantynów Łódzki, Konstantynów Łódzki, ul. 8 Marca 14,
3. GPZ „Rypułtowice” Pabianice, Pabianice, ul. Rypułtowska 20B – 220/110/15 kV,
4. RPZ Maślana, Pabianice, ul. Sikorskiego 17/19 – 110/15 kV,
5. RPZ Polfa, Pabianice – 110/6 kV,
6. RPZ PZPB, Pabianice, ul. Grota Roweckiego 8B – 110/15/6kV,
7. RPZ Konstilana, Konstantynów Łódzki, ul. Lutomska 34C – 110/15kV.

W poniższych tabelach przedstawiono wykaz infrastruktury energetycznej znajdującej się na terenie powiatu pabianickiego.

Tabela 34. Infrastruktura energetyczna na terenie powiatu pabianickiego (dane wg PGE Dystrybucja S.A.)

Rodzaj infrastruktury	Gmina						
	miasto Pabianice	gmina Pabianice	Konstantynów Łódzki	gmina Ksawerów	gmina Dłutów	gmina Dobroń	gmina Lutomiersk
Linie energetyczne							
Linie wysokiego napięcia [km]	15,24	14,45	4,36	9,75	-	2,01	-
Linie średniego napięcia [km]	161,72	81,55	77,98	38,40	3,89	12,65	3,91
Linie niskiego napięcia [km]	454,44	200,51	250,40	148,97	16,06	42,12	8,06
RAZEM [km]	631,40	296,51	332,74	197,12	19,95	56,78	11,97
wzrost w stosunku do 2013 r., [km]	71,03	10,08	23,16	6,81	0,16	2,23	0,73
wzrost w stosunku do 2013 r., [%]	12,68	3,52	7,48	3,58	0,78	4,09	6,46
Stacje transformatorowe niskiego napięcia							
Stacje napowietrzne (szt.)	78	130	62	41	6	24	9
Stacje wewnętrzne (szt.)	151	2	40	17	-	-	-
RAZEM (szt.)	229	132	102	58	6	24	9
wzrost w stosunku do 2013 r., [szt.]	56	51	28	21	2	9	1
wzrost w stosunku do 2013 r., [%]	32,37	62,96	37,84	56,76	50,00	60,00	12,50

Instalacje radiokomunikacyjne

Sieć energetyczna i ilość nadajników RTV nie uległa radykalnym zmianom na przestrzeni kilku ostatnich lat. Liczba analogowych nadajników radiowych i telewizyjnych w poszczególnych latach na terenie województwa łódzkiego oscylowała na stałym poziomie (około 20 nadajników telewizyjnych

i około 40 nadajników radiowych). W 2013 r., przy przejściu na telewizję cyfrową, liczba nadajników telewizyjnych na terenie województwa łódzkiego zwiększyła się do 30 (nadal istniała część nadajników analogowych), zaś ilość nadajników radiowych pozostała bez zmian. Przewiduje się, że w najbliższej przyszłości liczba nadajników radiowych utrzymywać się będzie na dotychczasowym poziomie, aż do momentu wprowadzenia w Polsce za kilka lat radia cyfrowego. Podobnie jak w przypadku telewizji cyfrowej, przejście na sygnał cyfrowy spowoduje w dłuższym okresie spadek liczby tych nadajników.

W przypadku nadajników GSM / UMTS / CDMA / LTE mieliśmy zaś do czynienia z dynamicznym wzrostem źródeł emisji PEM. Jak widać z roku na rok liczba stacji bazowych wzrasta, aczkolwiek w ciągu ostatnich trzech lat przyrost ten nie był już tak gwałtowny jak jeszcze kilka lat temu. Największy przyrost widoczny jest w przypadku nadajników LTE (bezprzewodowy internet).

Rozmieszczenie stacji bazowych GSM / UMTS związane jest zazwyczaj bezpośrednio z rozmieszczeniem ludności na danym terenie, największe więc zagęszczenie nadajników występuje na terenach większych miast. Pod względem liczebności dominują stacje GSM i UMTS, pozostałe nadajniki stanowią zdecydowaną mniejszość. W przyszłości należy się spodziewać dalszego wzrostu liczby nadajników UMTS i LTE oraz minimalnego wzrostu nadajników GSM.

Pod względem emitowanej do otoczenia mocy największymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego z zakresu kilkunastu – kilkuset kHz są krótko, średnio i długofalowe stacje nadawcze. Obiektami radiokomunikacyjnymi o istotnym z punktu widzenia środowiska oddziaływaniu są duże radiowo – telewizyjne centra nadawcze – ze względu na zasięgi oddziaływania oraz stacje bazowe telefonii komórkowej – ze względu na powszechność występowania.

Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych w otoczeniu anten stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzonej do tych anten, od charakterystyki ich promieniowania oraz od zastosowanych konfiguracji anten rozsiwczących. Parametrem charakteryzującym anteny jako źródła pól elektromagnetycznych są równoważne moce promieniowane izotropowo i zakresy częstotliwości pracy. Oprócz anten sektorowych na stacjach bazowych GSM instalowane są anteny radiolinii, generujące stosunkowo niskie moce. Stacje bazowe, będące pośrednikiem pomiędzy abonentem a siecią, budowane są zależnie od ukształtowania terenu oraz gęstości zaludnienia. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne o wartościach granicznych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten – na wysokości zainstalowania tych anten. Odległość kilkudziesięciu metrów dotyczy jedynie osi głównych wiązek promieniowania anten. Oś głównej wiązki promieniowania anteny jest to linia prosta poprowadzona przez środek elektryczny anteny w kierunku wiązki głównej promieniowania tej anteny. Kierunek wiązki głównej promieniowania anteny jest kierunkiem wiązki zawierającym kierunek maksymalnego promieniowania. Z racji tego, że emitowane pole elektromagnetyczne kształtowane jest za pomocą anten parabolicznych w bardzo wąską wiązkę o szerokości rzędu pojedynczych stopni, udział tych częstotliwości w ogólnym bilansie istniejących źródeł jest znikomy.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130, poz. 880) od 1 stycznia 2011 r.

prowadzący instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne są zobowiązani do zgłoszenia jej organowi ochrony środowiska (w odniesieniu do instalacji przekazanych do użytkowania przed 28 lipca 2005 r. obowiązek ich zgłoszenia wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2013 r.). Z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych Zgłoszenia wymagają:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowa izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 20 kHz do 300 GHz (nie dotyczy instalacji laboratoryjnych, instalacji użytkowanych przez jednostki organizacyjne podległe Ministrowi Obrony Narodowej lub organy właściwe w sprawach ochrony bezpieczeństwa państwa, których działalność wiąże się bezpośrednio z obronnością i bezpieczeństwem państwa oraz instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej przez okres nie dłuższy niż 90 dni zgodnie z przepisami międzynarodowymi, w okresie ważności zagranicznego dokumentu uprawniającego do używania urządzeń radiowych lub w innym miejscu niż stała lokalizacja).

Do zgłoszenia załącza się również wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122 a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Prowadzący instalacje zgłosili Starości Pabianickiemu 10 linii elektroenergetycznych, 4 stacje trafo oraz kilkadziesiąt stacji bazowych telefonii komórkowej. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej i radiolinii, które zostały zgłoszone Starości Pabianickiemu.

Tabela 35. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie powiatu pabianickiego (materiały własne)

Lp.	Nazwa operatora	Numer stacji	Adres stacji
1.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3304_A	ul. Mickiewicza 29, 95-050 Konstantynów Ł.
2.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3305_C	ul. Jana Pawła II 68, 95-200 Pabianice
3.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3309_A	ul. Zamkowa 4, 95-200 Pabianice
4.	T-Mobile Polska S.A.	29508 (90135N!) WLD_DOBRON_DOBRON	ul. Zakrzewki 14 B, 95-082 Dobroń
6.	T-Mobile Polska S.A.	29553 (90146N!) WLD_LUTOMIERS_PUCZNIEW	Puczniew, dz. nr 206, gm. Lutomiersk
7.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3303_E	ul. Partyzancka 8, 95-200 Pabianice
8.	POLKOMTEL S.A.	BT 31186 KONSTANTYNÓW_WSCHÓD	ul. Łódzka 2, 95-050 Konstantynów Ł.
9.	POLKOMTEL S.A.	BT 31150 PABIANICE_ZAMKOWA	ul. Zamkowa 39, 95-200 Pabianice
10.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3301_A	ul. Północna 25/27, 95-200 Pabianice
11.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3307_A	Pl. Kościuszki 4-5, 95-050 Konstantynów Ł.
12.	T-Mobile Polska S.A.	29104	ul. Łaska 90, 95-200 Pabianice

13.	T-Mobile Polska S.A.	29127 (90080N!) WLD_PABIANICE_ GROTAROWECKI3	ul. Grota Roweckiego 3, 95-200 Pabianice
14.	T-Mobile Polska S.A.	29129 (90123N!) WLD_PABIANICE_ PARTYZANCKA20	ul. Partyzancka 20, 95-200 Pabianice
15.	T-Mobile Polska S.A.	29142(90150N!)	ul. Zamkowa 39, 95-200 Pabianice
16.	T-Mobile Polska S.A.	29102	ul. Grobelna 3, 95-200 Pabianice
17.	T-Mobile Polska S.A.	29121(90051N!)	ul. Łódzka 27, 95-050 Konstantynów Ł.
18.	T-Mobile Polska S.A.	29106 (90113N!) WLD_KONSTŁODZ_ MICKIEWICZA29	ul. Mickiewicza 29, 95-050 Konstantynów Ł.
19.	T-Mobile Polska S.A.	29039 (90127N!) WLD_KONSTŁODZ_LODZKA177	ul. Łódzka 177A, 95-050 Konstantynów Ł.
20.	T-Mobile Polska S.A.	29552 (90112N!) WLD_LUTOMIERS_WRZACA	Wrząca dz. RG 364/2, gm. Lutomiersk
21.	T-Mobile Polska S.A.	29126 (90171N!)	ul. Sadowa 19A, 95-081 Czyżemin
22.	T-Mobile Polska S.A.	29141 (90122N!) SZYNKIELEW	ul. Lutomierska 50, 95-200 Szynkielew
23.	T-Mobile Polska S.A.	29119 (90017N!)	ul. Ksawerowska 7, 95-054 Ksawerów
24.	T-Mobile Polska S.A.	29511 (90071N!)	ul. Pabianicka 1, 95-082 Chechło II
25.	POLKOMTEL S.A.	BT 30876	ul. Niesięcin 3, działka nr ewid 239/3 95-050 Konstantynów Łódzki
26.	T-Mobile Polska S.A.	29113 (90111N!) WLD_DLUTOW_DLUTOW	Dłutów dz nr 94/4, 95-081 Dłutów
27.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3306_A	ul. Popławska 22, 95-200 Pabianice
28.	Orange Polska S.A.	240/452 (F1-0573-WWLD2) PLAC ZWYCIĘSTWA	ul. 20 stycznia 77, 95-200 Pabianice
29.	Orange Polska S.A.	5524-747 (F1-0887-WLD1) PORSZEWICE	Porszewice 18, działka nr 109/15
30.	Orange Polska S.A.	239/451 (F1-0572-LO0) KRESOWA	ul. Warszawska 44/50, 95-200 Pabianice
31.	Orange Polska S.A.	235/446 (F1-0567-WWLD) KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI	ul. Łaska 7, działka nr 93/14 95-050 Konstantynów Łódzki
32.	Orange Polska S.A.	236/447 (F1-0568-WLD1) PABIANICE	ul. Partyzancka 8, (działka nr 13/16) 95-200 Pabianice
33.	Orange Polska S.A.	238/450 (F1-0571-WWLD1) PARTYZANCKA	ul. Piłsudskiego 13/15, 95-200 Pabianice
34.	Orange Polska S.A.	1759(90979N!) PAWLIKOWICE DZIAŁKA2	Pawlikowice, dz. 112/2, 95-200 Pabianice
35.	Orange Polska S.A.	237/449 (F1-0570-WWLD2) ZAMKOWA	ul. Zamkowa 4, 95-200 Pabianice
36.	Orange Polska S.A.	439/448 (F2-0569-WWLD2) WILEŃSKA	ul. Jana Pawła II 46, 95-200 Pabianice
37.	POLKOMTEL S.A.	BT 30901 LDZ_NOWY JÓZEFÓW	ul. Kościelna 15A, 95-050 Konstantynów Ł.
38.	POLKOMTEL S.A.	BT 30989 PABIANICE_PIŁSUDSKIEGO	ul. Piłsudskiego 7, 95-200 Pabianice

39.	POLKOMTEL S.A. Aero2 Sp. z o.o.	BT 35744 KOLUMNNA PRZYGOŃ	ul. Wczasowa 1-2, 95-508 Dobroń
40.	P4 Sp z o.o.	PAB 4402_A	Niesięcin 2, 95-050 Konstantynów Ł.
41.	POLKOMTEL S.A. Aero2 Sp. z o.o.	BT 33 963 DOBRONŃ	ul. Pabianicka 1, (Chechło II), Dobroń
42.	POLKOMTEL	BT 31185 PABIANICE WSCHÓD	ul. Partyzancka 133/151, 95-200 Pabianice
43.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3311_A	ul. Grota Roweckiego 8A, 95-200 Pabianice
44.	POLKOMTEL S.A. Aero2 Sp. z o.o.	BT 33960 DŁUTÓW	dz. nr 94/4, 95-081 Dłutów
45.	T-Mobile Polska S.A	29143 (90192N!)	ul. Grobelna 8, 95-200 Pabianice
46.	POLKOMTEL S.A. Aero2 Sp. z o.o.	BT 30876 LDZ_NIESIĘCIN	Niesięcin 3, 95-050 Konstantynów Ł.
47.	POLKOMTEL S.A.	BT 33994 PORSZEWICE	Porszewice 18, działka nr 109/15
48.	POLKOMTEL S.A.	BT 31187 PABIANICE_CENTRUM	ul. Grobelna 8, 95-200 Pabianice
49.	POLKOMTEL S.A.	BT 30856 PABIANICE_PARTYZANCKA	ul. Partyzancka 8, 95-200 Pabianice
50.	POLKOMTEL S.A.	BT 30992 LDZ_KSAWERÓW	ul. Nowotki 5, 95-054 Ksawerów
51.	POLKOMTEL S.A.	BT 30814 PABIANICE_ZACHÓD	ul. Jana Pawła II 46, 95-200 Pabianice
52.	POLKOMTEL S.A.	BT 30829 PABIANICE_WARSZAWSKA	ul. Warszawska 44/50, 95-200 Pabianice
53.	T-Mobile S.A.	22132(90202N!)	ul. Torowa 23, 95-200 Pabianice
54.	POLKOMTEL S.A.	BT 33946 PABIANICE 2	ul. 20 Stycznia 77, 95-200 Pabianice
55.	POLKOMTEL S.A. Aero2 Sp. z o.o.	BT 30901 LDZ_NOWY_JÓZEFÓW	ul. Kościelna 15A, 95-050 Konstantynów Ł.
56.	P4 Sp z o.o.	PAB 3320_A	ul. 20 Stycznia 77, 95-200 Pabianice
57.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3312_A	ul. Tymiankowa 20, 95-054 Ksawerów
58.	POLKOMTEL S.A. Aero2 Sp. z o.o.	BT 33958 LDZ_LUTOMIERSK	Wrząca 4, (działka nr 364/2)
59.	P4 Sp. z o.o.	WMB0004_C	ul. Wrocławska 22, 95-082 Dobroń
60.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3319_A	ul. Warszawska 44/50, 95-200 Pabianice
61.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3317_B	ul. Zamkowa 39, 95-200 Pabianice
62.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3316_A	ul. Łaska 82, 95-200 Pabianice
63.	POLKOMTEL S.A. Aero 2 Sp. z o.o.	BT 31167 LDZ_KONSTANTYNÓW	ul. Jana Pawła II 44, Konstantynów Ł.
64.	P4 Sp. z o.o.	PAB 3318_B	ul. Cegielniana 6, (dz. 1364/33), Ksawerów
65.	P4 Sp z o.o.	PAB 4410_C	ul. Szadkowska, 95-083 Lutomiersk
66.	Orange Polska S.A.	4265 (90971N!) KOLUMNNA	ul. Wczasowa 1/2, 95-082 Dobroń- Przygoń
67.	Orange Polska S.A.	4279 (90997N!) LUTOMIERSK ZACHÓD C2	działka nr 857, 95-083 Lutomiersk

3.9.4 Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku

Zadania w zakresie monitoringu promieniowania elektromagnetycznego określone zostały w ustawie Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 123 ww. ustawy oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Liczba stanowisk pomiarowych, rodzaj terenów, na których prowadzi się pomiary oraz ich częstotliwość określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Na jego podstawie wojewódzki inspektor ochrony środowiska zobowiązany jest do wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie poszczególnych województw w 135 punktach pomiarowych w ciągu 3 lat pomiarowych po 45 w każdym roku (po 15 w każdej kategorii terenu). Pomiary w wybranych punktach są powtarzane po każdym pełnym, trwającym 3 lata cyklu pomiarowym. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych prowadzi się na trzech kategoriach terenów:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. mieszkańców,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Zakres badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz.

Na terenie województwa łódzkiego pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane były w cyklach trzyletnich w latach 2008 – 2010 i 2011 – 2013, a rok 2014 był pierwszym rokiem nowej trzyletniej serii pomiarowej, wyznaczonej na lata 2014 – 2016. Na terenie powiatu pabianickiego pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w środowisku przeprowadzone łącznie zostały w 8 punktach (5 punktów zlokalizowanych było na terenie miasta, pozostałe trzy na terenie gminy Pabianice – w Pawlikowicach, w Porszewicach i w Żytowicach) w 2010 i w 2013 r. W poniższej tabeli przedstawiono dla porównania wyniki pomiarów monitoringowych PEM.

Tabela 36. Wyniki pomiarów monitoringowych PEM w 2010 i 2013 r. (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2010 r.” i „Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2013 r.”)

Nr punktu pom.	Punkt pomiarowy	Data wykonania pomiarów	Sonda	Max składowa elektryczna [V/m]	Średnia arytm. składowa elektryczna [V/m]	Min. składowa elektryczna [V/m]	Max gęstość mocy pola [W/m ²]
rok 2010							
6	miasto Pabianice ul. Nawrockiego / Grota Roweckiego	09-06-2010	EF-0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	<0,001
7	miasto Pabianice Stary Rynek	28-05-2010	EF-0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	<0,001

8	miasto Pabianice ul. Waryńskiego / Zamkowa	28-05-2010	EF-0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	<0,30	<0,001
9	miasto Pabianice ul. Konopnickiej / Jana Pawła II	20-07-2010	EF-0391	0,1 MHz – 3000 MHz	1,11	1,05	0,98	0,003
10	miasto Pabianice ul. Łaska/Wiejska	21-07-2010	EF-0391	0,1 MHz – 3000 MHz	0,30	<0,30	<0,30	<0,001
33	wieś Pawlikowice gmina Pabianice	05-07-2010	EF-0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	<0,30	<0,001
34	wieś Żytowice gmina Pabianice	08-07-2010	EF-0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	<0,30	<0,001
35	wieś Porszewice gmina Pabianice	12-07-2010	EF-0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	<0,30	<0,001
rok 2013								
1.	miasto Pabianice ul. Konopnickiej / Jana Pawła II	18-04-2013	EF- 0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	-	<0,0002
2.	miasto Pabianice ul. Wyszyńskiego / Zamkowa	30-04-2013	EF- 0391	0,1 MHz – 3000 MHz	0,90	0,80	0,22	0,0023
3.	miasto Pabianice Stary Rynek	13-05-2013	EF- 0391	0,1 MHz – 3000 MHz	0,60	0,50	0,14	0,0009
4.	miasto Pabianice ul. Nawrockiego / Grota Roweckiego	03-06-2013	EF- 0391	0,1 MHz – 3000 MHz	0,60	0,50	0,13	0,0008
5.	miasto Pabianice ul. Łaska / Wiejska	06-06-2013	EF- 0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	-	<0,0002
6.	wieś Porszewice gmina Pabianice	08-05-2013	EF- 0391	0,1 MHz – 3000 MHz	0,70	0,60	0,17	0,0015
7.	wieś Żytowice gmina Pabianice	15-05-2013	EF- 0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	-	<0,0002
8.	wieś Pawlikowice gmina Pabianice	17-05-2013	EF- 0391	0,1 MHz – 3000 MHz	<0,30	<0,30	-	<0,0002

Po przeprowadzeniu serii pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM w żadnym z punktów. Wyniki pomiarów monitoringowych wykazują, że wartości natężenia PEM w latach 2011-2013 utrzymywały się na niskich poziomach. Otrzymane wyniki nie odbiegały znacząco od zmierzonych w latach 2008-2010. W środowisku miast powyżej 50 tys. mieszkańców maksymalna wartość chwilowa składowej elektrycznej PEM wysokiej częstotliwości wynosiła dla terenów wielkomiejskich w województwie łódzkim 1,0 V/m (co stanowi 14,3% wartości dopuszczalnej) i została zarejestrowana poza obszarem powiatu pabianickiego. Na terenach wiejskich na jednym ze stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych na terenie naszego powiatu (Porszewice) maksymalne natężenie pola, jak również średnie wartości 2-godzinne przekroczyły poziom 0,30 V/m (8,6% wartości dopuszczalnej), czyli granicę czułości miernika. Maksymalne gęstość mocy pola, podobnie jak natężenie składowej elektrycznej, w żadnym z punktów pomiarowych na terenach wiejskich nie przekroczyło wartości 0,0015 W/m², stanowiącej 2% wartości dopuszczalnej. Najniższe średnie wartości były poniżej progu czułości sond. Na przestrzeni lat można zauważyć, iż zmierzone w tych

samych punktach pomiarowych natężenie pola elektromagnetycznego nieznacznie wzrosło. Nie zmienia to jednak faktu, iż nadal utrzymuje się ono na poziomie znacznie poniżej wartości dopuszczalnych.

W latach 2014 – 2016 przeprowadzana jest kolejna seria pomiarowa. Obejmuje ona już te lokalizacje, w których pomiary wykonane zostały w latach poprzednich. Dzięki temu będzie możliwe do porównania czy na przestrzeni kilku lat wystąpiły zmiany w poziomie natężenia PEM w środowisku.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności. Z przeprowadzonych pomiarów w latach 2008–2010 i 2011–2013 nie wynika, aby do takich przekroczeń w ogóle dochodziło.

3.9.5 Główne zagrożenia i problemy

- niewłaściwa świadomość społeczeństwa na temat oddziaływania źródeł pól elektromagnetycznych (negatywne odczucia odnośnie zagrożenia, jakie niosą stacje bazowe telefonii komórkowej),
- ograniczenie monitoringu tylko do miejsc, gdzie zlokalizowane są stacje bazowe (radiowe, telewizyjne oraz telefonii komórkowej),
- pomijane oddziaływania pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

3.9.6 Cele

- zapewnienie właściwego poziomu ochrony ludzi i środowiska przed ujemnymi skutkami promieniowania elektroenergetycznego,
- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

3.9.7 Kierunki działań

- monitoring obszaru powiatu pabianickiego w zakresie poziomów pól elektromagnetycznych,
- zapewnienie rzetelnych informacji o źródłach pól elektromagnetycznych,
- wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi,
- edukacja ekologiczna na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.

3.9.8 Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Tabela 37. Analiza SWOT– pola elektromagnetyczne

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	-niski aktualny poziom PEM w środowisku -brak przekroczeń PEM wokół źródeł emisji -korzystna lokalizacja infrastruktury elektroenergetycznej względem obszarów	-duże nasycenie przestrzeni urządzeniami infrastruktury elektroenergetycznej i radiokomunikacyjnej

	zamieszkania -uwzględnianie w mpzp oddziaływania pól elektromagnetycznych	-niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	-obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska -zmniejszanie odległości między stacjami bazowymi ogranicza wielkość emisji (mocy) wymaganej do obsługi abonentów	- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi. -krajowy plan rozbudowy sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć do 2025r.

3.10 Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych

3.10.1 Wody podziemne

Podstawowe cele, kierunki i zasady działania umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce, wyznacza Strategia Gospodarki Wodnej, Program wodno-środowiskowy kraju i Plan gospodarowania wodami w dorzeczu. Celem powyższych dokumentów jest uzyskanie, zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej, dobrego stanu jakościowego oraz ilościowego wód.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze regulują gospodarowanie wodami podziemnymi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, a w szczególności określają zasady i warunki ustalenia, kształtowania i ochrony zasobów wód podziemnych oraz zasady korzystania z wód podziemnych. Instrumentem zarządzania zasobami wodnymi są pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych oraz koncesje na wydobywanie wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz konieczność udokumentowania projektowanych otworów. Korzystanie z wód podziemnych musi być również zgodne z zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na przestrzeni lat od 1908 do 2015 odwiercono przeszło 500 studni, w tym większość odwierconych i zarejestrowanych w Banku Hydro wykonana została w latach powojennych tj. po 1945 r. w gminach znajduje się następująca ilość odwiertów studziennych:

1. miasto Konstantynów Łódzki – 140 studni, w tym 104 w utworach czwartorzędowych i 36 w utworach kredowych,
2. gmina Lutomiersk – 45 studnie, w tym 16 w utworach czwartorzędowych i 29 w utworach kredowych,
3. gmina Ksawerów – 60 studni, w tym 55 w utworach czwartorzędowych i 5 w utworach kredowych
4. miasto Pabianice - 146 studni, w tym 79 w utworach czwartorzędowych i 67 w utworach kredowych,
5. gmina Pabianice - 53 studnie, w tym 29 w utworach czwartorzędowych, 24 w utworach kredowych,
6. gmina Dobroń - 43 studnie, w tym 14 w utworach czwartorzędowych i 29 w utworach kredowych,
7. gmina Dłutów – 38 studni, w tym 30 w utworach czwartorzędowych i 8 w utworach kredowych.

Podana ilość nie obejmuje studni zlikwidowanych.

Wschodnią część powiatu obejmuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych, związany z utworami wodonośnymi kredy dolnej. Utwory kredy dolnej nie są na terenie powiatu ujmowane, jako mniej dostępne, z uwagi na głębsze zaleganie i dużą zasobność nadległych płycej występujących poziomów wodonośnych – kredy górnej, czwartorzędu. Zasoby zbiornika dolnokredowego (GZWP nr 401 zostały udokumentowane w 2014 r. i wynoszą odnawialne 183600 m³/d, a dyspozycyjne 97200 m³/d.

Z reguły poziom górnokredowy nie ma łączności hydraulicznej z poziomem czwartorzędowym. Warstwę rozdzielającą wody w utworach czwartorzędu i kredy górnej stanowią gliny zlodowacenia Odry lub miejscami gliny zlodowacenia południowopolskiego.

Zarówno dla wód czwartorzędowych, jak i kredowych, główny kierunek ich spływu na obszarze powiatu to kierunek północno-zachodni i zachodni, tj. w kierunku doliny rzeki Ner i rzeki Grabi, stanowiących bazę drenażu dla wód podziemnych i powierzchniowych, występujących w granicach powiatu pabianickiego.

Głębokości studni oraz ich wydajności są znacznie zróżnicowane w zależności od potrzeb poszczególnych użytkowników oraz od warunków hydrogeologicznych danego obszaru. Studnie ujmujące utwory wodonośne czwartorzędu są z reguły płytsze i charakteryzują się mniejszą wydajnością od studni ujmujących poziom wodonośny kredy górnej.

Głębokość studni czwartorzędowych waha się od 4,2 m (miasto Pabianice) do 62,0 (gmina Dłutów). Średnio w poszczególnych gminach głębokość studni wynosi od 18,3 m (gmina Dobroń) do 44,0 m (gmina Dłutów). Odpowiednio głębokość studni kredowych waha się od 13,0 m (gmina Dobroń) do 280,0 m (miasto Pabianice). Średnio w poszczególnych gminach głębokość studni wynosi od 49,6 m (gmina Lutomiersk) do 146,2 m (gmina Ksawerów).

Wydajność eksploatacyjna studni ujmujących czwartorzędowe piętro wodonośne kształtuje się w granicach od 0,2 do 66,0 m³/h. Średnio w poszczególnych gminach wydajność eksploatacyjna waha się od 3,3 (gmina Lutomiersk) do 24,5 m³/h (gmina Dłutów).

Wydajność studni ujmujących wody w utworach kredowych wynosi od 1,5 do 225,0 m³/h. Średnio w granicach od 23,4 m³/h (gmina Dłutów) do 80,2 m³/h (gmina Pabianice).

Ujęcia wodociągowe miasta Pabianic i ujęcia gminne w większości oparte są o eksploatację poziomu wodonośnego kredy górnej, jedynie w gminie Dłutów ujęcia gminne oparte są w większości na wodach podziemnych związanych z utworami czwartorzędu.

Pobierane (eksploatowane) wody w granicach powiatu pabianickiego charakteryzują się dość dobrą jakością i mogą być wykorzystywane do celów pitnych i gospodarczych. Wśród parametrów chemicznych wpływających na jakość wody, zasadnicze znaczenie zarówno dla wód czwartorzędowych, jak i kredowych, ma występowanie żelaza i manganu, których zawartość jest silnie zróżnicowana i najczęściej przekracza normy ustalone dla wód przeznaczonych do spożycia dochodząc do ok. 3,0-4,0 mg Fe/l oraz do ok.0,5 mg Mn/l. Przy kryterium wody przeznaczonej do picia 0,2mg/l Fe i 0,05mg/lMn.

Monitoring diagnostyczny wód podziemnych na terenie powiatu pabianickiego prowadzony jest w 6 punktach praktycznie dany pkt badany jest co 2 – 3 lata. Wyniki badań wód podziemnych otrzymane w wyniku realizacji monitoringu diagnostycznego na terenie powiatu poddano ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21grudnia 2015r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2016 poz. 85). Za podstawę określenia klas jakości wód przyjęto graniczne wartości grupy wskaźników przedstawionych w tabeli 5 ww rozporządzenia.

Wyróżnia się pięć klas jakości wód podziemnych z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi :

- **klasa I** – wody bardzo dobrej jakości ; wartości wskaźników jakości wody są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego ; żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- **klasa II** – wody dobrej jakości; wartości niektórych wskaźników są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych; wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- **klasa III** – wody zadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego oddziaływania antropogenicznego; mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- **klasa IV** – wody niezadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego; większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- **klasa V** – wody złej jakości; wartości wskaźników jakości wody potwierdzają znaczący wpływ oddziaływania antropogenicznego ; wody nie spełniają wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Klasy jakości wód podziemnych I– III oznaczają dobry stan chemiczny , a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny

Tabela 38. Ocena jakości wód podziemnych w monitoring diagnostycznym w latach 2009 – 2015 (źródło WIOŚ w Łodzi)

Nr ppk	Miejscowość/ Użytkownik	Rodzaj wód	Stratygrafia	JCWPd	klasa jakości	GZWP
2015						
55	Dłutów Drewnopol	W	Q	96	I	
57	Markówka Wodociąg wiejski st. 2	W	Cr ₂	96	II	
2014						
58	Kazimierz Wodociąg wiejski st. 2	W	Cr ₂	79	II	
59	Ignacew PKGKŁ ST A-1	W	Cr ₂	79	I	

60	Władysławów ZWiK Pabianice st. B-4	W	Cr ₂	79	I	
2013 brak badań						
2012						
55	Dłutów Drewnopol	W	Q	96	I	
2011						
58	Kazimierz Wodociąg wiejski st. 2	W	Cr ₂	79	II	
59	Ignacew PKGKŁ ST A-1	W	Cr ₂	79	I	401
60	Władysławów ZWiK Pabianice st. B-4	W	Cr ₂	79	I	401
2010 brak badań						
2009						
55	Dłutów PKGKŁ ST A-1	W	Q	96	I	
56	Drzewociny d Leśniczówka ob. własność prywatna	W	Cr ₂	96	I	
57	Markówka Wodociąg wiejski st. 2	W	Cr ₂	96	II	
58	Kazimierz Wodociąg wiejski st. 2	W	Cr ₂	79	II	
59	Ignacew PKGKŁ ST A-1	W	Cr ₂	79	II	401
60	Władysławów ZWiK Pabianice st. B-4	W	Cr ₂	79	I	401

W- wody wgłębne, Cr₂ kreda górna, Q czwartorzęd

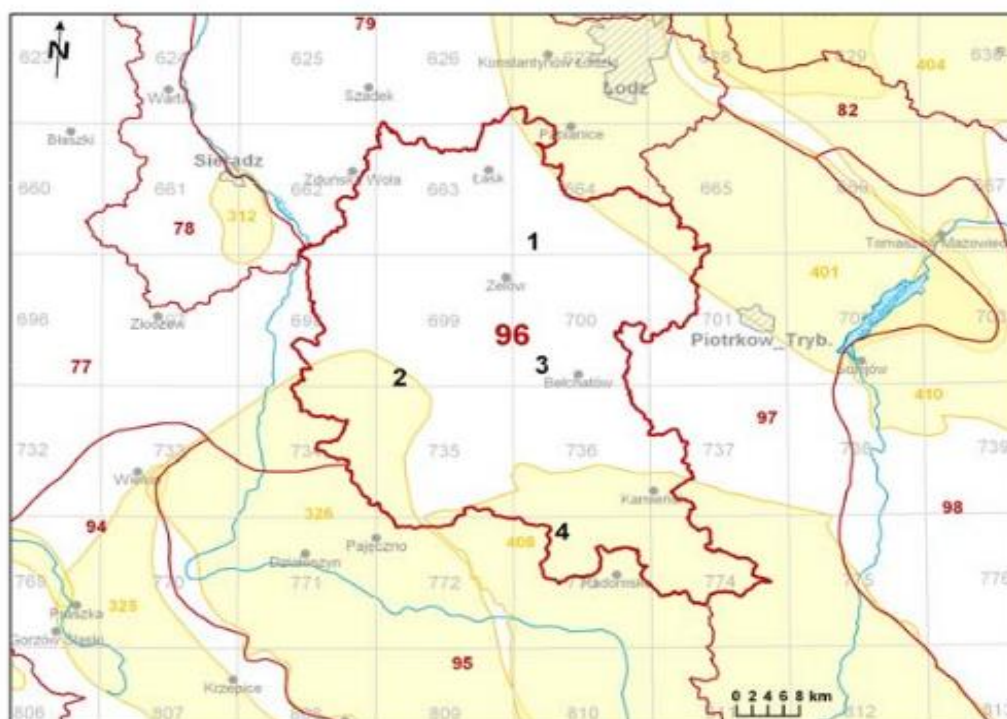
Badane wody na terenie powiatu należą do wód bardzo dobrej i dobrej jakości

Osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych i celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach, tzw. **jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd)**. Powiat pabianicki położony jest w dwóch Jednolitych Częściach Wód Podziemnych w regionie wodnym Warty o kodzie PLGW650079 (większość terenu powiatu) i o kodzie PLGW650096 (nieznaczna południowo zachodnia część terenu powiatu). JCWPd nr 79 i 96 charakteryzują się występowaniem poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędu i kredy. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym na terenie powiatu pabianickiego jest poziom wodonośny w utworach kredy górnej. Poziomem podrzędnym jest poziom wodonośny w utworach czwartorzędu. Wg tabeli „Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych” stan ilościowy wód w subczęściach tych jednostek określono jako zły, natomiast stan chemiczny jako dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określona została jako zagrożona. Derogacje w jednostce nr 79 na poziomie 4(4)-1/4(5)-1 wprowadzono ze względu na znaczny pobór wód dla aglomeracji łódzkiej i na planowaną eksploatację złoża węgla brunatnego „Uniejów”. Derogacje na poziomie 4(5)-1 w jednostce nr 96 wprowadzono ze względu na odwadnianie odkrywkowych kopalni węgla brunatnego w rejonie

Bełchatowa. Derogacje te są odstępstwami czasowymi. Po zastosowaniu programowych działań zapisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry osiągnięcie dobrego stanu winno nastąpić do 2021r.



Rysunek 15 Lokalizacja JCWPd nr 79 (źródło epsh. Pgi.gpov.pl)



Rysunek 16 Lokalizacja JCWPd nr 96(źródło epsh. pgi.gpov.pl)

3.10.2 Wody powierzchniowe

Obszar powiatu położony jest w obrębie dorzecza Warty. Przebiega tu dział wodny IV rzędu pomiędzy Nerem a Widawką. Większość terenu powiatu odwadniana jest przez rzekę Ner i jej dopływy: Dobrzyńkę, Pabiankę, Gadkę, Łódkę, Jasieniec, Wrzącą i Lubczynę, przepływające przez gminy: Pabianice, Lutomiersk, Konstantynów Łódzki, Ksawerów. Gminy Dobroń i Dłutów odwadniane są przez rzekę Grabie i jej dopływy: Pałusznice, Jesionkę i Małą Widawkę.

Zgodnie z obowiązującym systemem prawnym wody powierzchniowe zostały podzielone na jednolite części wód, tj. na jednostki, dla których są prowadzone analizy presji antropogenicznych i opracowywane programy wodno -środowiskowe. Zasady ich wydzielenia oparte są na: określeniu kategorii wód powierzchniowych, podzieleniu kategorii na typy wód powierzchniowych, podzieleniu typów według istotnych cech fizycznych, a następnie podzieleniu jeszcze według innych kryteriów, np. zasięgu obszarów chronionych

Przez jednolite części wód powierzchniowych rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny lub sztuczny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne, jednorodny pod względem hydromorfologicznym i biologicznym.

Scalone części wód powstają ze złączenia kilku sąsiadujących ze sobą jednolitych części wód o podobnej charakterystyce.

Na obszarze powiatu pabianickiego znajduje się 19 rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych, z czego 14 to JCW naturalne, 5 silnie zmienione, 5 w stanie dobrym, 2 w umiarkowanym, 5 w stanie słabym, 7 w stanie złym.

Tabela 39. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu wg gmin⁴

Źródło :RZGW Poznań

gmina	Cieki w zlewni jcwp (wg MPHP z 2007 r.)		Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI		Jednolita Część Wód Podziemnych	Charakterystyka Jednolitych Części Wód - źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry					
	Wchodzące w skład JCWP	Pozostające poza JCWP	Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP	Europejski kod JCWPd	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie Derogacji
Dłutów	Dopływ ze Ślądkowic		Dopływ ze Ślądkowic	PLRW600016182856	PLGW650096	Potok nizinny lessowo- gliniasty (16)	naturalna	dobry	niezagrożona	-	

⁴ M.P.Nr 40 z 2011r

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Brzeźna Dłutówka Dopływ spod Cisowej Dopływ z Kazimierzowa Dopływ z Lesieńca Dopływ z Luboni Dopływ z Piekar Dopływ z Suchocic Dopływ ze Świerczyny Grabia Mała Widawka	Dopływ w Rawiczu Dopływ z Komocinka Dopływ z Rusocin Rów Helenowski	Grabia do Dłutówki	PLRW600016182854	PLGW650096	Potok nizinny lessowo- gliniasty (16)	naturalna	słaby	zagrożona	4(4) - 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych	Ponad 80% pow. zlewni zajmują tereny rolne
Grabia	Dopływ z Wronowic	Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina	PLRW600019182873	PLGW650096	Rzeka nizinna piaszczysto- gliniasta (19)	naturalna	umioarkowany	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Silne zmiany morfologiczne w zakresie drożności cieku
Bychlewska Dobrzyńska Dopływ w Rzgowie Gadka Ner Pabianka	Dopływ spod Wiskitna Dopływ z Guzewa Dopływ z Woli Rakowej Rów Piątkowisko	Ner do Dobrzyńki	PLRW600017183229	PLGW650096	Potok nizinny lessowo- gliniasty (16)	naturalna	słaby	zagrożona	4(4) - 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych	Ponad 80% pow. zlewni zajmują tereny rolne
Dopływ spod Pawlikowic Dopływ z Klimkowizny Pałusznica	Dopływ ze Stawu Jezior Duży	Pałusznica	PLRW600016182869	PLGW650096	Potok nizinny lessowo- gliniasty (16)	naturalna	dobry	niezagrożona		

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Dobroń	Dopływ z Anielina		Dopływ z Anielina	PLRW600016182874	PLGW650096	Potok nizinny lessowo-gliniasty (16)	naturalna	dobry	niezagrożona		
	Dopływ z Gucina		Dopływ z Gucina	PLRW600016182858	PLGW650096	Potok nizinny lessowo-gliniasty (16)	naturalna	umiarkowany	niezagrożona		
	Dopływ ze Ślądkowic		Dopływ ze Ślądkowic	PLRW600016182856	PLGW650096	Potok nizinny lessowo-gliniasty (16)	naturalna	dobry	niezagrożona		
	Grabia	Dopływ z Wronowic	Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina	PLRW600019182873	PLGW650096	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	naturalna	umiarkowany	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Silne zmiany morfologiczne w zakresie drożności cieku

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Czajka Dopływ z Luciejowa Dopływ z Wymysłowa Końska Struga		Końska Struga	PLRW600016182889	PLGW650096	Potok nizinny lessowo- gliniasty (16)	silnie zmieniona	słaby	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Silne zmiany morfologiczne (bud. piętrzące); ponad 70% pow. zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 71,42m/km ²
Bychlewska Dobrzyńska Dopływ w Rzgowie Gadka Ner Pabianka	Dopływ spod Wiskitna Dopływ z Guzewa Dopływ z Woli Rakowej Rów Piątkowisko	Ner do Dobrzyńki	PLRW600017183229	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 65% pow. zlewni zajmują tereny rolne; teren silnie zurbanizowany - wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 641,32m/km ² ; silne zm. morfologiczne (bud. piętrzące) - derogacja do 2027r.
Dopływ spod Pawlikowic Dopływ z Klimkowizny Pałusznica	Dopływ ze Stawu Jezior Duży	Pałusznica	PLRW600016182869	PLGW650096	Potok nizinny lessowo- gliniasty (16)	naturalna	dobry	niezagrożona		
Pisia		Pisia	PLRW600016182876	PLGW650096	Potok nizinny lessowo- gliniasty (16)	naturalna	dobry	niezagrożona		

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Dopływ z Dobruchowa Dopływ z Janowic Dopływ z Rembowa Pisia		Pisia	PLRW600017183249	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna	słaby	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 75% pow. zlewni zajmują tereny rolne; słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.
Konstantynów Łódzki	Jasieniec		Jasieniec	PLRW600016183234	PLGW650079	Potok nizinny lessowo- gliniasty (16)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 70% pow. zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 1160,39m/km ² ; długotrwały proces inwest. budowy przydomowych oczyszczalni ścieków; silne zm. morfolog. (regulacja) - derogacja do 2027r.
	Lubczyna		Lubczyna	PLRW600017183238	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna	zły	zagrożona	4(4) - 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych	Słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Łódka		Łódka	PLRW600017183232	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbudż .kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód; silne zm. morfolog. (regulacja) - derogacja do 2027r.
	Ner		Ner od Dobrzyńki do Zalewki	PLRW600020183235	PLGW650079	Rzeka nizinna żwirowa (20)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 75% pow. zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 587,37m/km ² ; silne zm. morfolog. (bud. piętrzące+ regulacja) oraz zm. reżimu hydrolog. (przerzuty wody) - derogacja do 2027r.
Ksawerów	Bychlewska Dobrzyńska Dopływ w Rzgowie Gadka Ner Pabianka	Dopływ spod Wiskitna Dopływ z Guzewa Dopływ z Woli Rakowej Rów Piątkowisko	Ner do Dobrzyńki	PLRW600017183229	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 65% pow. zlewni zajmują tereny rolne; teren silnie zurbanizowany - wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 641,32m/km ² ; silne zm. morfolog. (bud. piętrzące) - derogacja do 2027r.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Lutomiersk	Bełdówka Dopływ z Adamowa Dopływ z Nowego Dopływ z Antoninowa Dopływ z Dalikowa Kucinka Srocza	Bełdówka	PLRW600017183269	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna	słaby	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 75% pow. zlewni zajmują tereny rolne; słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.
	Dopływ z Mikołajewic	Dopływ z Mikołajewic	PLRW6000161832392	PLGW650079	Potok nizinny lessowo-gliniasty (16)	naturalna	słaby	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 65% pow. zlewni zajmują tereny rolne; słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.
	Lubczyna	Lubczyna	PLRW600017183238	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna	zły	zagrożona	4(4) - 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych	Słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Ner		Ner od Dobrzyńki do Zalewki	PLRW600020183235	PLGW650079	Rzeka nizinna żwirowa (20)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 75% pow. zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 587,37m/km ² ; silne zm. morfolog. (bud. piętrzące +regulacja) oraz zm. reżimu hydrolog. (przerzuty wody) - derogacja do 2027r.
Ner	Dopływ spod Łęzek	Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek	PLRW600020183271	PLGW650079	Rzeka nizinna żwirowa (20)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 80% pow. Zlewni .zajmują tereny rolne; wskaźnik gęst.zalud.=60,3m/km ² ; słaby stopień skanal. w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji .nie wpłynie istotnie na jakość wód - derog.do 2021r.; silne zm. morfolog. (bud. piętrzące, regulacja)
Dopływ z Dobruchowa Dopływ z Janowic Dopływ z Rembowa Pisia		Pisia	PLRW600017183249	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna	słaby	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 75% pow. zlewni zajmują tereny rolne; słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Zalewka		Zalewka	PLRW600016183236	PLGW650079	Potok nizinny lessowo-gliniasty (16)	naturalna	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 90% pow. zlewni zajmują tereny rolne; słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.
Pabianice	Bychlewska Dobrzyńska Dopływ w Rzgowie Gadka Ner Pabianka	Dopływ spod Wiskitna Dopływ z Guzowa Dopływ z Woli Rakowej Rów Piątkowisko	Ner do Dobrzyńki	PLRW600017183229	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 65% pow. zlewni zajmują tereny rolne; teren silnie zurbanizowany - wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 641,32m/km ² ; silne zm. morfolog. (bud. piętrzące) - derogacja do 2027r.
	Ner		Ner od Dobrzyńki do Zalewki	PLRW600020183235	PLGW650079	Rzeka nizinna żwirowa (20)	silnie zmieniona	zły	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 75% pow. zlewni zajmują tereny rolne; wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 587,37m/km ² ; silne zm. morfolog. (bud. Piętrzące + regulacja) oraz zm. reżimu hydrolog. (przerzuty wody) - derogacja do 2027r.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Dopływ spod Pawlikowic Dopływ z Klimkowizny Pałusznica	Dopływ ze Stawu Jezior Duży	Pałusznica	PLRW600016182869	PLGW650096	Potok nizinny lessowo-gliniasty (16)	naturalna	dobry	niezagrożona		
	Dopływ z Dobruchowa Dopływ z Janowic Dopływ z Rembowa Pisia		Pisia	PLRW600017183249	PLGW650079	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna	słaby	zagrożona	4(4) - 1 / 4(4) - 2 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych /derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty	Ponad 75% pow. zlewni zajmują tereny rolne; słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbud. kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2027r.

Rysunek 17 Rzeki na terenie powiatu

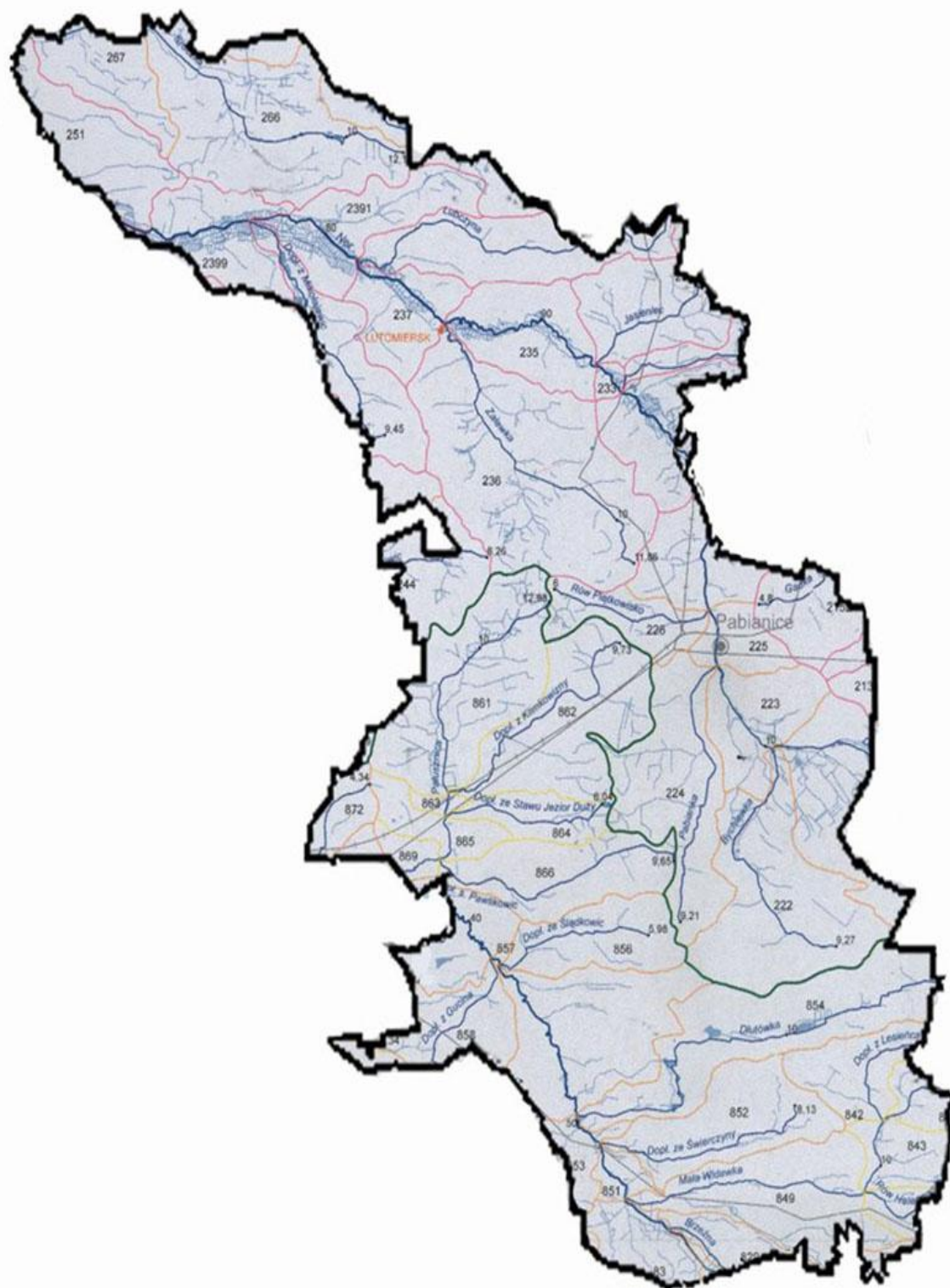


Tabela 40 Ocena stanu JCWP, badanych w 2012 - 2013 r.

Nazwa ocenianej JCWP	Stan ekologiczny	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Spełnienie wymagań dodatkowych	Eutrofizacja	Stan JCW	Czynniki obniżające potencjał ekologiczny
2012							
Grabia do Dłutówki	dobry				brak		
Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina	umiarkowany				tak	zły	
Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek		słaby	PSD.sr		tak	zły	
Ner do Dobrzyńki		słaby			tak	zły	
Łódka		słaby				zły	
2013							
Pałusznicza	dobry			spełnione			
Bełdówka	umiarkowany						
Lubczyzna	umiarkowany						
Pisia	umiarkowany			N			
Grabia do	słaby			spełnione			

Dłutówki							
Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina	slaby			spełnione		zły	
Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek		slaby	PSD.sr	niespełnione		zły	
Ner do Dobrzynki		slaby		N		zły	
Jasieniec		zły		N		zły	
Łódka		zły		N		zły	
Lubczyna				N		zły	
2014							
Ner od Dobrzynki do Zalewki	Zły JCWP silnie zmienione		PSD.sr	N		zły	Fosforany, fosfor ogólny, azot azotanowy, makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)
Ner od Zalewki do dopływu spod Łęzek	Umiarkowany JCWP silnie zmienione		PSD.sr	N		zły	makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO), azot azotanowy, fosforany
Łódka	Zły			Nie dotyczy		zły	fitobentos (wskaźnik

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	JCWP silnie zmienione						okrzemkowy IO) makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)
Jasieniec	Słaby JCWP silnie zmienione			N		zły	fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO) makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)
Lubczyna	Umiarkowany			N		zły	fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO), fosforany

N- nie spełnione wymogi, PSD. sr - stan chemiczny poniżej stanu dobrego-przekroczone stężenia średniorocznego

Źródło WIOS Łódź

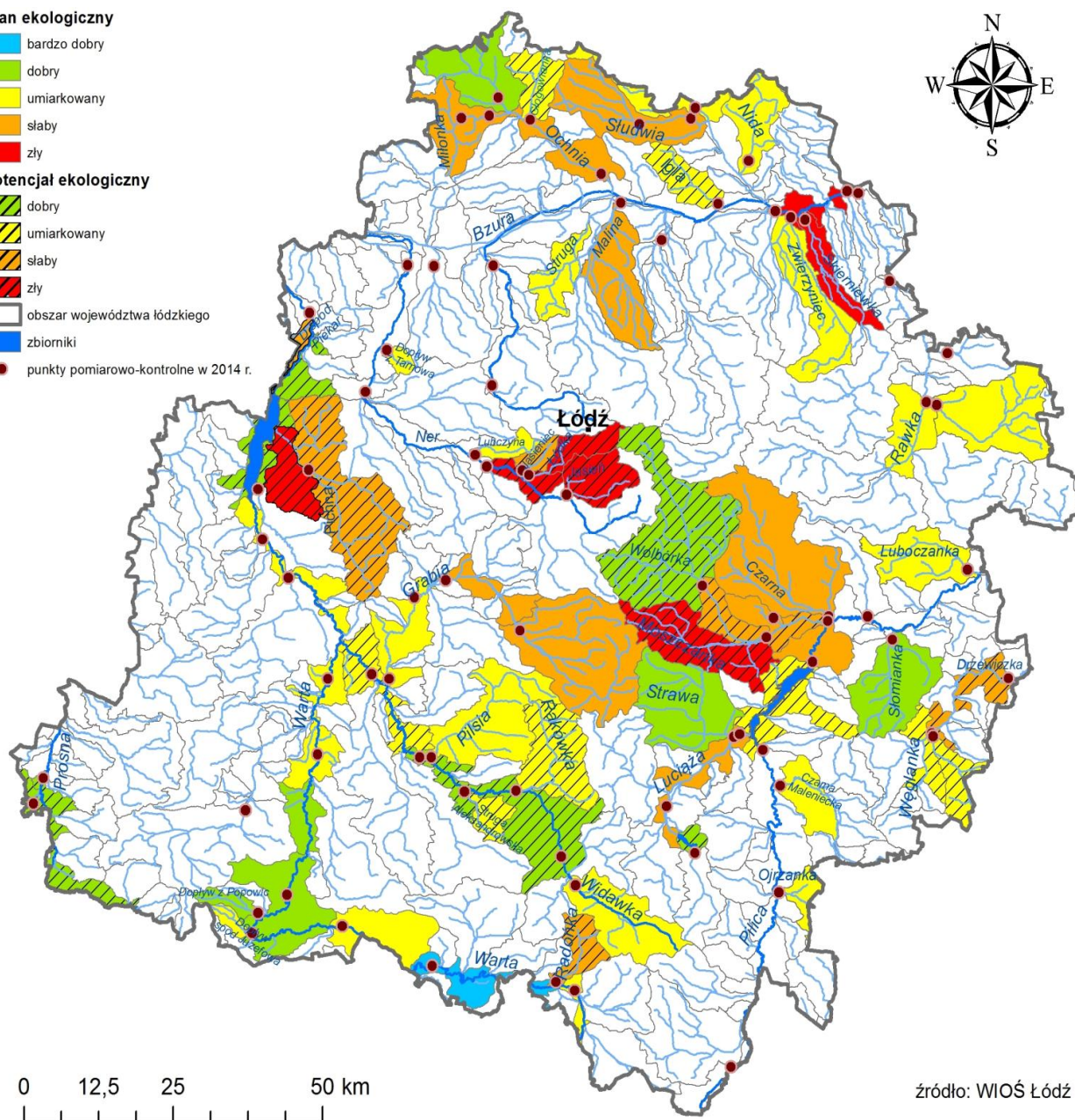
Stan życia biologicznego i warunki jego rozwoju określa się jako stan ekologiczny dla naturalnych części wód i jako potencjał ekologiczny dla jednolitych części wód silnie zmienionych i sztucznych.

Stan ekologiczny

- bardzo dobry
- dobry
- umiarkowany
- słaby
- zły

Potencjał ekologiczny

- dobry
- umiarkowany
- słaby
- zły
- obszar województwa łódzkiego
- zbiorniki
- punkty pomiarowo-kontrolne w 2014 r.



*Źródło WIOŚ Łódź

Rysunek 18 Mapa z oceną stanu i potencjału rzek na terenie powiatu na tle województwa

Na podstawie przeprowadzonej oceny diagnostycznej w 2014r - zły stan JCWP stwierdzono w: Grabii do Dłutówki, Grabii od Dłutówki do Dopływu z Anielina, Nerze od Dobrzynki do Zalewki Nerze od Zalewki do Dopływu spod Łęzek, Łódce, Jasieńcu, Lubczynie.

Tabela 41. Zestawienie długości cieków podstawowych na terenie Powiatu Pabianickiego

Nazwa rzeki	Dł. mb	Uregl. mb	Nie uregul. mb	Pow. zlewni [km ²]	km ujścia do recypienta	kilometraż	gmina	Zlewnia
Ner	1350 17145 7195 3120	- 15355	1350 12105	448,49	1835,73	66+325 - 67+675 69+790 – 86+935 86+935 – 94+130 94+130 – 97+250	Lutomiersk Lutomiersk Konstantynów Łódzki Pabianice	Warty
Łódka	4665	4665	-	46,98	94,21	0+000-4+665	Konstantynów Łódzki	Neru
Jasieniec	4627	4627	-	23,31	92,87	0+000-4+627	Konstantynów Łódzki	Neru
Wrząca	12300	7720	4580	41,78	85,33	0+000- 6+950 6+950 – 12+300	Lutomiersk Pabianice	Neru
Gadka	1300 3400		3400	12,29	107,63	0+000 -1+300 1+300 – 4 +700	Łódź Ksawerów	Ner
Dobrzynka	10263	3157	7009	136,20	98,98	2+250 -12+513	m. Pabianice	Neru
Pabianka	7620	1665	5955	21,97	6,75	0+000 -7+620	Pabianice miasto i gmina	Dobrzynki
Lubczyna	11000			27,22	81,37	0+000 – 11+000	Lutomiersk	Ner
Grabia	10500	-	10500	811,81	12,28	36+600-47+100	Dobroń	Widawki
Jesionka	15600	11500	4100	49,52	30,89	0+000-15+600	Dłutów	Grabi
Mała Widawka	2600	1700	900	68,05	53,43	11+100-14+500	Dłutów	Grabi
Pałusznicza	13800	10860	2940	35,55	80,28	0+000-13+800	Dobroń	Grabi
Razem	102293	61249	49439					

Grabia jest prawobrzeżnym dopływem Widawki, do której uchodzi w 11,7 km. Wypływa ze źródeł położonych na Wysoczyźnie Piotrkowskiej na wysokości 229,0 m n.p.m. opodal miejscowości Grabica Kolonia (gm. Sędziejowice, powiat łaski). Uchodzi do Widawki jako jej prawobrzeżny dopływ na poziomie 143 m n.p.m. Całkowita długość rzeki wynosi 84,20 km, spadek 1,06‰, zaś powierzchnia dorzecza 813,40 km². Grabia to nizinna rzeka przepływająca przez obszar Niziny Południowowielkopolskiej i Wzniesień Południowomazowieckich. W środkowym biegu aż do km 43+360, rzeka utrzymuje naturalny charakter silnie meandrując. Liczne starorzecza, małe zbiorniki wodne oraz lasy łęgowe w dolinie to walory, które predysponują rzekę Grabię jako jeden z cenniejszych elementów przyrodniczych centralnej Polski, a siedliska z nią związane jako ważne z europejskiego punktu widzenia. Na uwagę zasługują także naturalne zbiorowiska olsów i łęgów, a także roślinność bagienna mokradeł i terenów podmokłych znajdująca się w pobliżu rzeki. Jednak dominującym elementem krajobrazu są łąki, zarośla i tereny rolnicze, które razem zajmują ponad 80% powierzchni obszaru.

Na tym terenie stwierdzono występowanie aż 800 gatunków zwierząt, w tym 80 odkrytych po raz pierwszy w Polsce. Dwa gatunki okazały się nowymi dla nauki. Z tego też względu świat zwierzęcy tej rzeki i jej dopływów można określić jako niezwykle różnorodny. W jej wodach żyje blisko 30 gatunków ryb m.in. szczupaki, węgorze, brzany i certy. Na okalających rzekę łąkach i polach w okresie od wiosny do jesieni występują liczne ptaki, zarówno lęgowe, jak i przelotne. Świat roślinny rzeki Grabi jest równie ciekawy, jednak nie tak dokładnie zbadany jak zwierzęcy. Na uwagę zasługują takie rośliny jak: okrzemka bagienna, włosienicznik błotny, łączeń baldaszkowy, marek szerokolistny. Obszar doliny rzeki Grabi objęty jest ochroną w formie Obszaru Chronionego Krajobrazu. W środkowym biegu przepływa przez powiat pabianicki. W zlewni przeważają grunty orne i użytki zielone. Zalesienie górnej i środkowej części zlewni nie przekracza 10%. Charakterystyczny dla zlewni jest znaczny odpływ podziemny. Istotną cechą upodabniającą Grabię do ustroju rzek podgórskich są gwałtowne wezbrania i duże wahania stanów wody. Wielkość średniego, ustalonego dla wielolecia, przepływu wody wynosi $4,30 \text{ m}^3/\text{s}$. Grabia na swym biegu poprzegradzana jest licznymi jazami. Na terenie powiatu znajdują się dwa, w Talarze i Baryczy.

Pałusznicza – prawobrzeżny dopływ Grabi, wykorzystuje obszerną dolinę, o płaskim dnie o szerokości 800-1400 m, przebiegającą na kierunku N – S przez centralną partię terenu gminy Dobroń, od miejscowości Markówka po Mogilno Duże. Rzeką przepływającą przez gminę od km 0+000 do km 13+800, odwadnia głównie rolne i leśne tereny. Pełni istotną funkcję dla regulacji stosunków wodnych dla potrzeb rolnictwa. Koryto Pałuszniczy na odcinku 10,86 km jest uregulowane. Rzeką jest odbiornikiem ścieków z gminnej oczyszczalni. Pałusznicza uchodzi do Grabi w miejscowości Kolumna. W rejonie ujścia jej szerokość wynosi około 5,0 m, jednak na jej biegu jest zmienna i waha się w granicach 3,5-10,0 m. Głębokość wody jest nieduża i wynosi 0,2-0,5 m, zaś prędkość prądu 0,3-0,5 m/s. Rzeką przegrodzona jest dwoma betonowymi progami z dwuskrzydłowym przepływem wody o szerokości około 3,0 m, które piętrzą wodę na wysokość około 0,4 m. Usytuowane są one w odległości około 100 i 1500 m powyżej mostu na drodze Kolumna – Dobroń.

Grabka, zwana także **Małą Widawką**, to prawobrzeżny dopływ Grabi uchodzący do niej w 46,7 km biegu rzeki. Spadek podłużny koryta wynosi 2,7‰, szerokość do 4,0 m, nurt wartki, koryto kręte. Długość 20,7 km.

Dopływ z Dłutowa, prawobrzeżny dopływ Grabi, uchodzący w km 44,2 biegu rzeki. Spadek podłużny koryta wynosi 3,2‰, szerokość do 3,0 m, długość 17,2 km.

Jesionka (Dłutówka) jest ciekim podstawowym V rzędu, stanowiącym prawobrzeżny dopływ rzeki Grabi, do której uchodzi w km 43+100 w obrębie miejscowości Molenda w gm. Żelów. Rzeką płynie ze wschodu na zachód ok. 12 km na południe od Pabianic. Źródła rzeki znajdują się w miejscowości Górki Duże w gminie Tuszyn. Całkowita powierzchnia zlewni rzeki Jesionki wynosi $30,0 \text{ km}^2$, a jej długość ok. 19 km, z czego 15,6 km znajduje się na terenie gm. Dłutów. Rzeką przepływa przez następujące miejscowości: Tążewy, Leszczyny Duże, Leszczyny Małe, Dłutów, Dłutówek, Łaziska i Mierzączkę Małą.

Największą powierzchnię doliny Jesionki zajmuje wysoczyzna morenowa na poziomie 210-220 m n. p. m. wznoszącą się stopniowo ku północy w stronę Wału Dłutowskiego. Na styku ze zlewnią Dobrzynki w kierunku wschodnim, tj. w strefie źródliskowej Jesionki, wododział spływu powierzchniowego opiera się o skrajne północne partie dużego zespołu pagórków morenowych, wyznaczające działły między Jesionką, a Dobrzynką na północy oraz między Jesionką i Wolbórką na wschodzie.

Ner jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Warty, uchodzącym do niej w 444,4 km. Rzeką Ner przepływa przez dwa województwa: łódzkie i wielkopolskie oraz przez dwie krainy geograficzne: Wysoczyznę Łaską i Kotlinę Kolską. Jest to rzeka o długości 125,9 km i powierzchni dorzecza 1866 km². Źródła Neru leżą w pobliżu Wiśniowej Góry, na południowy wschód od Łodzi, natomiast ujście do rzeki Warty znajduje się w pobliżu wsi Majdany. Średni przepływ Neru powyżej ujścia wynosi 10,0 m³/s, a maksymalna rozpiętość wahań stanów wody w dolnym biegu wynosi 3,5 m. Pod względem budowy morfologicznej i geologicznej teren jest posadowiony na stabilnej pod względem tektonicznym platformie paleozoicznej zbudowanej z margli, wapienia i piaskowców, które pochodzą z okresu mezozoiku. Ner wraz z dopływami przepływa przez tereny zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej miasta Łodzi, stąd ich głównym źródłem zanieczyszczenia są ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane przez Grupową Oczyszczalnię Ścieków w Łodzi. Oczyszczone ścieki wprowadzane z GOŚ powodują radykalne zmiany stężenia wskaźników tlenowych, biogennych oraz zanieczyszczeń sanitarnych. Dopiero od miejscowości Puczniew (gm. Lutomiersk) wskutek intensywnego samooczyszczania i rozcieńczania się wody stan jakościowy rzeki ulega znacznej poprawie, chociaż nadal pozostaje w V klasie czystości. Redukcja dość dużej ilości zanieczyszczeń powoduje obniżenie wartości stężeń większości parametrów. W ostatnim okresie najkorzystniejsze zmiany dotyczą wskaźników tlenowych i biogennych, których wartości uległy poprawie o ponad 30% (źródło WIOŚ).

Gadka to rzeka IV rzędu o całkowitej długości 4,7 km, z czego w granicach Łodzi 1,3 km. Dorzecze Gadki to 12 km². Obszary źródłowe Gadki znajdują się we wsi Gadka Nowa w gminie Pabianice. Granicę Łodzi Gadka przekracza wzdłuż ulicy Rafowej, po jej południowej stronie. Uchodzi do Neru w obrębie Stawów Stefańskiego.

Dobrzynka – rzeka IV rzędu, przepływa przez Pabianice. Długość 25,4 km, lewy dopływ Neru. Źródła rzeki znajdują się na wysokości 250 m n.p.m. we wsi Górki Duże niedaleko Tuszyń. Ujście rzeki znajduje się w granicach administracyjnych Łodzi przy południowo-zachodniej granicy miasta, na polach między Łaskowicami a Gorzewem, powyżej ulicy Łaskowice, w odległości 1 kilometra od stacji kolejowej Lublinek. W górnym biegu – do miejscowości Zofiówka, rzeka charakteryzuje się bardzo czystą wodą. Jednakże już kilka kilometrów od źródeł woda zanieczyszczona jest organicznie zanieczyszczeniami wiejskimi oraz nadmiernie użyźniona wypłukiwanymi z gleby nawozami. W dolnym biegu rzeki Dobrzynka była silnie zanieczyszczona, lecz jej stan od 2003 roku znacznie poprawił się, po włączeniu ścieków z Pabianic do GOŚ w Łodzi i obecnie pozaklasowe są już tylko 3 parametry (NO₂, P_{og}, miano Coli).

Pabianka – stanowi lewy dopływ rzeki Dobrzynki w zlewni rzeki Ner. Wypływa z obszaru leśnego na zachód od wsi Dąbrowa (gm. Dłutów) i na kilometrze 7+650 przekracza granice gminy Pabianice. Na kilometrze 2+630 wpływa do Pabianic i na odcinku poniżej kilometra 1+350 płynie przez tereny zabudowane, uchodząc do rzeki Dobrzynki na wysokości bulwarów miejskich. Zlewnia rzeki Pabianki wynosi 21,7 km². Koryto rzeki na terenie Pabianic jest uregulowane

Jako przepływ miarodajny dla uregulowanego odcinka rzeki przyjęto przepływ o prawdopodobieństwie pojawienia się $p = 10\%$ (tzn. jeden raz na 10 lat) $Q_{10\%} = 4,05 \text{ m}^3/\text{s}$, a przepływ kontrolny o prawdopodobieństwie pojawienia się $p=5\%$ (tzn. 1 raz na 20 lat wynosi $Q_{5\%} = 5,32 \text{ m}^3/\text{s}$). Przepływ średni z niskich SNQ wynosi $Q = 0,03 \text{ m}^3/\text{s}$.

Wrząca - lewobrzeżny dopływ Neru o długości 12,3 km. Rzeka zasilana jest spływami z urządzeń melioracji szczegółowych Kudrowic, Świątnik i Górki Pabianickiej. Jest uregulowana na terenie gm. Pabianice na dł. 5350m. Na terenie gminy Lutomiersk płynie na odcinku 6950 m. Źródła rzeki znajdują się na terenie wsi Kudrowice, a ujście w Lutomiersku w pobliżu ośrodka Salezjanów. Wody Wrzącej zasilają niewielki zbiornik zaporowy w Lutomiersku, wykorzystywany do celów rekreacyjnych.

Jasieniec – jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Ner, do której uchodzi w km 95+850 na wysokości około 160 m n.m. Górna i środkowa część zlewni Jasieńca położona jest w granicach administracyjnych Łodzi, dolna część zlewni leży na terenie miasta Konstantynowa Łódzkiego. Źródła Jasieńca znajdowały się niegdyś w rejonie dawnej wsi Grabieniec (obecnie w granicach Łodzi), na południe od dzisiejszej ul. Aleksandrowskiej. Współcześnie rzeka rozpoczyna się w km 8+400 na wysokości około 192 m n.p.m. wylotem kolektora deszczowego z osiedla mieszkaniowego „Żeromskiego” na Teofilowie w Łodzi. Zlewnia Jasieńca ma kształt owalny, wydłużony południkowo. Długość zlewni wynosi ok. 9 km, a szerokość średnio od 2 km w górnym do 4 km w dolnym biegu rzeki. Trasa rzeki przebiega z północnego- wschodu na południowy- zachód. Długość rzeki wynosi 8,63 km, z czego 4,7 km na terenie Konstantynowa Łódzkiego. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona, większe spadki występują jedynie w górnej części zlewni. Średni spadek podłużny doliny rzeki Jasieniec wynosi ok. 5‰, a spadki poprzeczne wahają się od 5‰ do 30‰. Górna część zlewni jest intensywnie zurbanizowana (osiedla mieszkaniowe na Teofilowie). W części środkowej przeważają tereny użytkowane rolniczo, w znacznej części zdrenowane (Huta Jagodnica, Niesięcin, Kol. Rszew, Rszew). W ujściowym odcinku rzeka ponownie płynie przez silnie zurbanizowane tereny Konstantynowa Ł. Stały przepływ w Jasieńcu obserwuje się praktycznie na całej długości. Rzeka została włączona w system kanalizacji deszczowej i jest głównym odbiornikiem wód deszczowych z części osiedli mieszkaniowych Teofilowa, Nowego Żółtna i Konstantynowa Łódzkiego. Całkowita zlewnia Jasieńca wynosi 22,7 km².

Łódka – jest prawobrzeżnym dopływem Neru, do którego uchodzi w km 96+750 w Konstantynowie Łódzkim. Trasa rzeki przebiega z północnego wschodu na południowy zachód. Całkowita długość rzeki wynosi 19,94 km, z czego 4,64 km znajduje się na terenie Konstantynowa Ł., a 15,3 km na terenie Łodzi. Zlewnia rzeki Łódki ma kształt wydłużony równoleżnikowo. Długość zlewni wynosi około 21 km, a szerokość od 2,2 km do 4,0 km. Powierzchnia całkowita zlewni wynosi 43,88 km², z czego poza

granicami Łodzi pozostaje tylko około 2,8 km² w dolnym biegu rzeki na terenie Konstątnowa Ł. oraz ok. 0,1 km² w górnej części zlewni we wsi Dąbrowa gm. Nowosolna. Rzędna terenu przy ujściu Łódki do Neru wynosi 160,0 m n.p.m., a w przekroju ul. Łaskiej w Konstątnowie Łódzkim około 166,5 m n.p.m.

Rzeźba terenu jest dość urozmaicona. Średni spadek podłużny wynosi 4,5 ‰, a spadki poprzeczne wahają się od 2÷5 ‰ w dolnej do ponad 50 ‰ w górnej części zlewni.

Zagospodarowanie zlewni jest bardzo zróżnicowane. Najintensywniej zurbanizowana jest środkowa część zlewni w granicach kolei obwodowej. Przeważają tutaj tereny budownictwa mieszkaniowego wysokiego, ze znacznym udziałem terenów przemysłowych.

Intensywne zagospodarowanie tej części zlewni spowodowało, że od końca XIX wieku koryto rzeki sukcesywnie ujmowano w kryty kolektor o różnych przekrojach od dzwonowego 2,20 × 1,65 m do prostokątnego 5,40 × 3,13 m z kinetą na niskie wody. Aktualnie kryty odcinek rzeki ma ponad 5,5 km długości, na terenie Łodzi.

Z uwagi na potrzebę odprowadzenia wód deszczowych z terenów zurbanizowanych, rzeka Łódka została włączona w system kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej

Lubczyna to prawobrzeżny dopływ Neru, źródła rzeki znajdują się na Grabieńcu (koło wsi Rąbień), ok. 50 m na południe od skrzyżowania ulic Zadraż i Wolińskiej, ujście natomiast w gminie Lutomiersk. Długość 11 km, spadek koryta 1,6‰. Rzeka w granicach administracyjnych Łodzi liczy zaledwie kilkaset metrów i nie występuje na tym odcinku stały przepływ. Rzeka biegnie dalej przez gminę Aleksandrów Łódzki oraz miasto Konstątnów Łódzki, by zakończyć swój bieg w gminie Lutomiersk w okolicy Kazimierza.

3.10.3 Ochrona przed powodzią i skutkami suszy – stan wyjściowy

Powiat pabianicki usytuowany jest na wododziale I rzędu między dorzeczem Wisły i Odry. Pomimo skromnych zasobów wodnych występują okresy charakteryzujące się nie tylko niedoborem, ale również nadmiarem wody, spowodowane nierównomiernym rozkładem opadów w ciągu roku i wielolecia. Opad atmosferyczny stanowi istotny czynnik klimatyczny regulujący rytm procesów hydrologicznych. Roczna suma opadów umożliwia określenie ilości wody biorącej udział w obiegu wody w zlewni. Teren powiatu został zaliczony do obszarów o średnich sumach opadu 521 mm – 560 mm (średnio przyjmuje się 550mm). Przeciętnie odnotowuje się 156 dni z opadem, ale tylko w ciągu 100 dni suma dobową jest wyższa od 1 mm (1 litr na 1 m²). Dni z dobowym opadem większym niż 10 mm jest w roku zwykle ok. 12 i zdarzają się one zazwyczaj w lecie. Opad w postaci stałej (śnieg) pada przeciętnie w ciągu 40 - 45 dni. Średnio w roku jest 20 dni z burzą, grad pada 2-3 razy w roku, szadź obserwuje się 2 - 4 razy w ciągu zimy, a gołoledź w ciągu 1-2 dni w roku. Średni czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 60 dni. Jedną z najważniejszych pozycji w bilansie wodnym po opadach atmosferycznych jest parowanie. Wynosi ono na omawianym terenie około 664 mm. Jest to wartość wyższa niż suma opadów, co powoduje niedobór opadowy na tym terenie. W ciągu roku parowanie przewyższa opady i osiąga

wielkość 177 mm. Poza okresem wegetacyjnym bardzo małe są szanse na pokrycie deficytów, które pojawiają się jako sumaryczne, pod koniec września.⁵

Stan przygotowania do przeciwdziałania skutkom powodzi i suszy oraz efektywnemu ograniczaniu rozprzestrzeniania się tego zagrożenia jest dość ograniczony. Zagrożenie ma charakter lokalny. Co raz częstszymi są zagrożenia meteorologiczne w postaci:

- wysokich temperatur i suszy,
- silnych, huraganowych wiatrów, połączonych z dużymi opadami deszczu, powodującymi podtopienia,
- niskich temperatur, połączonych z dużymi opadami śniegu.

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie ocen ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) wymaga sporządzenia:

1. Wstępnej oceny ryzyka powodziowego (do 22 grudnia 2011 r.).
2. Map zagrożenia i map ryzyka powodziowego (do 22 grudnia 2013 r.) dla obszarów, na których stwierdzi się istnienie dużego ryzyka powodziowego, wyznaczonych na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego. Mapy wskażą obszary, w których prawdopodobieństwo powodzi jest niskie (lub na których powódź będzie miała charakter zdarzenia ekstremalnego), średnie (występowanie powodzi nie częściej niż co 100 lat), a także wysokie.
3. Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy (do 22 grudnia 2015 r.) opracowywanych na podstawie ww. map.

Zgodnie z art.88a ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - *Prawo wodne* (tekst jednolity Dz. U. z 2015. poz.469) zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej jest ochrona przed powodzią. Celem zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) została przygotowana przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki wodnej.

- **Mapy zagrożenia powodziowego** przedstawiają obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.
- **Mapy ryzyka powodziowego** - przedstawiają potencjalne negatywne skutki powodzi.
- **Plany zarządzania ryzykiem powodziowym** - określają katalog działań zmierzających do osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

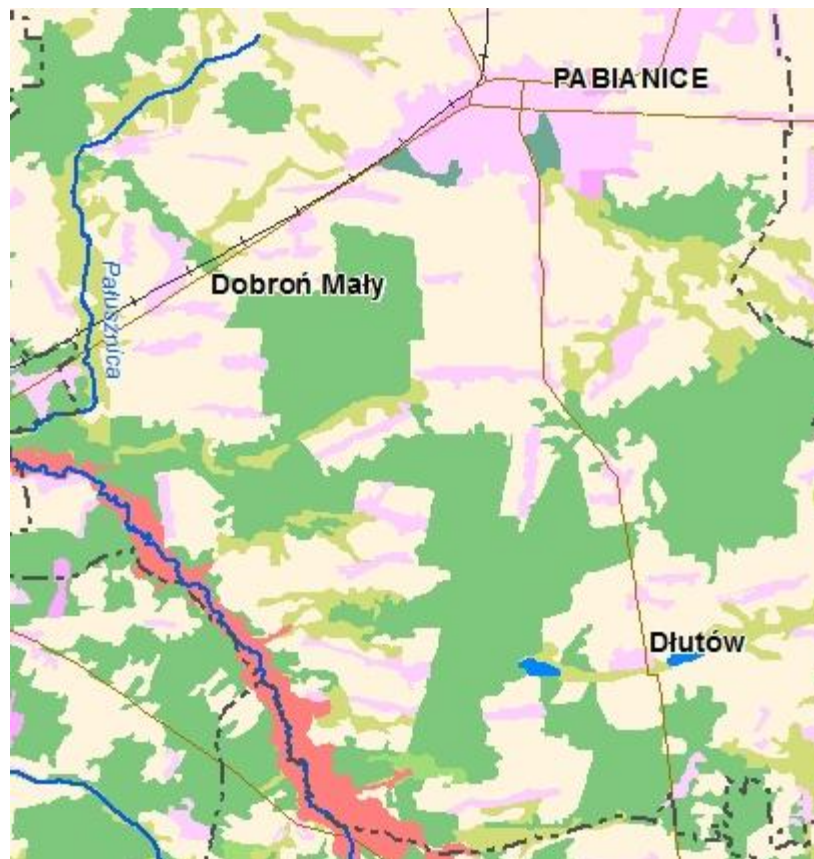
Zgodnie z art. 118 ustawy Prawo wodne, ustalenia planów zarządzania ryzykiem powodziowym, uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa, planach zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Celem WORP jest wstępna analiza ryzyka powodziowego i wskazanie rzek lub odcinków rzek i wybrzeża, dla których zostaną opracowane mapy zagrożenia powodziowego. Obszary

⁵ Informacje na podstawie Planu Nawodnień Rolniczych Województwa Łódzkiego

narażone na niebezpieczeństwo powodzi obejmują rzeki, dla których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub wystąpienie tego ryzyka jest prawdopodobne. Zasięgi obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczonych w ramach WOPR nie stanowią podstawy dla planowania przestrzennego na danym obszarze lub innych działań mających na celu ograniczanie ryzyka powodziowego. Podstawę taką stanowią dopiero obszary wskazane na mapach zagrożenia powodziowego. Mapy zagrożenia powodziowego zostały sporządzone dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego (WOPR).



Rysunek 19 Wyrys z mapy zagrożenia powodziowego na terenie powiatu dla rzeki Ner i jej dopływów (źródło RZGW Poznań)



Rysunek 20 Wyrys z mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi na terenie powiatu dla rzeki Grabi (źródło RZGW Poznań)

Kolorem różowym — zaznaczono obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi zlokalizowane wzdłuż Neru i Grabi.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat;
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią (zgodnie z art. 9 ust. 1 pkt 6c ustawy prawo wodne):
 - a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat;
 - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat;
 - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 18, stanowiące działki ewidencyjne;
 - d) pas techniczny w rozumieniu art. 36 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej;
 - e) obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:
 - zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
 - zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego.

Na mapach ryzyka powodziowego przedstawia się potencjalnie negatywne skutki związane z powodzią dla obszarów, o których mowa w art. 88d ust. 2, uwzględniające:

- szacunkową liczbę mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią;
- rodzaje działalności gospodarczej wykonywanej na obszarach, o których mowa w art. 88d ust. 2;
- instalacje mogące, w razie wystąpienia powodzi, spowodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości;
- występowanie:
 - a) ujęć wody, stref ochronnych ujęć wody lub obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
 - b) kąpielisk,
 - c) obszarów Natura 2000, parków narodowych oraz rezerwatów przyrody;
 - d) w uzasadnionych przypadkach obszary, na których mogą wystąpić powodzie, którym towarzyszy transport dużej ilości osadów i rumowiska, potencjalne ogniska zanieczyszczeń wody.

Na obszarze powiatu w wyniku katastrofalnych opadów atmosferycznych, roztopów i zatorów lodowych na zatopienie narażone są następujące rejony:

- **gmina Lutomiersk:** obszar do 30 km². Zagrożenie występuje w miejscowości Lutomiersk do Osiedla Załogi; w Kazimierzu przed jazem, w Zygmuntowie oraz w Zdziechowie. Zagrożone mogą być także mosty i jazy na rzece Ner. Zagrożonych może być około 300 osób.
- **miasto Pabianice:** lokalne podtopienie ulic i chodników.
- **miasto Konstantynów Łódzki:** zagrożone są mosty na rzece Łódce przy ul. Łąkowej, Kościelnej, Cegielnianej oraz most na rzece Ner w okolicach Starego Młyna.
- **gmina Dłutów:** zagrożenie powodziowe na terenie gminy nie występuje, natomiast mogą być zagrożone mosty na drodze Bełchatów – Pabianice i na drodze Dłutów – Mierzączka Duża oraz gospodarstwo rolne w Drzewocinach.
- **gmina Dobroń:** zagrożenie powodziowe na terenie gminy nie występuje. Po intensywnych opadach deszczu możliwe jest rozlanie się wód rzeki Grabi na okoliczne łąki: mogą być zagrożone mosty oraz przepusty i zastawki piętrzące na rzece Grabi i Pałusznicy.
- **gmina Ksawerów:** na obszarze gminy Ksawerów nie występuje zagrożenie powodziowe. Natomiast przy intensywnych opadach zagrożone mogą być przepusty u zbiegu ul. Szkolnej z ul. Zachodnią i u zbiegu ul. Traktorowej z ul. Wschodnią.
- **gmina Pabianice:** na obszarze gminy zagrożone mogą być: na rzece Dobrzynce - most i młyn w Szynkielewie III, na rzece Pabianice – most na drodze z Bychlewa do Terenina oraz na drodze z Pabianic na Rydzyny, a także przepusty pod drogami we wsi Rydzyny Dolne i Rydzyny Potażnia, na cieku od Huty Dłutowskiej, przepusty na całym odcinku cieku oraz pod drogami we wsi Rydzyny.

Ogółem w powiecie pabianickim w wyniku katastrofalnych opadów lub roztopów obszar możliwych zatopień wynosi około 50 km², zamieszkałych przez około 1000 osób. Wystąpienie zagrożenia

powodziowego w skali obejmującej obszar więcej niż jednej gminy wchodzącej w skład powiatu i mającej wymiar sytuacji kryzysowej jest jednak mało prawdopodobne. Biorąc pod uwagę aktualnie postępujące ocieplenie klimatu trzeba liczyć się z tym, iż występowanie tego rodzaju zagrożeń może być coraz częstsze. Zasoby wodne tworzą się na obszarach nieurbanizowanych, powstają z opadów atmosferycznych (deszczu, śniegu, lodu), które wsiąkając w glebę lub spływając po powierzchni terenu zasilają rzeki i zbiorniki. Na tych obszarach są retencjonowane, wykorzystywane bezpośrednio dla pokrycia potrzeb roślin, zwierząt i ludzi. Naturalna zdolność terenu do przyjmowania i przetrzymywania wody, zwana retencją, może być przez człowieka odpowiednio kształtowana.

Retencja umożliwia zmagazynowanie części odpływu wody w okresach jej nadmiaru, kiedy grozi to powodzią i innymi ujemnymi skutkami i wykorzystanie zgromadzonej wody w okresach deficytowych. Działanie takie zwiększa dyspozycyjne zasoby wodne i poprawia strukturę bilansu wodnego.

Pojęcie zwiększenia zasobów wodnych kojarzone jest zazwyczaj z budową różnego typu sztucznych zbiorników retencyjnych. Zdolnością magazynowania wody charakteryzuje się w różnym stopniu każda zlewnia rzeczna. Wodę retencjonuje las, gleba, warstwy geologiczne, obniżenia terenowe i oczka wodne, bagna i mokradła, jeziora i stawy. Zwiększenie zdolności retencyjnych zlewni jest związane głównie ze spowolnieniem spływu powierzchniowego i zamianą na powolniejszy odpływ gruntowego wód opadowych i roztopowych.

Likwidacja piętrzeń, niewłaściwa regulacja rzek oraz zabudowa dolin rzecznych spowodowała w wielu przypadkach znaczne zmniejszenie zdolności retencyjnej zlewni.

Odbudowa przynajmniej części zlikwidowanych zbiorników, jak również budowa nowych, ma duże znaczenie zarówno z punktu widzenia bilansu wodnego, jak i zachowania walorów przyrodniczych. Rola i zadania małych zbiorników wodnych mogą być bardzo różne w zależności od głównego celu, dla którego zostały utworzone – hodowla ryb, cele przeciwpowodziowe, nawodnienia rolnicze, rekreacja i walory krajobrazowe, cele przeciwpożarowe, podniesienie jakości wody (osadniki). Bez względu jednak na wiodącą funkcję zbiorniki zawsze stanowią czynnik zwiększający zasoby wodne w zlewni.

Istniejące zbiorniki retencyjne na terenie powiatu pabianickiego:

Tabela 42. Zbiorniki retencyjne

Zbiornik	Miejscowość	Rzeka/ciek	Pow. zalewu i pojemność
Dłutów	Dłutów	Jesionka	0,4 ha, 24 tys. m ³
Orzk	Orzk, gm. Dłutów	rów	2,5 ha, 39,9 tys. m ³
Łaziska	Łaziska, gm. Dłutów	rów	4,5 ha, 75,2 tys. m ³
Rydzyny I	Rydzyny gm. Pabianice	rów	0,4 ha, 4,1 tys. m ³
Żabiczki I	Żabiczki, Konstantynów Ł.	Rów R-N-6	1,3 ha, 18,2 tys. m ³
Rydzyny II	Rydzyny gm. Pabianice	Rów R-D-37	1,4 ha, 20,4 tys. m ³
Żabiczki II	Żabiczki, Konstantynów Ł.	Rów R-D-N-15	1,6 ha, 22,4 tys. m ³
Rydzyny IV	Rydzyny gm. Pabianice	Rów R-4	2,0 ha, 29,7 tys. m ³

Jasieniec	Konstantynów Ł.	Rz. Jasieniec	6,3 ha, 119,7 tys. m
Selezjański Ośrodek Młodzieżowy „Don Bosco”	Lutomiersk ul. Kąpieliskowa 2	Wrząca	powierzchnia czaszy zbiornika $F=14400 \text{ m}^2$ tafla wodna $F=13200 \text{ m}^2$, objętość wodna $V=13596 \text{ m}^3$ średnia głębokość $h=1,03 \text{ m}$

Tabela 43. Zbiorniki wodne w Nadleśnictwie Kolumna – powiat pabianicki

Lp.	Nazwa zbiornika	Powiat	Gmina	Miejscowość	Oddz. pododdz.	Pow. (ha)	Pojemność (m ³)	Leśnictwo	Dorzecze
1.	Borkowice - szkółka	Pabianice	Dłutów	Drzewociny	253 n	0,21	3780	Borkowice	Warty
2.	Borkowice I	Pabianice	Dłutów	Drzewociny	242 h	0,20	2634	Borkowice	Warty
3.	Borkowice II	Pabianice	Dłutów	Drzewociny	255 h	0,18	1812	Borkowice	Warty
4.	Popławy	Pabianice	Dłutów	Łaziska	256 a	0,50	5000	Borkowice	Warty
5.	Dobroń	Pabianice	Dobroń	Markówka	22 h / 36 c	0,09	822	Dobroń	Warty
6.	Mogilno	Pabianice	Dobroń	Chechło II	108 g	0,12	2107	Mogilno	Warty
7.	Mogilno I	Pabianice	Dobroń	Mogilno Małe	113 d	0,17	3333	Mogilno	Warty
8.	Cukrowizna	Pabianice	Pabianice	Rydziny	94 i	0,40	5200	Rydziny	Warty
9.	Rydziny	Pabianice	Pabianice	Rydziny	126 a	0,02	300	Rydziny	Warty
10.	Dąbrowa	Pabianice	Pabianice	Pawlikowice	176 s	0,03	450	Dąbrowa	Warty
11.	Dąbrowa I	Pabianice	Pabianice	Ślądkowice	213 k	0,02	300	Dąbrowa	Warty
12.	Borkowice III	Pabianice	Dłutów	Łaziska	258 d	0,25	3250	Borkowice	Warty
13.	Borkowice IV	Pabianice	Dłutów	Dłutów	232 g	0,02	300	Borkowice	Warty
14.	Dłutów	Pabianice	Dłutów	Dłutów	292 a	0,02	300	Dłutów	Warty
15.	Mogilno	Pabianice	Pabianice	Dobroń Mały	109 c	0,03	360	Mogilno	Warty
16.	Stawy „Popławy i Myślęcín”	Pabianice	Dłutów	Łaziska	256 a, 258 d, 263 j	0,0- 12,0	150	Borkowice	Warty
17.	Obiekt nr 7	Pabianice	Dobroń	Wymysłów Piaski	19 m,n	1,00	8,0	Dobroń	Warty
18.	Obiekt nr 9	Pabianice	Pabianice	Rydziny	103 h	1,36	8,0	Rydziny	Warty
19.	Obiekt nr 10	Pabianice	Pabianice	Rydziny	122 s	0,46	4,1	Rydziny	Warty
20.	Obiekt nr 12	Pabianice	Pabianice	Rydziny	94 i	0,45	4,5	Rydziny	Warty
21.	Obiekt nr 13	Pabianice	Dłutów	Rydziny	93 o,t	0,03	0,3	Rydziny	Warty

Tabela 44. Wykaz stawów na terenie Powiatu Pabianickiego

Miejscowość	Gmina	Powierzchnia ha
wykonane do 2007r		
Pabianice MOSiR	m. Pabianice	3,95
Pabianice, ul. Graniczna	m.Pabianice	12,76 1,18
Pabianice, ul. Leśna	m.Pabianice	0,25
Zalew	Lutomiersk	15,0
Wrząca	Lutomiersk	2,0
Malanów	Lutomiersk	8,0
Zofiówka	Lutomiersk	15,0
Lutomiersk	Lutomiersk	1,0
Orzechów	Lutomiersk	2,0
Puczniew	Lutomiersk	1,0
Franciszków	Lutomiersk	1,78
Zalew	Lutomiersk	9,22
Prusinowice	Lutomiersk	0,31
Trupianka-Orzechów	Lutomiersk	5,79
Wrząca	Lutomiersk	0,24
Barycz	Dobroń	11,20
Wymysłów Francuski	Dobroń	8,0
Ldzań „Talar”	Dobroń	4,61
Dobroń Poduchowny	Dobroń	0,40
Ldzań	Dobroń	0,98
Wymysłów Piaski	Dobroń	0,42
Chechło Drugie	Dobroń	0,45
Chechło Drugie	Dobroń	0,45
Konstantynów Ł. MOSiR	Konstantynów Łódzki.	9,0
Srebrna	Konstantynów Łódzki	6,6
Torfianka	Dłutów	28,63
Dłutów	Dłutów	20,63
Huta Dłutowska	Dłutów	0,079
Huta Dłutowska	Dłutów	0,86
Redociny	Dłutów	1,81
Rydzyny	Pabianice	2,5
Rydzyny	Pabianice	2,5
Rydzyny	Pabianice	1,5
Rydzyny	Pabianice	0,26
Rydzyny	Pabianice	0,27
Rydzyny	Pabianice	1,40

Osiedle Petrykozy	Pabianice	0,92
Żytowice	Pabianice	0,2
Żytowice	Pabianice	0,1
Wysieradz	Pabianice	0,73
Wysieradz	Pabianice	1,60
Szynkielew	Pabianice	0,98
Szynkielew	Pabianice	0,23
Piątkowisko	Pabianice	1,96
Wola Żytowska	Pabianice	1,94
Pawlikowice	Pabianice	0,756
Pawlikowice	Pabianice	1,03 1,56
Stawy ziemnedziałki nr ew. 178/3, 178/4w Baryczy	Dobroń	Staw nr 1 -12,6163 Staw nr 2 – 0,4926
Gadka Nowa	Ksawerów	2,6
Razem	powiat	209,7439
Stawy i zbiorniki wykonane w latach 2008-2012		
Rydzyny działka nr ew. 398	Pabianice	0,0565
ul. Podmiejskiej 105 działka nr ew. 55, obręb P-29	Miasto Pabianice	0,00912
ul. Podmiejskiej 105 działka nr ew. 55, obręb P-29	Miasto Pabianice	0,05776,
Jadwinin, działki nr ew. 254, 257	Pabianice	0, 2130
Wincentów nr 17, działka nr ew. 54	Dobroń,	0,2278
Wincentów nr 17, działka nr ew. 54	Dobroń	0,720
Orzk - Zbiorniki Wodne „Popławy”	Dłutów	32,98
Centrum Sportu i Rekreacji przy ul. Łaskiej 64/66 Zbiorniki wodne	Konstantynów Łódzki	Zbiornik 1 - 2,10 Zbiornik2 - 1,74
Zakład Produkcji Lodów „KILARGO” Sp. z o.o. Chechło Pierwsze ul. Torowa 13 działka nr ew.145/1 staw chłonna-odparowujący	Dobroń	0, 2348
Ksawerów, ul. Zachodnia 43 działka nr ew. 1607	Ksawerów	0, 306
Terenin, działka nr ew. 275	Pabianice	0,1365
Zalew, działka nr ew. 153	Lutomiersk	0, 4725
Zofiówka, działka nr ew. 88	Lutomiersk	0,3
Działki nr ew. 148/1, 147/1, 146/1, 156/1, 155/1 w Porszewicach	Pabianice	Staw nr 2 – 0,0454 Staw nr 3 – 0,0454 Staw nr 4 – 0,5693

Zalew, działki nr ew. 176/8, 176/9 i częściowo na działce nr ew. 176/49	Lutomiersk	0,1833
Zalew, działka nr ew. 176/49	Lutomiersk	0,7870
Rydzyny 34d, działki nr ew. 552/1 i 552/2	Pabianice	staw nr 1 - 0,1656 staw nr 2 - 0,0541
Staw ziemny Czyżemin ,działka nr ew. 55/13	Dłutów	0,0 311
Zbiornik odparowujący Porszewice 18 działki nr ew. 109/17, 109/16	Pabianice	0,019
Staw ziemny Wymysłów Francuski działki nr ew. 93 i 94	Dobroń	0,2622
Staw ziemny Pawlikowice działki nr ew. 16/2 i 17/1	Pabianice	1,1234
Staw ziemny Pawlikowice działka nr ew. 179/1	Pabianice	0, 2244
Razem	powiat	41,72
Stawy i zbiorniki wykonane w latach 2013-2015		
Stawy nr 1 i 2 o funkcji przeciwpożarowej i rybackiej, Zofiówka działka nr ew. 58	Lutomiersk	Staw nr 1:– 6,06 Staw nr 2:– 4,36
Staw ziemny, Rydzyny działka nr ew. 278/3,	Pabianice	0, 9493 ha
Staw ziemny ,Terenin 18A, działka nr ew. 285	Pabianice	0,4686
zbiornik retencyjno-rozsączającego Chechło Drugie,ul. Lipowej 47 działka nr ew. 265/16	Dobroń	0,0074,0
staw wodny Albertów działka nr ew. 168/2,	Lutomiersk	0,4822
zbiornik retencyjny na rzece Dobrzynce w km 12+159,2 – 12+469 działki nr ew. 232/17, 232/18, 232/19 (stary nr 232/9) przy ul Granicznej 50, dla potrzeb retencji wód i gospodarki rybackiej	m. Pabianice	4,07
Staw ziemny Gminny Dom Kultury, ul. Jana Pawła II nr 1, działka nr ew. 1529/3	Ksawerów	0,0168
Dobroń Mały działki nr ew. 56/4 i 56/2 w	Dobroń	0,017437
Staw ziemny Pawlikowice, działki nr ew. 115/4,	Pabianice	0,3459
staw rybny nr 3a Zalew działki nr ew. 148/1 i 146/10	Lutomiersk	0,3669
staw wodny Charbice Dolne, działka nr ew. 52	Lutomiersk	0,1177
staw ziemny Markówka, działka nr ew. 38	Dobroń	0,1202
Staw ziemny Zdziechów, działka nr ew. 567	Lutomiersk	0,1998
Staw ziemny Budy Dłutowskie, działki nr ew. 74/2, 76/2, 78, 79/2,	Dłutów	0,2202
zbiornik rekreacyjny Prusinowice, działka nr ew. 290/2	Lutomiersk	0,1638
staw ziemny Nr 1 działka nr ew. 232/18 obr. P-26	m. Pabianice,	1,3715

przy ul Granicznej 50		
Staw ziemny Nr 2 działka nr ew. 232/19 obr. P-26 przy ul Granicznej 50	m. Pabianice,	1,8211
Staw ziemny Nr 1 działka nr ew. 8/4 w Dobroniu Poduchownym przy ul. Sportowej	Dobroń	0,2898
Stawu ziemny Nr 2 działka nr ew. 320 w Dobroniu Poduchownym przy ul. Glinianej	Dobroń	0,5845
Staw ziemny w Okołowicach, działki 379, 380,	Pabianice	0,518
Staw ziemny w Piątkowisku, działki nr ew. 668 i 602/8	Pabianice	0,5122
staw ziemny Nr 1 we Wrzącej działki nr ew. 312/5,	Lutomiersk	0,1900
staw ziemny Nr 2 we Wrzącej, działki nr ew. 312/6, 312/7	Lutomiersk	0,2565
Razem	powiat	11,66454

Łączna powierzchnia zbiorników wodnych na terenie powiatu **288,27ha**, w tym 21,84ha (zbiorniki retencyjne), 3,3ha (zbiorniki w lasach), 263,13ha (stawy),

Melioracje wodne polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią. Urządzenia melioracji wodnych dzielą się na podstawowe i szczegółowe, w zależności od ich funkcji i parametrów. Ewidencję wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów prowadzi marszałek województwa.

Obszar zmeliorowany na terenie powiatu obejmuje powierzchnię 11 340,57 ha, w tym grunty nawadniane stanowią 1108,18 ha, tj ok. 11% wszystkich gruntów zmeliorowanych.

Tereny zmeliorowane na terenie powiatu na podstawie ewidencji prowadzonej przez WZMiUW w Łodzi przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 45. Urządzenia melioracji wodnych szczegółowych na terenie powiatu stan na 31.12.2015 r.

obręb/gmina	obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych					rowy		bruzdy w nawodnieniach stokowych	rurociągi, z wyjątkiem deszczownianych	groble na obszarach nawadnianych	budowle na urządzeniach wymienionych w rubr. 8 do 12						sieć drenarska z budowlami				
	grunty orne		trwale użytki zielone			ogółem	w tym				ogółem	w tym					powierzchnia ogółem	w tym		studzienki drenarskie	wyloty ze zbieraczy
	ogółem	w tym nawadnianie	ogółem	w tym nawadnianie			zastawki, wpusty, przepusto-zastawki					akwedukty, syfony	progi, stopnie, bystrotoki	przepusty, mostki, brody	studzienki	grunty orne		drenowanie rurociągami PCV			
		ogółem		ściekami i gnojowicą	ogółem														ubezpieczone		
ha	ha	ha	ha	ha	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	ha	ha	ha	szt.	szt.	
M.Konstantynów	740,89		245,00	124,0	124,0	4400 0		5000	1610	2200	297	125	6		157	9	709,89	709,89	139,0 0	32	14
M.Pabianice	312,00		72,32			1886 2	1450				90			1	89		321,00	310,00	139,0 0	32	40
Gmina Dłutów																					
Budy Dłutowskie	135,40																135,40	135,40	80,00	18	1
Czyżemin	117,30		7,40			1100					5				5		121,30	117,30	88,00	16	26
Dąbrowa	2,60																2,60	2,60		1	1
Dłutów	437,25		27,25			5035					19				19		412,26	411,25		15	10
Dłutów Poduchowny	24,50		2,80			200											24,50	24,50		6	
Drzewociny			56,20			6400					20				20						
Huta Dłutowska	117,10		15,30			1050 0	4800				40				40		117,10	117,10	59,10	13	52
Lesieniec	33,20		18,50			2700					6				6		33,20	33,20	30,70	2	7
Leszczyny Duże	24,30		36,50			5100					13				13		24,30	24,30	8,00	6	2
Leszczyny Małe			4,30			900					4				4						
Orzk			40,20			6400					3	2			1						
Piętków	82,10		4,60			1400	300				4				4		82,10	82,10	33,60	13	28
Redociny	112,40		54,10			7600	1800				42			3	39		112,40	112,40	50,20	15	32
Stoczki Porąbki	10,60		12,60			1300					14				14		19,90	10,60	7,30	3	8
Śladkowice			50,70			5600					18				18						

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Tężewy	143,00		37,10			2800					8				8		164,80	143,00	119,30	22	40
Razem	1239,75	0,00	367,55	0,00	0,00	57035	6900	0	0	0	196	2	0	3	191	0	1249,86	1213,75	476,20	130	207
obręb/gmina	obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych					ro y		bruzdy w nawodnieniach stokowych	rurociągi, z wyjątkiem deszczownianych	groble na obszarach nawadnianych	budowle na urządzeniach wymienionych w rubr. 8 do 12						sieć drenarska z budowlami				
	grunty orne		trwałe użytki zielone			ogółem	w tym ubezpieczone				ogółem	w tym					powierzchnia ogółem	w tym			studzienki drenarskie
	ogółem	w tym nawadniane	ogółem	w tym nawadniane								zastawki, wpusty, przepusto-zastawki	a wedukty, syfony	progi, stopnie, bystroki	przepusty, mostki br dy	studzienki		grunty orne	drenowanie rurociągami PCV		
		ogółem		ściekami i gnojowicą																	
ha	ha	ha	ha	ha	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	ha	ha	ha	szt.		
Gmina Dobroń																					
Barycz			50,66	48,00		3910					16	10			6						
Chechło I			17,40			1740					14				14						
Dobroń Duży			33,54			5334					3				3						
Dobroń Mały			56,54			6204					11				11						
Dobroń Poduchowny	78,77		54,37			6980					23			2	21		88,71	78,77	78,71	10	31
Ldzań																					
Markówka			54,16			5529					16				16		0,44				
Mogilno Duże			93,65			13467	4000				71			3	68		7,38				9
Orpelów	212,39		39,79			9610	2200				19				19		216,01	212,39	9,79	8	21
Poleszyn	113,87		51,95			5780	740				14	3			11		112,37	112,37	10,30	3	18
Róża			39,46			6170					39				39		11,34				8
Wymysłów Francuski			14,82			2644					2				2						
Wymysłów Piaski			29,83		14,00	3685															
Razem	405,03	0,00	536,17	52,00	0,00	71053	6940	0	0	0	228	13	0	5	210	0	436,25	403,53	98,80	21	87
Gmina Ksawerów																					

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Kolonia Wola Zaradzyńska	41,00																41,00	41,00		2	1
Widzew	53,00	53,00				1040					2	2					53,00	53,00	53,00	9	3
Widzew PGO	162,35					970					1				1		162,35	162,35			3
Wola Zaradzyńska	1,63																1,63	1,63	1,63	1	
Razem	257,98	53,00	0,00	0,00	0,00	2010	0,00	0	0	0	3	2	0	0	1	0	257,98	257,98	54,63	12	7

obręb/gmina	obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych				rowy		bruzdy w nawodnieniach tokowych	rurociągi, z wyjątkiem deszczownic	groble na obzarach nawadnianych	budowle na urządzeniach wymienionych w rubr. 8 do 12						sieć drenarska z budowlami				
	grunty orne		trwałe użytki zielone		ogółem	w tym ubezpieczone				ogółem	w tym					powierzchnia ogółem	w tym			
	ogółem	w tym nawadniane	ogółem	w tym nawadniane							zastawki, wpusty, przepusto-zastawki	ak edukty, syfony	progi, stopnie, bystrotoki	przepusty, mostki, brody	studzienki		grunty orne	drenowanie rurociągami PCV	st. dzienki drenarskie	
				ogółem																w tym ściekami i gnojowicą
ha	ha	ha	ha	ha	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	zt.	ha	ha	ha	szt.	

Gmina Lutomiersk

Babiczki	54,98					1360					5				5		54,73	54,73	54,73	7	14
Bechcice	80,49					2530	720										80,49	80,49	80,49	16	16
Charbice Dolne	113,81		80,00	80,00		10265		40000		1905	28	15	4		9		98,31	98,31			8
Charbice Górne	154,92		66,75	63,75		9485		31805		1520	12	3	2		7		151,15	151,15			14
Czołczyn	337,75		68,54	68,01		15760		34005		1623	50	15	2		33		338,28	337,75	6,57	17	11
Dziektarzew	2,23																2,23	2,23	2,23		
Florentynów	133,53					2888	1310				6				6		133,53	133,53		2	13
Franciszków	52,59					2105					1				1		52,59	52,59		1	11
Jerwonice	190,16		81,63	81,63		13915		40615		1946	25	10	2	3	10		190,16	190,16		6	13
Kazimierz	278,51		84,49	72,38		14428	1928	35125		2557	93	11	5	8	69		278,51	278,51	278,51	42	50
Kolonia Bechcice																					
Lutomiersk	186,57		54,60	31,80		12199		15400			19	3	3	2	11		209,37	186,57	209,37	30	34
Madaje Nowe	25,55		25,11			3990					12				12		25,55	25,55		1	11
Małanów	225,52		13,48			6264					19				19		225,52	225,52			13
Mianów	80,63					1375					6				6		72,43	72,43		7	10
Mirosławice																					

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Prusinowice	269,60		45,89			9444					49			2	47		291,10	269,60	2,40	14	80
Puczniew	467,20		204,99	204,99		17988		54071		4887	12	11	1				462,48	462,48		1	4
Stanisławów Stary	41,74		1,87	1,87		550					3			2	1		41,74	41,74	41,74	6	4
Szydłów	86,92		69,68	69,68		10362		34840		1661	42	14	2		26		86,92	86,92		16	7
Trupianka Orzechów	97,55		8,36			6120					19				19		97,95	97,95		2	14
Wola Puczniewska	93,61		73,82	73,82		10360		36920		1760	19	11	4		4		90,74	90,74		9	6
Zdziechów			104,50	104,50		13583		50000		3250	44	16	1	1	26						
Zofiówka			13,08	13,08		4920		6540		312	3	3									
Zygmuntów	44,39		17,67	17,67		4603		11085		529	8	2	2		4		36,89	36,89		1	3
Żurawieniec-Leonów	152,75					2280					10				10		152,75	152,75		5	16
Razem	3171,00	0,00	1014,46	883,18	0,0	176774	3958	390406	0	21950	485	114	28	18	325	0	3173,42	3128,59	676,04	183	352

obręb/gmina	obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych					rowy		bruzdy w nawodnieniach stokowych z wyjątkiem deszczownian	groble na obszarach nawadnianych	budowle na urządzeniach wymienionych w rubr. 8 do 12							sieć drenarska z budowlami						
	grunty orne		trwałe użytki zielone			ogółem	w tym ubezpieczone			ogółem	w tym							powierzchnia ogółem	w tym			innych drenarskich	
	ogółem	w tym nawadniane	ogółem	w tym nawadniane	ogółem						w tym	y, przepływy	studni	stopy, bystrzycy	studni	ogółem	y, przepływy		studni	ogółem	y, przepływy		studni
ha	ha	ha	ha	ha	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	ha	ha	ha	szt.				

Gmina Pabianice

Bychlew	133,67		33,06			5577	140				82				82		133,67	133,67	133,67	13	19
Gorzew	49,83		9,98			2065	880				25			1	24		51,67	49,83		9	19
Górka Pabianicka	173,58		1,45			2326					7			2	5		174,68	173,58	27,98	23	37
Hermanów			24,70			2435															
Jadwinin	31,48		55,92			10146	6358				50	1		4	45		31,48	31,48	31,24	4	10
Janowice	83,62		22,02			3535					9				9		80,00	80,00			2
Konin	268,70		23,79			7770	840				38				38		283,73	268,70	80,00	31	68
Kudrowice	185,18		11,77			3030	570				41				41		193,95	185,18	31,00	20	43
Okołowice			22,80			2910	435				8			1	7						

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Pawlikowice			41,50			2850															
Petrykozy	178,34		3,38			4115			23		45			1	44		181,72	178,34	4,48	24	38
Piątkowisko	40,39		36,06			7456	1950				48				48		40,42	36,53	1,63	2	18
Porszewice	137,44		0,28			3866	924										102,86	102,86		6	24
Rydzyny	208,37		246,72			46520	17130				151	6		18	127		313,00	208,37	186,2 0	17	118
Szynkielew	260,96		2,49			8134	320				63			8	55		263,51	261,02	73,04	51	59
Świątniki	258,22		9,74			3715	1790		45		39				39		267,72	258,22	121,2 4	29	59
Wola Żytowska	96,84		26,47			6380					36			1	35		108,92	96,84	70,00	13	52
Wysieradz	46,30					2670					4				4		37,80	37,80			6
Żytowice	190,43		62,94			8095					69				69		248,30	190,43	140,0 0	32	101
Razem	2343,3 5	0,00	635,07	0,00	0,00	133595	31337	0	68	0	715	7	0	36	672	0	2513,4 3	2292,8 5	900,4 8	274	673
Pow. Pabianice	8470,0 0	53,00	2870,5 7	1069,18	14,0	503329	50585	395406	1678	24150	2014	263	34	63	164 5	9	8661,8 3	8316,5 9	2484,1 5	684	1507

Tabela 46. Wody istotne dla rolnictwa oraz urządzenia melioracji wodnych podstawowych - stan na 31.12.2015r.

obręb/gmina	cieki naturalne		budowle		
	ogółem	w tym uregulowane	piętrzące i przelewy	komunikacyjne	progi, stopnie, bystrotoki
	m	m	szt.	szt.	szt.
M. Konstantynów	6288	97			
M. Pabianice	9135	6042		18	2
Budy Dłutowskie					
Czyżemin					
Dąbrowa					
Dłutów+Dłutów PGR	4054	4054			8
Dłutów Poduchowny	414	414	1		2
Drzewociny	7257	2863	1	1	4
Huta Dłutowska					
Lesieniec	281	281			
Leszczyny Duże	625	625			
Leszczyny Małe	989	989		11	
Orzk					2
Piętków	2139	1341			9
Redociny					
Stoczki Porąbki					
Ślądkowice					
Tążewy	2282	2282	1	16	
Gm. Dłutów	18041	12849	3	28	25
Barycz	4984		1		
Chechło I					
Dobroń Duży					
Dobroń Mały	434	434			
Dobroń Poduchowny					
Ldzań	8528				
Markówka	3499	3499	2	11	3
Mogilno Duże	219				
Orpelów	4778	4778	3		2
Poleszyn	69	69	1	1	2
Róża					
Wymysłów Francuski	2230	2230	1	3	
Wymysłów Piaski					
Gm. Dobroń	24741	11010	8	15	7
Kolonia Wola Zaradzyńska					
Widzew					
Widzew PGO					
Wola Zaradzyńska					
Gm. Ksawerów	0	0	0	0	0
Babiczki					

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Behcice					
Charbice Dolne	1502	655	1		1
Charbice Górne	1234	911	1		
Czołczyn					
Dziektarzew					
Florentynów					
Franciszków					
Jerwonice					
Kazimierz	2002	2002	1		
Kolonia Behcice	1051				
Lutomiersk	1538	1056			
Madaje Nowe					
Malanów					
Mianów					
Mirosławice	2900				
Prusinowice	4402	2864		15	3
Puczniew	3412	3412	1		2
Stanisławów Stary					
Szydłów	1332	1332			
Trupianka Orzechów					
Wola Puczniewska	1434				
Wrząca	1498				
Zdziechów	2798	2798			1
Zofiówka					
Zygmuntów	1295	1295	1		
Żurawieniec-Leonów					
Gm. Lutomiersk	26398	16325	5	15	7
Bychlew	2475	1839		28	2
Gorzew					
Górka Pabianicka	952	952		11	
Hermanów					
Jadwinin	860	860		3	
Janowice					
Konin					
Kudrowice	711	711		17	
Okołowice	3354	1704			2
Pawlikowice	2358	968			
Petrykozy	903	903		8	
Piątkowisko					
Porszewice	992	992		6	
Rydzyny					
Szynkielew	2580				
Świątniki	2263	2263		21	
Wola Żytowska					
Wysieradz					

Żytowice					
Gm .Pabianice	17448	11192	0	94	4
Pow. Pabianice	102051	57515	16	170	45

*dane WZMiUW w Łódź

Tabela 47. Rowy melioracyjne na terenie miasta Pabianice

Nazwa rowu	Drenowanie gruntów ornych	Odwodnienie rowami użytki zielone	Długość rowu [mb]	Odbiornik
Rypułtowiec R-4;R-4/1;R-3;R-4/1/1	116,44 ha		5150	Dobrzynka
Klimkowizna R-P4;R-P4/1;R-P4/2		12,77 ha	1280	Dobrzynka
Karniszewice R-D6;R-D6/1;R-D6/2	Melioracja międzywojenna		4550	Dobrzynka
Jutrzkowicka R-E; R-E/1	47ha		1172	Dobrzynka
Sereczyn R-DS1; R-DS1/1			1100230	Dobrzynka
Dąbrowa R-5			8030	Dobrzynka
Rydziny 2 R-b;R-B1;R-B1/1; R-B1/2;R-B2;R-C; R-C/1c;R-C/1d;R-C/3; R-C/6;R-C/7;R-D;R-D/1				Dobrzynka

3.10.4 Główne zagrożenia i problemy

- stała antropresja związana z poborem wód i odprowadzaniem wytwarzanych ścieków
- dzikie wysypiska,
- odprowadzanie ścieków do środowiska w sposób niekontrolowany
- zrzuty z oczyszczalni ścieków,
- migracja zanieczyszczeń związanych z transportem: stacje paliw, szlaki komunikacyjne,
- rolnictwo: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, nawozy naturalne wytwarzane w gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem,
- przekroczone stężenia wskaźników zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych,
- lokalnie nadmierny pobór wód podziemnych oraz niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych,
- nasilenie intensywności występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych powodujących suszę hydrologiczną lub podtopienia,
- przyspieszony odpływ wód z górnych odcinków, może być przyczyną zagrożenia powodziowego,
- nieznacznym arealem zmeliorowanych gruntów na których prowadzone jest nawadnianie,
- niewystarczająca ilość zbiorników retencyjnych.

3.10.5 Cele

1. Zabezpieczenie wód podziemnych i powierzchniowych dla wykorzystania przez przyszłe pokolenia,
2. Zachowanie zasobów czystych wód podziemnych dla celów bytowych i gałęzi przemysłu wymagających takiej wód,
3. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
4. Zmniejszenie zagrożenia powodziowego na rzekach powiatu i zwiększenie zabezpieczenia w miejscach szczególnie narażonych na zalanie lub podtopienie,
5. Likwidacja zidentyfikowanych zrzutów ścieków nie oczyszczonych z gospodarstw domowych do rowów i rzek Pabianki, Łódki, Gadki i Małej Widawki,
6. Regulacja rzeki Dobrzyńki
7. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej zbiorników wodnych,
8. Wprowadzenie zakazu realizacji inwestycji w dolinach rzecznych zagrożonych powodzią w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
9. Budowa i modernizacja stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych (ogroblowania, suche zbiorniki, poldery),
10. Odbudowa zbiorników retencyjnych umieszczonych w Programie Małej Retencji,
11. Zwiększenie retencji zlewniowej poprzez:
 - ✓ retencjonowanie odpływów z systemów drenarskich,
 - ✓ odbudowa urządzeń nawadniających,
 - ✓ budowa małych zbiorników wodnych oraz piętrzeń na rzekach i rowach,
 - ✓ systematyczna konserwacja i utrzymanie w dobrym stanie technicznym urządzeń wodnych,
12. zatrzymywania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania poprzez infiltrację do poziomów wodonośnych
13. Poprawa stanu technicznego budowli hydrotechnicznych w tym jazów na rzece Ner,
14. Budowa elektrowni wodnych z wykorzystaniem istniejących urządzeń hydrotechnicznych
15. Zapobieganie zjawiskom suszy i poprawa bilansu wodnego

3.10.6 Kierunki działań

- ✓ zapewnienie wysokiej jakości wody do picia, oszczędne gospodarowanie wodą,
- ✓ przywrócenie jakości wód powierzchniowych (wg wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i ekologicznych) do stanu wynikającego z planowanego ich użytkowania oraz potrzeb związanych z ich funkcjami ekologicznymi,
- ✓ wyeliminowanie punktowych, liniowych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych,
- ✓ ochrona przeciwpowodziowa realizowana w szczególności przez program małej retencji.

3.10.7 . Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Tabela 48. Analiza SWOT Gospodarowanie wodami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> -wysoka jakość i duża stabilność składu fizyko-chemicznego wód podziemnych, -dobry stan chemiczny badanych wód podziemnych, -bogate zasoby wód podziemnych umożliwiające pokrycie w 100 % zapotrzebowania wody w gospodarce komunalnej, -utrzymujący się poziom poboru i zużycia wody na potrzeby komunalne i przemysłowe -niski stopień uregulowania koryt rzecznych 	<ul style="list-style-type: none"> - konieczność podjęcia działań dla ochrony zasobów i jakości wód podziemnych -położenie powiatu na wododziale -zmniejszanie retencyjności zlewni -obniżanie się zwierciadła wód gruntowych - brak rozeznania dot. zasobów wód geotermalnych -zły stan wód powierzchniowych -pogarszająca się dostępność wód dla rolnictwa i leśnictwa -dużą presję na zabudowę terenów zalewowych -zwiększająca się liczba ekstremalnych zjawisk pogodowych skutkujących powodzią i suszami -duże zagrożenie suszą glebową i hydrologiczną -zły stan urządzeń melioracji szczegółowej
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost świadomości ekologicznej administracji wodnej, - obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej. -zadowalający stan rozpoznania poziomu ryzyka powodziowego -rosnące zainteresowanie lokalnym zwiększaniem retencyjności zlewni 	<ul style="list-style-type: none"> - napływ zanieczyszczeń zrzucanych do Neru z terenu GOS -dopływ zanieczyszczeń z obszarów nieskanalizowanych (gł. wiejskich), biogenów ze źródeł obszarowych -zagrożenie podtopieniami spowodowane długotrwałymi opadami lub roztopami -brak realizacji planów związanych z budową zbiorników retencyjnych

3.11 Gospodarka wodno-ściekowa

Do głównych presji antropogenicznych na środowisko wodne zalicza się pobór wody na potrzeby ludności i gospodarki narodowej oraz odprowadzanie ścieków. Woda jest jednym z podstawowych determinantów warunkujących rozwój społeczno-gospodarczy. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi nabiera szczególnego znaczenia na terenach, w których występuje deficyt wody, a do takich należy powiat pabianicki oraz cały region łódzki.

3.11.1 Gospodarka wodna

Woda na potrzeby komunalne pobierana jest z ujęć głębinowych zlokalizowanych na terenach wszystkich gmin powiatu pabianickiego. Przemysł wykorzystuje wodę z ujęć własnych i częściowo z wodociągów komunalnych. Część mieszkańców powiatu korzysta z własnych studni.

3.11.1.1 Ujęcia wód

Miasto Pabianice zaopatrywane jest w wodę z dwóch ujęć wodociągowych wielootworowych, opartych o eksploatację wód z górnej kredy. Są to ujęcia:

- Hermanów - Jutrzkowice o zasobach w wysokości $Q = 1150 \text{ m}^3/\text{h}$
- Chechło-Dobroń o zasobach wynoszących $Q = 1100 \text{ m}^3/\text{h}$

W mieście znajdują się dwie stacje wodociągowe, do których woda doprowadzana jest z dziesięciu studni:

- stacja wodociągowa przy ul. Wodnej 8
- stacja wodociągowa przy ul. 15 Pułku Wilków.

Obszar obsługi zakładu wodociągów obejmuje teren miasta Pabianic oraz pobliskich miejscowości: Bychlew, Hermanów 1 i 2, Terenin, Petrykozy, Władysławów i Karolew.

W **gminie Pabianice** znajdują się dwa ujęcia oparte o eksploatację wód z poziomu górnej kredy oraz jedno ujęcie oparte o eksploatację wód z utworów czwartorzędu i kredy górnej. Są to ujęcia:

- w Żytowicach (dwuotworowe) o zasobach eksploatacyjnych w wysokości $Q = 80,3 \text{ m}^3/\text{h}$
- w Rydzynach (dwuotworowe) o zasobach eksploatacyjnych $Q = 142 \text{ m}^3/\text{h}$
- w Górcie Pabianickiej (trzyotworowe), w którym dwa otwory korzystają z wód piętra czwartorzędowego o zasobach eksploatacyjnych wynoszących $Q = 31 \text{ m}^3/\text{h}$, a jedna studnia z wód poziomu kredy górnej o zasobach eksploatacyjnych wynoszących $Q = 32 \text{ m}^3/\text{h}$

Konstantynów Łódzki zaopatrywany jest w wodę przez ujęcie trzyotworowe „Ignacew” ujmujące wodę z poziomu górnej kredy o zasobach eksploatacyjnych wysokości $Q = 420 \text{ m}^3/\text{h}$. Woda dodatkowo dostarczana jest do Mirosławic w gm Lutomiersk.

Na obszarze **gminy Dłutów** działają trzy ujęcia wodociągowe oraz dwie stacje uzdatniania wody. Są to:

- ujęcie dwuotworowe w Dłutowie przy ul. Wysokiej, ujmujące wody z piętra czwartorzędowego o zasobach eksploatacyjnych wynoszących $Q = 60 \text{ m}^3/\text{h}$
- ujęcie jednootworowe w Czyżeminie, ujmujące wody z piętra czwartorzędowego o zasobach wynoszących $Q = 25 \text{ m}^3/\text{h}$
- ujęcie jednootworowe w Ślądkowicach, ujmujące wody z poziomu kredy górnej o zasobach wynoszących $Q = 50 \text{ m}^3/\text{h}$

W granicach **gminy Lutomiersk** funkcjonują 4 ujęcia oparte o poziom wodonośny kredy górnej. Są to:

- ujęcie dwuotworowe w Lutomiersku o zasobach eksploatacyjnych wynoszących $Q = 76 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ujęcie dwuotworowe w Kazimierzu o zasobach eksploatacyjnych w wysokości $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$
- ujęcie dwuotworowe w Szydłowie o zasobach eksploatacyjnych w wysokości $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h}$

- ujęcie dwuotworowe w Prusinowicach o zasobach eksploatacyjnych wynoszących $Q = 65 \text{ m}^3/\text{h}$ zatwierdzonych z utworów kredy górnej (w rzeczywistości studnia ujmuje warstwę wodonośną w utworach czwartorzędu pozostającą najprawdopodobniej w kontakcie z utworami wodonośnymi kredy górnej)

W **gminie Dobroń** funkcjonuje jedno ujęcie wodociągowe gminne położone w miejscowości Markówka, gdzie znajduje się stacja uzdatniania wody. Na ujęciu działają trzy studnie oparte o eksploatację poziomu górnej kredy o zasobach eksploatacyjnych w wysokości $Q = 200 \text{ m}^3/\text{h}$.

Gmina Ksawerów posiada 2 ujęcia, w tym:

- ujęcie jednootworowe w Ksawerowie przy ul. Szkolnej o wydajności $Q = 180 \text{ m}^3/\text{h}$ eksploatowane w ramach zasobów ujęcia trzyotworowego, którego zasoby wynoszą $Q = 212 \text{ m}^3/\text{h}$
- ujęcie dwuotworowe w Woli Zaradzyńskiej o zasobach w wysokości $Q = 65 \text{ m}^3/\text{h}$ zatwierdzonych dla studni ujmującej wody piętra czwartorzędowego (studnia zasadnicza) oraz o zasobach w wysokości $Q = 32 \text{ m}^3/\text{h}$, zatwierdzonych dla studni ujmującej wody poziomu górnokredowego (studnia awaryjna).

3.11.1.2 Pobór wód

Pobór wody podziemnej na ujęciu miejskim w **Pabianicach (ujęcie Hermanów-Jutrzkowice i Chechło-Dobroń)** w ostatnich czterech latach (2012-2015) utrzymywał się na poziomie ok. $8000 \text{ m}^3/\text{d}$, w tym z ujęcia Hermanów-Jutrzkowice pobór wody wynosił średnio $4220 \text{ m}^3/\text{d}$, z ujęcia Chechło-Dobroń $3821,7 \text{ m}^3/\text{d}$. Podobnie jak na innych ujęciach wodociągowych po spadkach poboru wody w latach 2013 - 2014 w roku 2015 nastąpił wzrost poboru wody w związku z postępującą suszą hydrologiczną.

W **gminie Lutomiersk** średni pobór roczny w ostatnich czterech latach (2012-2015) wynosił $461215,5 \text{ m}^3/\text{a}$, tj. $1263,6 \text{ m}^3/\text{d}$, w tym:

- na ujęciu w Prusinowicach $341 \text{ m}^3/\text{d}$,
- ujęciu w Kazimierzu $471,7 \text{ m}^3/\text{d}$,
- ujęciu w Lutomiersku $362,9 \text{ m}^3/\text{d}$.

Ujęcie w Szydłowie zostało włączone do eksploatacji w połowie marca 2015 r. Pobór wody na tym ujęciu wynosił $439,7 \text{ m}^3/\text{d}$. Gmina Lutomiersk dodatkowo zakupuje wodę z ujęcia w Konstantynowie Łódzkim. W 2015 roku w związku z suszą hydrologiczną nastąpił wzrost poboru wody z ujęć na terenie gminy, podobnie jak na wszystkich ujęciach w powiecie pabianickim.

Pobór wody podziemnej z ujęcia **Konstantynowa Łódzkiego** na przestrzeni ostatnich czterech lat wynosił od $2677,7$ do $3190,0 \text{ m}^3/\text{d}$, tj. średnio $2886,8 \text{ m}^3/\text{d}$. Tu również zauważa się wzrost poboru wody w 2015 roku.

W **gminie Ksawerów** pobór wody w ostatnich czterech latach wynosił średnio $1038,1 \text{ m}^3/\text{d}$, w tym:

- na ujęciu Woli Zaradzyńskiej pobór ten wynosił $179 \text{ m}^3/\text{d}$,
- na ujęciu w Ksawerowie $859,1 \text{ m}^3/\text{d}$.

W **gminie Dłutów** pobór wody w ostatnich czterech latach wyniósł średnio $571 \text{ m}^3/\text{d}$, w tym na ujęciu:

- w Czyżeminiu $120,6 \text{ m}^3/\text{d}$,
- w Dłutowie $375,2 \text{ m}^3/\text{d}$,

- w Ślądkowicach 75,3 m³/d.

W 2015 roku nastąpił bardzo duży wzrost poboru wody na ujęciu w Czyżeminie, z uwagi na sposób funkcjonowania spiętej sieci wodociągowej na terenie gminy (ujęcie w Czyżeminie z uwagi na położenie charakteryzuje najwyższe ciśnienie w sieci i tutaj nastąpił największy wzrost ilości przyłączy do sieci oraz przerzut wody do odbiorców z innych ujęć).

W **gminie Dobroń** pobór wody na przestrzeni ostatnich trzech lat wykazuje tendencje wzrostową – średni dobowy pobór na ujęciu w Markówce w okresie 2012-2015 wynosił 935,1m³/d.

W **gminie Pabianice** pobór wody z ujęć na terenie gminy wynosił średnio w ciągu ostatnich czterech lat 952 m³/d i wykazuje stałą tendencje wzrostową, w tym:

- na ujęciu w Rydzynach wynosił średnio 352,8 m³/d ,
- na ujęciu w Górcie Pabianickiej średni pobór wynosił 154,6 m³/d,
- na ujęciu w Żytowicach pobór ten wynosił 444,7 m³/d.

Tabela 49. Pobór wody w latach 2012-2015 z ujęć wodociągowych zlokalizowanych na terenie powiatu pabianickiego

Gm/miasto	Ujęcie		2012	2013	2014	2015
m. Pabianice	Hermanów -Jutrzkowice	m ³ /a	1759976	1535190	1436568	1429482
		m ³ /d	4821,8	4206,0	3935,8	3915,1
	Chechło-Dobroń	m ³ /a	1378304	1383747	1388647	1429014
		m ³ /d	3776,2	3791,1	3804,5	3915,1
	Razem	m ³ /a	3 138280	2 918937	2 825215	2 858496
gm. Lutomiersk	Prusinowice	m ³ /a	126880	112930	125476	132630
		m ³ /d	347,6	309,4	343,8	363,4
	Kazimierz	m ³ /a	171530	176502	172867	167780
		m ³ /d	469,9	483,6	473,6	459,7
	Lutomiersk	m ³ /a	134390	125049	131316	139105
		m ³ /d	368,2	342,6	359,8	381,1
	Szydłów	m ³ /a				128407
		m ³ /d				439,7
	Razem	m ³ /a	432 800	414 481	429 659	567 922
m. Konstantynów Łódzki	Konstantynów Ł	m ³ /a	1006017	977363	1066947	1164371
		m ³ /d	2756,2	2677,7	2923,1	3190,0
gm. Ksawerów	Wola Zaradzyńska	m ³ /a	59972	73256	72481	55716
		m ³ /d	164,3	200,7	198,6	152,6
	Ksawerów	m ³ /a	307737	295020	304091	347449
		m ³ /d	843,1	808,3	833,1	951,9
	Razem	m ³ /a	367709	368276	376572	403165
gm. Dłutów	Czyżemin	m ³ /a	36381	36086	39728	63832
		m ³ /d	99,7	98,9	108,8	174,9
	Dłutów	m ³ /a	154698	131819	131048	130197
		m ³ /d	423,8	361,1	359,0	356,7
	Ślądkowice	m ³ /a	17830	24550	28650	38900
		m ³ /d	48,8	67,3	78,5	106,6
	Razem	m ³ /a	208 909	192 455	199 426	232 929
gm. Dobroń	Markówka	m ³ /a	389050	279730	327200	369300

		m^3/d	1065,9	766,4	896,4	1011,8
gm. Pabianice	Rydzyny	m^3/a	127425	128610	129485	129520
		m^3/d	349,1	352,3	354,7	354,8
	Górka Pabianicka	m^3/a	53178	56545	48220	67774
		m^3/d	145,7	154,9	132,1	185,7
	Zytowice	m^3/a	151410	154090	155535	188200
		m^3/d	414,8	422,2	426,1	515,6
	Razem	m^3/a	332 013	339 245	333 240	385 494

Na podstawie informacji o ilości rocznie pobieranej wody przez jednostki komunalne, w poszczególnych gminach można stwierdzić iż najwięcej wody przypada na mieszkańca w Konstantynowie Łódzkim $667,64m^3/os.$, a najmniej w Pabianicach niecałe $43,6m^3/os.$ w Lutomiersku $73,31m^3/os.$ w gm. Pabianice $56,22 m^3/os.$, w gm. Dobroń $53,77m^3/os.$, w gm. Dłutów $52,93m^3/os.$, w gm. Ksawerów $52,36m^3$. Duży pobór wody w Konstantynowie wynika prawdopodobnie z rozwijającego się prężnie przemysłu. Zakłady na terenie strefy pozyskują wodę z wodociągu gminnego. W Pabianicach można zaobserwować racjonalizację poboru w związku z wysokimi kosztami oraz brak przemysłu wodochłonnego.

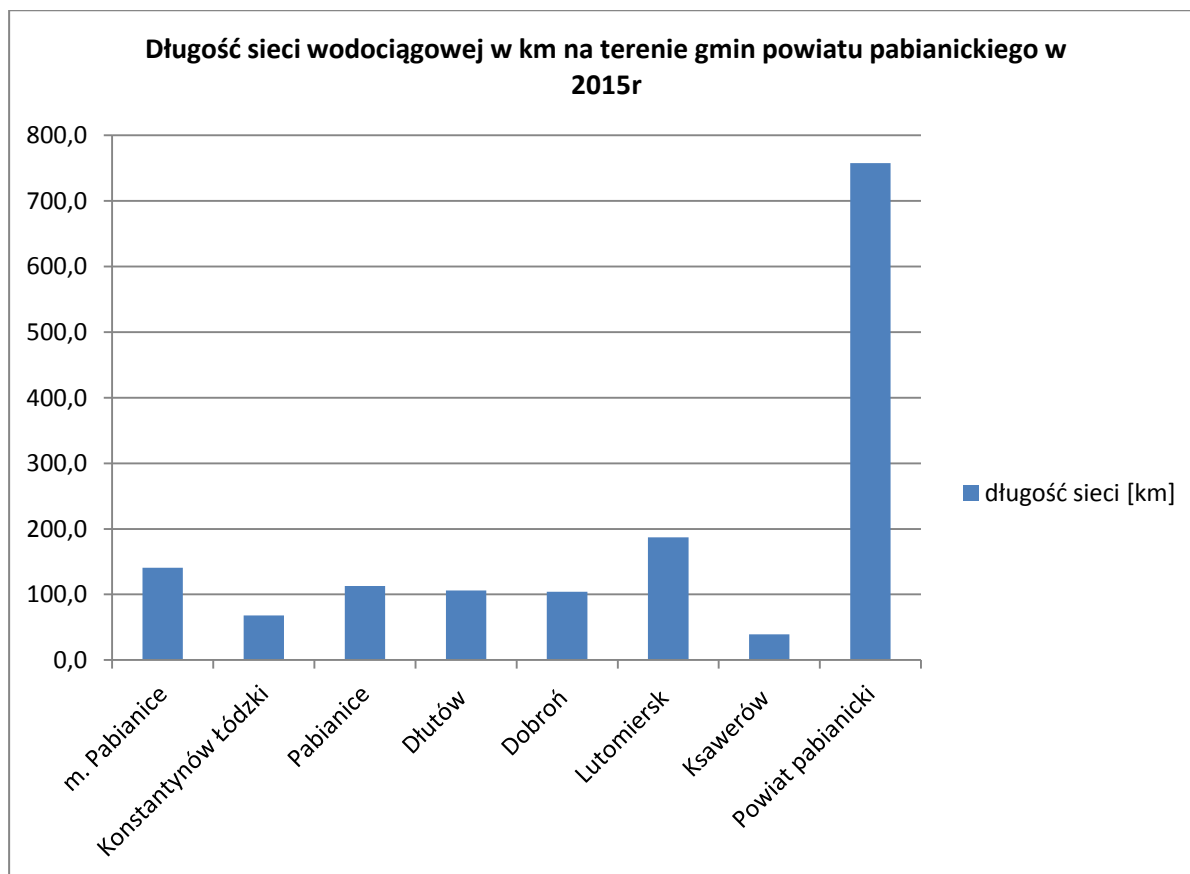
3.11.1.3 Sieci wodociągowe

Tabela 50. Długość sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu pabianickiego w latach 2012 – 2015*

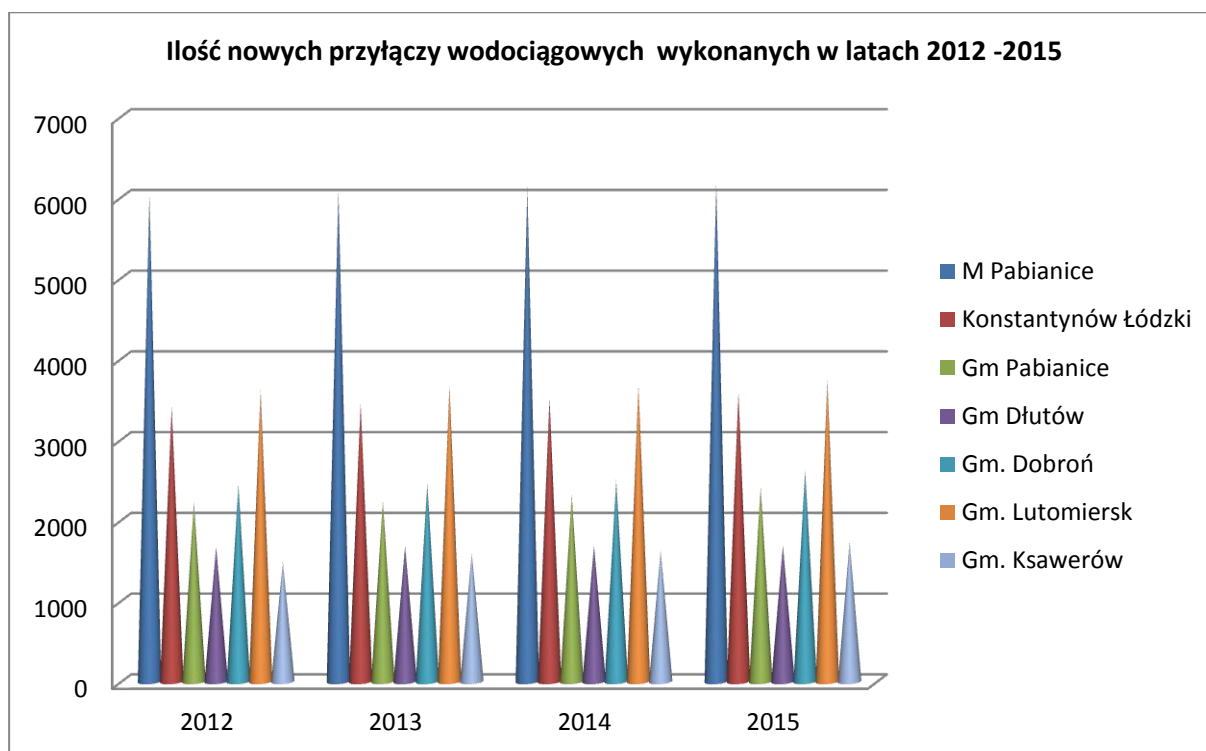
Gmina	Sieć wodociągowa							
	długość sieci w km				liczba przyłączy w szt.			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
m. Pabianice	138,6	139,5	140,0	140,6	5 281	5 333	5 371	5 421
Konstantynów Łódzki	63,8	64,8	65,9	68,0	2 974	3 007	3 070	3 114
Pabianice	106,1	107,7	112,8	112,8	2 031	2 301	2 335	2 435
Dłutów	105,5	106,01	106,08	106,2	1 302	1 306	1 311	1 406
Dobroń	101,4	102,4	103,2	104,0	2 210	2 235	2 498	2 631
Lutomiersk	187,0	187,0	187,0	187,0	2 928	2 953	2 985	3 019
Ksawerów	36,2	36,2	37,2	39,2	1 484	1 577	1 627	1 722
Suma powiat	738,6	743,61	752,18	757,8	18210	18712	19197	19748

*źródło GUS BDL

Analizując rozbudowę sieci wodociągowej można zauważyć, iż w ostatnich 4 latach w powiecie wybudowano 19,2 km sieci, co stanowi średni wzrost o 2,6% . Najdłuższy odcinek wybudowano na terenie gm. Pabianice wzrost o 6,3%.



Rysunek 21 Długość sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu pabianickiego w 2015r



Rysunek 22 Liczba wykonanych przyłączy wodociągowych na terenie gmin powiatu pabianickiego w latach 2012 -2015

Tabela 51 Sieć wodociągowa na terenie powiatu pabianickiego w latach 2013 - 2015 roku

Gmina	Liczba mieszkańców			Ilość przyłączy wodociągowych [szt.]			Dł. sieci wodociągowej [km]			Ilość pobranej wody [tys m ³ /a]			Lokalizacja ujęć
	2013	2014	2015	2013	2014	2015				2013	2014	2015	
m. Pabianice	67688	66302	65523	5 333	5 371	5 421	139,5	140,0	140,6	3172,290	3045,900	3090,022	Jutrzkowice – Hermanów Chechło-Dobroń
Konstantynów	17341	17411	17320	3 007	3 070	3 114	64,8	65,9	68,0	1154,400	1272,341	1342,180	Ignacew
Pabianice	6323	6694	6820	2 301	2 335	2 435	107,7	112,8	112,8	347,646	338,617	396,675	Rydzyny, Żytowice, Górka Pabianicka
Dłutów	4339	4386	4401	1 306	1 311	1 406	106,01	106,08	106,2	224,613	219,082	261,270	Dłutów, Śladowice, Czyżemin
Dobroń	7315	7329	7370	2 235	2 498	2 631	102,4	103,2	104,0	331,872	384,172	433,849	Markówka
Lutomiersk	7548	7636	7747	2 953	2 985	3 019	187,0	187,0	187,0	418,045	432,413	569,415	Szydłów, Lutomiersk, Kazimierz, Prusinowice
Ksawerów	7655	7693	7694	1 577	1 627	1 722	36,2	37,2	39,2	465,277	485,672	535,438	Ksawerów ul Szkołna Wola Zaradzyńska
Powiat	118209	117451	116875	18 712	19 197	19 748	743,61	752,18	757,8	6114,143	6178,197	6628,849	

Źródło GUS

Ilość wody podziemnej pobieranej z ujęć głębinowych na terenie powiatu pabianickiego od 2012 r. utrzymuje się mniej więcej na stałym poziomie, wykazując niewielką tendencję wzrostową, zwłaszcza w 2015 r. Pobór wody z wszystkich ujęć wynosił średnio w ostatnich 3 latach 6628,85 tys. m³, tj. 17279,4 m³/d. W 2015 r. pobór wody wynosił 6628,849 tys m³, tj. 18161,2 m³/d. Wzrost poboru wody w 2015 r. wiąże się z wystąpieniem suszy hydrologicznej w tym roku oraz z przyrostem ilości przyłączy wodociągowych, w mniejszym zaś stopniu z przyrostem długości sieci wodociągowej, co obrazują tabele i wykresy zamieszczone powyżej. W związku z prowadzonymi inwestycjami w ostatnich latach na terenie powiatu przez poszczególne gminy w zakresie rozbudowy sieci wodociągowej oraz umożliwienia dostępu do wody z sieci gminnych, nastąpił wzrost długości sieci wodociągowej o 2,6% oraz wzrosła ilość przyłączy o 5,53% w stosunku do roku 2012. Obecnie 93% mieszkańców powiatu korzysta z sieci wodociągowej. Mimo przyrostu długości sieci i ilości przyłączy wzrost poboru wody nie jest tak znaczny, co wskazuje na większą racjonalizację zużycia wody przez wszystkich jej użytkowników. Największy wzrost poboru wody w ostatnim czasie widoczny jest w gminie Ksawerów, Lutomiersk i Dobroń, z uwagi na wzrost liczby przyłączy i wzrost liczby mieszkańców.

Nie należy się spodziewać w następnych latach znacznego wzrostu zużycia wody, ponieważ liczba ludności na terenie całego powiatu pabianickiego nie zwiększa się, wzrasta w gminach wiejskich, a maleje na terenie miast.

Cel zużycia wody na terenie powiatu pabianickiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 52. Zużycie wody na terenie powiatu pabianickiego w latach 2012-2014 (w tys.m³)

Obszar	Przemysł			Gospodarka komunalna		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Powiat pabianicki	694	635	655	4667	4599	4646,9
	Inne (min. do nawodnień)			Łącznie		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
	271	271	201	5632	5501	5502,9

Jak wynika z tabeli na cele produkcyjne przeznacza się jedynie 12% pobranej wody, a na cele komunalne 84,5%

Według danych GUS powiat pabianicki ,w odniesieniu do województwa łódzkiego, znajduje się na 13 miejscu pod względem poboru wody, na 11 miejscu pod względem zużycia wody, na 5 miejscu pod względem zużycia dla potrzeb eksploatacji sieci wodociągowej (bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi, stanowiące własność gmin), na 11 miejscu dla potrzeb produkcji, na 16 pod względem zużycia dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa (woda zużyta do nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych).

Tabela 53. Gospodarowanie wodą w przemyśle w ciągu roku na terenie powiatu pabianickiego w latach 2012 - 2015

Nazwa	zużycie wody na potrzeby przemysłu				pobór wód podziemnych				zakup wody razem				zakup wody z wodociągów komunalnych na cele produkcyjne			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]
m. Pabianice	324	314	311	301	222	248	218	206	105	76	101	105	73	73	86	80
Konstantynów Łódzki	171	174	178	198	148	134	144	151	23	40	34	47	23	40	34	47
Dłutów	20	0	17	18	15	0	17	18	5	0	0	0	0	0	0	0
Dobroń	81	61	49	55	63	46	48	54	18	15	1	1	18	15	1	1
Ksawerów	98	86	100	108	98	86	100	108	0	0	0	0	0	0	0	0
Lutomiersk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powiat	694	635	655	680	546	514	527	537	151	131	136	153	114	128	121	128

Zużycie wody dla potrzeb przemysłu spadło w 2013 r., powracając do wartości zbliżonej do poboru w 2012r, w 2014 i 2015r. Na ponowny wzrost pobór wody wpłynęła susza i zwiększenie zapotrzebowania z wgłębnych ujęć komunalnych.

3.11.2 Gospodarka ściekowa

3.11.2.1 Ochrona przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych – stan wyjściowy

Na terenie powiatu ścieki odprowadzane są po oczyszczeniu mechanicznym lub mechaniczno-biologicznym. Ścieki komunalne z Konstantynowa Łódzkiego przepompowywane są od czerwca 2005 roku do Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Łodzi. Wcześniej zrzucane były bez oczyszczania do rzeki Ner i Łódki.

Ścieki z Pabianic i Ksawerowa wspólnym kolektorem od 2003/2004r odprowadzane są do GOŚ w Łodzi, wcześniej bez oczyszczania odprowadzane były do rzeki Dobrzynki i do gruntu. W 2009 r. skanalizowano poprzez pabianicki kolektor do GOŚu ścieki z części wsi Piątkowisko, a w 2012 r. i 2013 r. podłączono część terenów Bychlewa i Jadwinina.

Oczyszczalnie gminne istnieją w Dobroniu i Dłutowie. Na terenie wszystkich gmin funkcjonują oczyszczalnie przydomowe. Oprócz tego na terenie gminy Lutomiersk gdzie brak jest sieci kanalizacyjnych, ścieki odprowadzane są do szczelnych zbiorników lub nielegalnie do ziemi i cieków podobnie jak na pozostałej nie skanalizowanej części powiatu lub na terenach nie podłączonych do sieci

Tabela 54. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie powiatu pabianickiego

	Zarządzający	Gmina	Rodzaj odprowadzanych ścieków	Odbiornik ścieków	jcw	Ilość m ³ /a Qmax roczne
1.	Wspólnota Mieszkaniowa Ul. Klonowa 77	Konstantynów Łódzki	ścieki bytowych w ze Wspólnoty Mieszkaniowej w mieszaninie ze ściekami przemysłowymi biologicznie rozkładalnymi z Zarodowej Fermy Kur „RSZEW” ul. Klonowa 93 po podczyszczeniu w biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce nr ew. 484/6 obr. K-21	rów melioracyjny, wylot Ø 110 mm w km 1+730 zlokalizowany na działce nr 469/3 obręb K-21	600020183235 Ner od Dobrzynki do Zalewki	6278
2.	Zakład Poprawczy i Schronisko dla Nieletnich Ul. Ignacew 9	Konstantynów Łódzki	ścieki socjalno – bytowe z oczyszczalni	ziemia - 14 studni chłonnych na działce nr ew. 39/4 obr. k-1	600020183235 Ner od Dobrzynki do Zalewki	13770,0
3.	Dom Pomocy Społecznej w Konstantynowie Łódzkim ul. Behcice 3	Konstantynów Łódzki	ścieki bytowe z oczyszczalni BOS-50 zlokalizowanej na działce nr ew. 42 obręb K-3 w Konstantynowie Łódzkim ul. Behcice 3	Ner w km 94+358	600020183235 Ner od Dobrzynki do Zalewki	26280
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z z o.o ul. Tylina 9 w Łasku	Dobroń	ścieki komunalne z oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce nr ew. 254/4 w Łasku	rów melioracyjny R-11 wylot Ø 200 mm w km 0+000 na działce nr ew. 173, obr. Orpelów	600016182869 Pałusznicza	37230,0

	Zarządzający	Gmina	Rodzaj odprowadzanych ścieków	Odbiornik ścieków	jcw	Ilość m ³ /a Qmax roczne
5.	Zakładu Produkcji Lodów w Chechle Pierwszym przy ul. Torowej 13 FF Marce Własnej Sp. z o.o. z siedzibą w Łodzi, ul. Piotrkowska 60,	Dobroń	ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne	rów melioracyjny RP-4 w km 5+632 na działce 96/2 w Chechle Pierwszym	600016182869 Pałusznicza	200750
6.	Gmina Dobroń ul. 11 Listopada 9	Dobroń	ścieki komunalne z gminnej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej zlokalizowanej w Dobroniu przy ul. Zakrzewki 14A, na działce nr 430/9 (obręb 6 Dobroń Poduchowny)	rów melioracyjny R-21 z wylotem kolektora o średnicy Ø 300 mm (działka nr 430/22, obręb 6 Dobroń Poduchowny), w km 0+300, dalej do Pałuszniczy	600016182869 Pałusznicza	255500
7.	Gmina Dobroń ul. 11 Listopada 9	Dobroń	Ścieki technologiczne ze stacji uzdatniania wody, zlokalizowanej w Markówce na działkach nr ew. 132/2 i 132/3	rów przydrożny w ciągu drogi Markówka – Wymysłów Francuski w hm 1+80,	600016182869 Pałusznicza	12556
8.	JANTOŃ Spółka Akcyjna., Spółka. Komandytowa w Dobroniu ul. Sienkiewicza 68,	Dobroń	wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody	do ziemi rowu melioracyjnego R-H wylotem o średnicy Ø 300 mm, zlokalizowanym na działce nr 30/1 w km rowu 3+248	600016182869 Pałusznicza	19032
9.	GREEK TRADE Sp. z o.o. Ul. Tadeusza Śliwiaka 14 Kraków	Pabianice	oczyszczone ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne z terenu Zakładu Produkcyjnego w Porszewicach 18 gm. Pabianice	do ziemi za pomocą rowu melioracyjnego R-8s w km 0+330 projektowanym wylotem Ø 200 na działce nr ew. 114 w Świątnikach	600016183236 Zalewka	3960
10.	Włodan Andrzej	Pabianice	ścieki bytowe z	do ziemi za pomocą rowu	600016183236	1258

	Zarządzający	Gmina	Rodzaj odprowadzanych ścieków	Odbiornik ścieków	jcw	Ilość m³/a Qmax roczne
	Włodarczyk S.J. Porszewice 31, gm. Pabianice		oczyszczalni BIO-FIT 40 zlokalizowanej na terenie firmy Włódan	R-B wylotem Ø 160 mm na działce 133/3 obr. 19 Porszewice	Zalewka	
11.	Centrum Administracyjne do obsługi Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych im. Aleksandra Kamińskiego Porszewice 18E gm. Pabianice	Pabianice	Ścieki bytowe z oczyszczalni zlokalizowanej przy Placówce Opiekuńczo - Wychowawczej w Porszewicach na działce nr ew. 128/2	rów melioracyjny R-8/Ś na działce nr ew. 154 w km 0+800	600016183236 Zalewka	10439
12.	Polski Związek Działkowców Zarząd Rodzinnego Ogrodu Działkowego „Słoneczna Polana” w Pawlikowicach Pawlikowice 81a,	Pabianice	ścieki technologiczne ze stacji uzdatniania wody	staw na działce nr ew.1/1 w Pawlikowicach I	600017183229 Ner do Dobrzynki	150
13.	Archidiecezja Łódzka w Łodzi ul. Ks. I. Skorupki	Pabianice	ścieki bytowe z oczyszczalni zlokalizowanej na terenie Ośrodka Konferencyjno-Rekolekcyjnego Archidiecezji Łódzkiej w Porszewicach 24C	Ziemia poprzez drenaż rozsączający i 14 studni chłonnych na działce nr ew. 108/2 w Porszewicach	600016183236 Zalewka	2215,55
14.	GOŚ Sp. z o.o w Łodzi	Pabianice	ścieki komunalne	Ner km 95,62	600020183235 Ner od Dobrzynki do Zalewki	61525929
15.	Małgorzata i Wojciech Kwiatkowscy	Pabianice	ścieki bytowe z oczyszczalni BIOCLAR-B6 zlokalizowanej na działce nr ew. 250/1 w Świątnikach 41a	Zalewka w km 9+750 wylotem kanalizacji sanitarnej Ø 110 na działce nr ew. 493 w Świątnikach	600020183235 Ner od Dobrzynki do Zalewki	146

	Zarządzający	Gmina	Rodzaj odprowadzanych ścieków	Odbiornik ścieków	jcw	Ilość m ³ /a Qmax roczne
16.	Gmina Dłutów Zakład Usług Komunalnych w Dłutowie ul. Główna 11	Dłutów	ścieki technologiczne z SUW w Ślądkowicach 12a, na działce nr ew. 759/1,	rów bez nazwy na działce nr ew. 640 w km 2+589 wylotem o Ø 150 mm w Ślądkowicach	600016182854 Grabia do Dłutówki	86,4
17.	Gmina Dłutów Zakładowi Usług Komunalnych w Dłutowie ul. Główna 11	Dłutów	1. ścieki technologiczne z SUW w Dłutowie ul. Wysoka 6 działki 193/8 i 302/6 2 ścieki komunalne z gminnej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w Dłutowie ul. Główna 71	1 Jesionka(Dłutówka) w km 9+092, wylotem Ø 300 mm w 2 Jesionka(Dłutówka) w km 8+850 wylot na działce nr ew. 3/1 obr. 5 Dłutów PGR	600016182854 Grabia do Dłutówki	11657 252408
18.	Gmina Dłutów ul. Pabianicka 25 Dłutów	Dłutów	ścieki bytowe z budynku świetlicy wiejskiej w Łaziskach (działka nr 61)	ziemia poprzez poletka drenażu tunelowego o powierzchni 24 m ² , zlokalizowanego na działce nr 61 w miejscowości Łaziska	600016182854 Grabia do Dłutówki	273
19.	Caritas Archidiecezja Łódzka Łódź ul. Gdańska 111	Dłutów	ścieki bytowe z oczyszczalni BIOEKOL MINI 100 zlokalizowanej w miejscowości Drzewociny gm. Dłutów na terenie Ośrodka Rehabilitacyjno - Wypoczynkowego	Jesionka(Dłutówka) w km 0+250 wylotem Ø 200 mm	600016182854 Grabia do Dłutówki	4745
20.	Paweł Święcicki Tuszynek Majoracki ul. Królewska 47 gm.	Dłutów	ścieki przemysłowe z Gospodarstwa Rolnego w Dłutowie z siedzibą	Jesionka(Dłutówka) w km 10+665 w Dłutowie	600016182854 Grabia do Dłutówki	103644

	Zarządzający	Gmina	Rodzaj odprowadzanych ścieków	Odbiornik ścieków	jcw	Ilość m ³ /a Qmax roczne
	Tuszyn		przy ul. Głównej 8			
21.	Wspólnota Mieszkaniowa Charbice Górne gm. Lutomiersk	Lutomiersk	ścieki bytowe z oczyszczalni biologicznej zlokalizowanej na działce nr ew. 229/4 w Charbicach Górnych	rów melioracyjny na działce nr ew. 229/13 w km 0+213 wylotem Ø 110 mm w Charbicach Górnych	600020183271Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek	1606
22.	Gmina Lutomiersk Pl. Jana Pawła II nr 11, Lutomiersk	Lutomiersk	wody popłuczne ze stacji uzdatniania wody	rów melioracyjny RB1 zlokalizowany na działce nr 407	600020183271Ner od Zalewki do Dopływu spod Łęzek	5040
23.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Piotr Zarębski” Ksawerów, ul. Zachodnia 25	Ksawerów	ścieki ze stacji uzdatniania wody	rów chłonny na działce nr 1504/32 w Ksawerowie wylotem W1 o średnicy Ø 300 mm	600017183229Ner do Dobrzynki	1081,6
24.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o ul. Warzywna 3 Pabianice	m. Pabianice	ścieki sanitarne z przelewu burzowego zlokalizowanego na kanalizacji ogólnospławnej o Ø 900/1600 Pabianice GOŚ-ŁAM	Dobrzynka w km 4+180 (działka nr ew. 10 obr. P-24),	600017183229 Ner do Dobrzynki	0,620 m ³ /s.
25.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o ul. Warzywna 3 Pabianice	m. Pabianice	ścieki sanitarne z przelewu burzowego komunalnej kanalizacji ogólnospławnej w Pabianicach	Pabianka w km 1+016 wylotem W1 Ø 900 mm	600017183229 Ner do Dobrzynki	132541
26.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o Ul. Warzywna 3 Pabianice	m. Pabianice	ścieki sanitarne z przelewu burzowego komunalnej kanalizacji ogólnospławnej w Pabianicach	Pabianka w km 0+571 w Pabianicach wylotem W9 Ø 1400 mm	600017183229 Ner do Dobrzynki	79432

	Zarządzający	Gmina	Rodzaj odprowadzanych ścieków	Odbiornik ścieków	jcw	Ilość m³/a Qmax roczne
27.	Gmina Miejska Pabianice	m. Pabianice	ścieki sanitarne z przelewu burzowego	Dobrzyńka w km w km 6+488 w Pabianicach	600017183229 Ner do Dobrzyńki	60000
28.	Pabianickie zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A.	m. Pabianice	Ścieki przemysłowe	Dobrzyńka wylot WL-5 w km 6+03	600017183229 Ner do Dobrzyńki	6038
29.	Pabianickie zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A.	m. Pabianice	Ścieki technologiczne ze stacji uzdatniania wody	Dobrzyńka wylot WL-3 w km 5+92	600017183229 Ner do Dobrzyńki	1848

JANTOŃ Spółka Akcyjna Spółka Komandytowa z siedzibą w Dobroniu przy ul. Sienkiewicza 68 w ramach rolniczego wykorzystania ścieków odprowadza ścieki technologiczne z produkcji wyrobów winiarskich do ziemi na działkach o nr ew. 76, 77, 78, 79, 80 na łącznej powierzchni ok. 14,0 ha położonych w Wymysłowie Francuskim, corocznie w okresie marzec – listopad.

Rocznie w granicach powiatu odprowadzanych może być maksymalnie 62775893,55m³ oczyszczonych ścieków do środowiska

Na terenach nieskanalizowanych ścieki odprowadzane są do szczelnych szamb i w prawidłowym układzie taborem asenizacyjnym wywożone do stacji zlewnych zlokalizowanych przy najbliższych oczyszczalniach lub odprowadzane do środowiska po oczyszczeniu w oczyszczalniach przydomowych.

Wielkość oczyszczalni charakteryzują dwa wskaźniki: wskaźnik objętości ścieków możliwych do oczyszczenia w ciągu doby (przepustowość oczyszczalni) i umowny wskaźnik tzw. "równoważna liczba mieszkańców (RLM)". "Równoważna liczba mieszkańców (RLM)" jest to liczba wyrażająca wielokrotność ładunku zanieczyszczeń zawartych w ściekach w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych od jednego mieszkańca w ciągu doby. Za jednostkowy ładunek zanieczyszczeń pochodzący od jednego mieszkańca przyjęto 60 g O₂ na dobę. Jeśli np. dla pozycji RLM wpisana jest liczba 1000 oznacza to, że ta oczyszczalnia może oczyścić ścieki wytworzone przez 1000 osób. RLM jest przypisane do miejscowości, na terenie której oczyszczalnia się znajduje i dotyczy wszystkich oczyszczanych ścieków.

Tabela 55. Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM

Nazwa	ogółem			
	2012	2013	2014	2015
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Konstantynów Łódzki	200	150	150	150
Dłutów	808	830	830	830
Dobroń	5 833	5 833	5 833	5 833
Powiat pabianicki	6 841	6 813	6 813	6 813

Tabela 56 Zestawienie zbiorników bezodpływowych , oczyszczalni przydomowych oraz stacji zlewnych na terenie powiatu w latach 2012 - 2015

Nazwa	zbiorniki bezodpływowe				oczyszczalnie przydomowe				stacje zlewne			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
m.Pabianice	3 669	3 669	345	349	3	7	8	10	1	1	1	1
Konstantynów Łódzki	1 428	628	634	634	108	72	72	74	0	0	0	0
Pabianice	1 930	1 930	1 935	1 938	39	39	42	104	0	0	0	0
Dłutów	1 103	1 103	1 015	1 015	17	17	17	17	1	1	1	1
Dobroń	1 675	1 596	1 618	1 676	10	153	158	163	1	1	1	1

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Lutomiersk	3 460	2 871	2 910	0,0	9	19	46	25	0	0	0	0
Ksawerów	1 760	1 727	1 745	1 585	21	22	22	25	0	0	0	0
Powiat pabianicki	15 025	13 524	10 202	7197	207	329	365	418	3	3	3	3

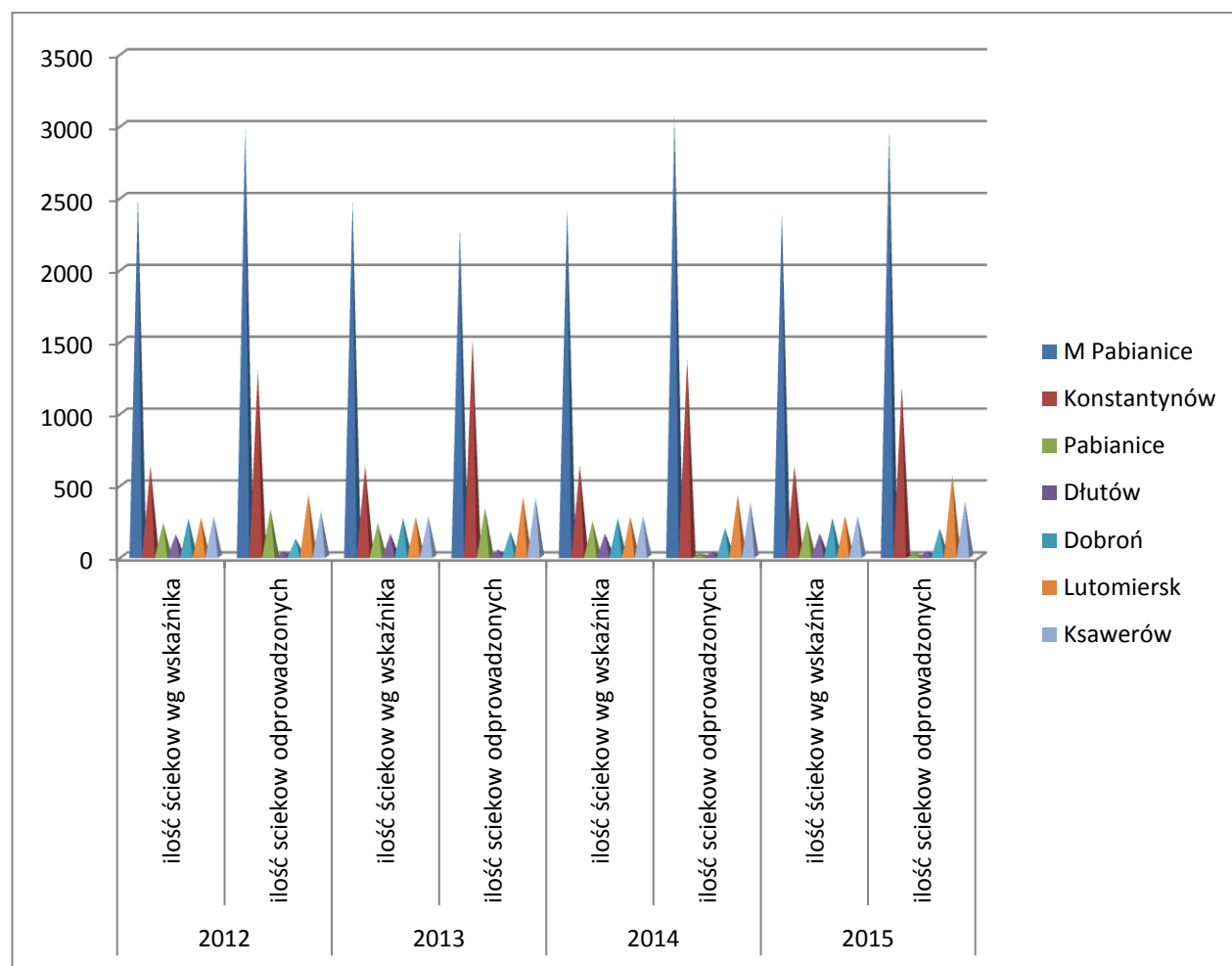
W 2015 r na terenie powiatu zlokalizowanych było 7197 szt. zbiorników bezodpływowych , 418 oczyszczalni przydomowych oraz 3 stacje zlewne. Część ścieków z terenu powiatu wywożona jest do punktów zlewnych w Łodzi i Łasku.

Tabela 57. Ilość wytworzonych i odprowadzanych ścieków z terenu gmin w latach 2012-2015

Gmina	Ilość wytworzonych bytowo-gospodarczych ścieków w tys. m ³ (wg wskaźnika =100l/mieszkańca/dobę								Ilość odprowadzanych ścieków tys. m ³ (wg danych z gmin)			
	2012		2013		2014		2015		2012	2013	2014	2015
	Liczba ludności	Ilość ścieków	Liczba ludności	Ilość ścieków	Liczba ludności	Ilość ścieków	Liczba ludności	Ilość ścieków				
M Pabianice	68321	2493,72	67688	2470,61	66302	2420,02	65523	2391,59	2983,00	2285,60	3067,33	2975,87
Konstantynów	17359	633,60	17341	632,95	17411	635,50	17320	632,18	1297,20	1512,10	1369,20	1182,30
Pabianice	6402	233,67	6323	230,79	6694	244,33	6820	248,93	332,01	338,00	19,17	22,50
Dłutów	4273	155,96	4339	158,37	4386	160,09	4401	160,64	34,54	47,64	35,04	39,20
Dobroń	7241	264,30	7315	267,00	7329	267,51	7370	269,01	124,92	175,39	199,19	195,75
Lutomiersk	7419	270,79	7548	275,50	7636	278,71	7747	282,77	432,80	414,48	429,66	567,92
Ksawerów	7625	278,31	7655	279,41	7693	280,79	7694	280,83	316,29	409,22	375,35	385,28
W sumie	118640	4330,36	118209	4314,63	117451	4286,96	116875	4265,94	5520,77	5182,43	5494,94	5368,82

* Ilość ścieków podana wg. poboru wody - ilość ścieków = 100% poboru wody

Rysunek 23 Ilość ścieków w tys. m³ wyliczonych wg wskaźnika 100l/os./d w stosunku do ilości ścieków odprowadzanych z terenu gmin w latach 2012 -2015



3.11.2.2 Sieci kanalizacyjne

Tabela 58 Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu pabianickiego w latach 2012 – 2015

Gmina/Miasto	Sieć kanalizacyjna							
	długość sieci w km				liczba przyłączy w szt.			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
M Pabianice	148,4	148,5	149,2	149,3	2 922	3 003	3 083	3 165
Konstantynów Łódzki	37,2	37,5	37,7	38,3	882	952	1 040	1 084
Gm Pabianice	10,7	12,2	12,2	20,4	69	116	203	259
Gm Dłutów	11,6	11,6	11,6	11,6	339	328	331	324
Gm. Dobroń	17,5	19,4	20,5	21,1	532	548	540	568
Gm. Lutomiersk	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gm. Ksawerów	33,0	33,5	35,4	38,1	1 144	1 151	1 240	1 356
Powiat	258,4	262,7	266,6	278,8	5 888	6 098	6 437	6 756

W latach 2012-2015 nastąpił przyrost długości sieci kanalizacyjnej o 22,6 % i ilość przyłączy o 39,2%, jednak w stosunku do długości sieci wodociągowej długość tej sieci stanowi zaledwie 36,9%. Największy wzrost długości sieci kanalizacyjnej w związku z jej wcześniejszym brakiem, wystąpił w gminie Pabianice (7,6 krotny), w Konstantynowie Łódzkim (prawie dwukrotny). W mieście Pabianice długość sieci się nie zmieniła , wzrosła tam liczba przyłączy. Najdłuższe odcinki sieci kanalizacyjnej od 2011 r. wybudowano: w Konstantynowie Łódzkim 12,2 km, w gm. Pabianice 17,7 km, w Ksawerowie 5,3 km i w Dobroniu 3,7 km. W tym okresie na terenie powiatu wybudowano 1262 nowe przyłącza. Najwięcej nowych przyłączy powstało w Konstantynowie Łódzkim i gm. Pabianice. Brak jest kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Lutomiersk.

W 2015r. w Pabianicach na 65523 mieszkańców przypadało 3165 szt. przyłączy kanalizacyjnych, tj. jedno przyłącze na 20,7 osób, w Konstantynowie Łódzkim na 17320 mieszkańców - 1084 sztuk przyłączy kanalizacyjnych, tj. jedno przyłącze na 16 osób, w gminie Ksawerów na 7694 mieszkańców przypada 1356 przyłączy, tj. jedno przyłącze na 6 osób , w gminie Dobroń na 7370 mieszkańców przypada 568 przyłączy, tj. jedno przyłącze na 13 osób, w gminie Dłutów na 4401 mieszkańców przypada 324 przyłącza, tj. jedno przyłącze na 13 osób. Powyższe dane obrazują stan na 2015 rok.

Zgodnie z przedstawionymi wartościami ilość ścieków odprowadzanych z terenu powiatu w latach 2012 – 2015 podlegała skokowym wahaniom, co może wiązać się z jednej strony ze zmniejszającą się ilością mieszkańców, z większą racjonalnością w poborze wody, a z drugiej strony z rozbudową sieci kanalizacyjnej. Ilość ścieków odprowadzanych z terenu miasta Pabianic stanowi 55,4 % wszystkich ścieków odprowadzanych z terenu powiatu, 22% z miasta Konstantynów Łódzki i 7% z gminy Ksawerów. W ilości odprowadzanych ścieków mimo wzrostu długości sieci kanalizacyjnej i ilości przyłączy nie widać wyraźnych tendencji wzrostowych, co widoczne jest w poborze wody, zwłaszcza w 2015 r w związku z suszą hydrologiczną. Zostało to pokazane w zestawieniu tabelarycznym.

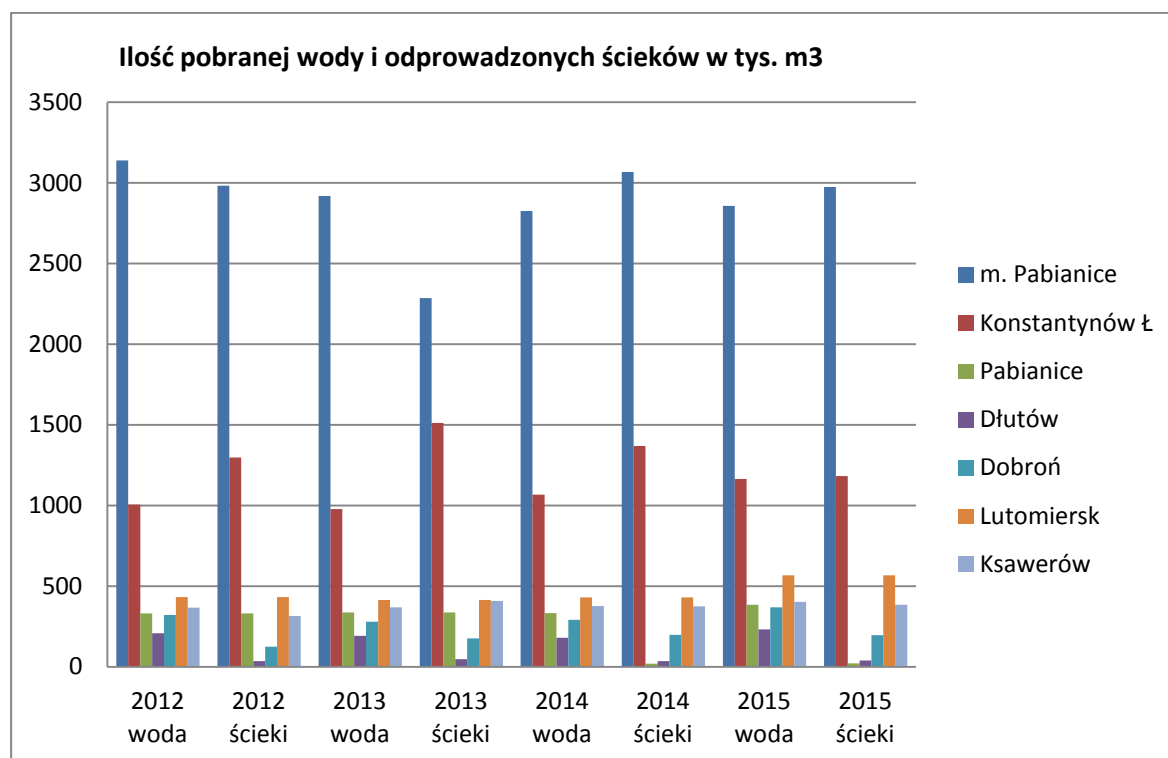
Tabela 59.Ilość pobieranej przez gminy wody i odprowadzanych ścieków w latach 2012 – 2015

Gmina	Ilość pobranej wody w tys. m ³ gospodarka komunalna i podmioty gospodarcze (wg danych z gmin)				Ilość odprowadzanych ścieków w tys. m ³ (wg danych z gmin)			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
m. Pabianice	3138,700	2918,900	2825,215	2858,496	2 983,00	2 285,60	3 067,33	2 975,87
Konstantynów Ł	1006,000	977,400	1067,000	1164,400	1 297,20	1 512,10	1 369,20	1 182,30
Pabianice	332,013	338,000	333,240	385,494	332,01	338,00	19,17	22,50
Dłutów	208,909	192,455	181,271	232,929	34,54	47,64	35,04	39,20
Dobroń	320,510	279,730	292,129	369,300	124,92	175,39	199,19	195,75
Lutomiersk	432,800	414,481	429,659	567,922	432,80	414,48	429,66	567,92
Ksawerów	367,700	368,300	376,600	403,200	316,29	409,22	375,35	385,28
w sumie	5806,632	5489,266	5505,114	5981,741	5 520,77	5 182,43	5 494,94	5 368,82

Z uwagi na słabo rozwiniętą sieć kanalizacyjną na terenie gm. Pabianice i jej brak na terenie gm. Lutomiersk, przyjęto, że ścieki odprowadzane z terenu gminy stanowią 100% pobranej wody.

* Ilość ścieków podana wg. poboru wody - ilość ścieków = 100% poboru wody

Rysunek 24 Stosunek pobranej wody do ilości odprowadzanych ścieków w latach 2012 – 2015 z terenu gmin powiatu pabianickiego



Wg danych z gminy w latach 2014 – 2015 więcej ścieków odprowadzono niż pobrano wody. Wiązało się to prawdopodobnie z poborem z indywidualnych ujęć i dotyczy gmin z dobrze rozwiniętą siecią kanalizacyjną.

Tabela 60. Procent zwodociągowania oraz skanalizowania gmin powiatu pabianickiego w latach 2012 -2014 (źródło GUS BDL)

Nazwa	ogółem					
	wodociąg			kanalizacja		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Konstancynów Łódzki	89,5	89,6	98,5	70,8	72,3	74,0
Pabianice miasto	92,3	92,4	92,4	80,5	81,0	81,4
Dłutów	71,7	71,7	80,5	26,6	25,8	26,0
Dobroń	80,6	80,8	100,0	24,5	25,1	25,1
Ksawerów	56,3	58,0	84,2	39,7	39,9	65,2
Lutomiersk	84,5	84,6	88,8	0,0	0,0	0,0
Pabianice	82,2	84,4	99,9	4,4	10,2	20,1
Powiat pabianicki	87,1	87,3	93,0	61,7	62,2	64,7

Ilość wytwarzanych ścieków w 2015r obliczona na podstawie ilości mieszkańców wynosiła 4265,94 tys.m³, a ilość odprowadzanych 5368,82 tys. m³

Tabela 61. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku

Nazwa	ogółem				oczyszczane razem				oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniami biogenów w % ścieków wymagających oczyszczania			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[%]	[%]	[%]	[%]
m. Pabianice	3 197,0	3 164,0	2 676,0	2 986,0	3 180	3 146	2 663	2 976	99,5	99,4	99,5	99,7
Konstantynów Łódzki	589,0	615,0	657,0	674,0	589	615	657	674	100,0	100,0	100,0	100,0
Pabianice	2,0	2,0	29,0	33,0	2	2	29	33	100,0	100,0	100,0	100,0
Dłutów	31,0	31,0	32,0	32,0	31	31	32	32	100,0	100,0	100,0	100,0
Dobroń	123,0	171,0	202,0	200,0	123	171	202	200	100,0	100,0	100,0	100,0
Lutomiersk	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ksawerów	6,0	6,0	375,0	462,0	6	6	375	462	100,0	100,0	100,0	100,0
Powiat pabianicki	3 948,0	3 989,0	3 971,0	4 387,0	3 931	3 971	3 958	4 377	99,6	99,5	99,7	99,8

Źródło GUS BDL

4387000m³ ścieków wytwarzanych na terenie powiatu i odprowadzanych do środowiska wymaga oczyszczania. W powyższym, zestawieniu ze względu na brak kanalizacji nie uwzględniono ścieków z gminy Lutomiersk w ilości tej 99,8% ścieków oczyszczanych jest biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem miogenów. 0,2% nieoczyszczanych ścieków to ścieki przemysłowe odprowadzane z terenu miasta Pabianice

3.11.2.3 Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (zgodnie z określonymi okresami przejściowymi). Utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który pozwolił na zidentyfikowanie faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz stworzenie takiego harmonogramu ich realizacji, który pozwoli na wywiązanie się ze zobowiązań traktatowych. Program jest podstawowym instrumentem wdrażania postanowień dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991r dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (dyrektywa 91/271/EWG). Jego celem była koordynacja działań gmin i przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz systemów kanalizacji sanitarnej. Zgodnie z art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG „ściekowej,” ścieki komunalne odprowadzane z aglomeracji powyżej 10.000 RLM do obszarów wrażliwych powinny być oczyszczone bardziej rygorystycznie niż ścieki odprowadzane do obszarów pozostałych

W aglomeracjach ujętych w KPOŚK w terminie do końca 2015 r. powinien zostać osiągnięty blisko 100 % poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostała ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne będzie korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Jak wynika z oceny projektów unijnych przez KE poziom ten (we wszystkich aglomeracjach powyżej 2000 RLM) powinien wynosić nie mniej niż 95% RLM, a w przypadku dużych aglomeracji nawet 98% RLM. Również indywidualne systemy oczyszczania ścieków w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM muszą stosować podwyższone usuwanie biogenów, zgodnie z wymogami jakie obowiązują na terenie danej aglomeracji. W każdym wypadku oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna umożliwiać oczyszczanie 100% wytworzonych w niej ścieków, a także ewentualnie ścieków z poza aglomeracji. Celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, a w konsekwencji ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami, przez realizację ujętych w nim inwestycji. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich o RLM większej od 2000 w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

Aglomeracje zdefiniowano jako. teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zebrane i przekazywane do oczyszczalni ścieków. Aglomeracje powinny być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych, zakończone oczyszczalniami ścieków. Wyznaczane są przez marszałka województwa, po uzgodnieniu z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej i właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz po zasięgnięciu opinii zainteresowanych gmin. Gmina zainteresowana wyznaczeniem aglomeracji, przekazuje propozycję planu aglomeracji marszałkowi województwa, na jego wniosek oraz w wyznaczonym przez niego terminie

Zgodnie z postanowieniami Traktatu akcesyjnego Polski do Unii Europejskiej (Aneks XII) wymagania dotyczące systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych wynikające z dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych **nie obowiązywały w Polsce w pełni do dnia 31 grudnia 2015 r.**

Miasto Łódź, m. Pabianice, m. Konstantynów Łódzki oraz gm. Ksawerów na mocy Uchwały Sejmiku Województwa Łódzkiego nr L/907/14 z dnia 26.08.2014 r. tworzą aglomerację o nazwie „Łódź” o rzeczywistej równoważnej liczbie mieszkańców RLM 852.408, przy rzeczywistej liczbie mieszkańców 848.814. Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego – 774.221, liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych 15.800, liczba mieszkańców korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków – 2031, długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji 1331,6km, 98% RLM korzysta z systemu kanalizacyjnego.

Projekty w ramach których realizowane będą inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnych po 2015r na terenie powiatu:

- PABIANICE: Rozbudowa i modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego Miasta Pabianic - etap II
- KSAWERÓW: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Ksawerów
- KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej Miasta Konstantynowa Łódzkiego (Faza III).

3.11.2.4 Główne problemy i zagrożenia

- zły stan wód powierzchniowych i podziemnych
- słaby stopień skanalizowania

3.11.2.5 Cele

- poprawa jakości wód i ich ochrona przed zanieczyszczeniami
- optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej
- wyeliminowanie punktowych, liniowych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych

3.11.2.6 Kierunki działań

- budowa, rozbudowa, modernizacja systemów, infrastruktury i urządzeń służących do oczyszczania, gromadzenia, przesyłania i odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych:
 - sieci kanalizacyjnych
 - oczyszczalni ścieków
 - przepompowni

3.11.3 Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Tabela 62. Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	-dobry stan techniczny systemu uzdatniania i dystrybucji wody, -wzrost sprawności oczyszczalni	-brak pełnego zwodociągowania i skanalizowania obszaru, -zwiększające się zużycie wody,

	<p>ścieków,</p> <ul style="list-style-type: none"> -sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej przy wysokim stopniu zwodociągowania (93 %), -systematyczne badanie jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatność wody do spożycia, -objęcie obszaru miast i gm Ksawerów oraz częściowo gm. Pabianice aglomeracją kanalizacyjną, - systematyczny wzrost odsetek ludności miejskiej korzystającej z oczyszczalni ścieków - duża ilość podmiotów działających w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, gwarantująca odpowiednią dostępność usług oraz jakość ich wykonania. 	<p>a w konsekwencji większa ilość powstałych ścieków,</p> <ul style="list-style-type: none"> - duża ilość podmiotów wytwarzających ścieki przemysłowe. -niska efektywność podczyszczania ścieków opadowych i roztopowych -niezadowalający stan gromadzenia i oczyszczania ścieków na obszarach o rozproszonej zabudowie -niewywiązywanie się części gmin z obowiązku prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe i przydomowych oczyszczalni ścieków --brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> -możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> -brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia. -niższa niż planowa na efektywność realizacji inwestycji służących gospodarce wodno-ściekowej -wzrastający poziom zadłużenia gmin ograniczający aktywność inwestycyjną -niezadowalająca sytuacja ekonomiczna gospodarstw domowych na obszarach wiejskich ograniczająca partycypowanie w kosztach działań pro środowiskowych

3.12 Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed dewastacją i degradacją

3.12.1 Ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed degradacją – stan wyjściowy

Gleba, obok wody i atmosfery, stanowi podstawowy nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Jest biologicznie czynną powierzchnią warstwą litosfery, powstałą ze skały macierzystej pod wpływem czynników glebotwórczych (głównie organizmów żywych, klimatu i wody) podlegającą stałym przemianom, w tym wpływom działalności człowieka

Na podstawie kategorii agronomicznej gleb można określić ich podatność na suszę - gleby bardzo lekkie (bardzo podatne), gleby lekkie (podatne), średnie (średnio podatne), ciężkie (mało podatne).

Tabela 63. Kategoria agronomiczna gleb

I – Bardzo lekka , grupa granulometryczna:	piasek luźny - pl piasek luźny pylasty - plp piasek słabo gliniasty - ps piasek słabo gliniasty pylasty - psp
II – Lekka , grupa granulometryczna:	piasek gliniasty lekki - pgl piasek gliniasty lekki pylasty - pglp piasek gliniasty mocny - pgm piasek gliniasty mocny pylasty - pgmp
III – Średnia , grupa granulometryczna:	glina lekka - gl glina lekka pylasta - glp pył gliniasty - plg pył zwykły - plz pył piaszczysty - plp
IV – Ciężka , grupa granulometryczna:	glina średnia - gs glina średnia pylasta - gsp glina ciężka - gc glina ciężka pylasta - gcp pył ilasty - pli ił - i ił pylasty - ip

Użytki rolne stanowią 63,01% powierzchni powiatu, grunty leśne 26,8%, zurbanizowane 8,96%, pod wodami 0,4%, pozostałe 0,8%. Większość gleb wykorzystywanych rolniczo charakteryzuje się niską i średnią bonitacją. Występują tu głównie gleby brunatne, bielcowe i pseudobielcowe zaliczane do IV i V klasy bonitacyjnej. Gleby hydrogeniczne, w tym gleby pochodzenia organicznego - torfowe, murszowe oraz czarne ziemie i mady występują głównie w dolinach rzek Neru, Dobrzyńki, Grabi i Pałuszniczy oraz innych cieków wodnych, a także w zagłębieniach bezodpływowych. Ich ogólna powierzchnia po przeprowadzonych aktualizacjach w 2015r. i 2016r. wynosi 1995,77ha co stanowi 4,5% użytków rolnych i leśnych.

Dominującą formą użytkowania gruntów rolnych jest uprawa zboża, roślin pastewnych i ziemniaków. Powierzchnia gruntów dobrej jakości klas I – III wynosi 5428,16ha, co stanowi 1,1% wszystkich gruntów w powiecie oraz 17,5% gruntów rolnych. Najlepsze gleby klas I - III występują na terenie gminy Lutomiersk – 2673,09 ha, najgorsze w gminie Dobroń i Dłutów

Tabela 64. Zestawienie gleb klas I – III na terenie powiatu (stan na 30 czerwiec 2015 r.)

Gmina	Grunty klasy I [ha]	Grunty klasy RII,PsII,ŁII,LzII [ha]	Grunty klasy IIIa [ha]	Grunty klasy IIIb [ha]	Grunty klasy ŁIII [ha]	Grunty klasy PsIII [ha]	LzIII [ha]	lasy LsIII	Razem gruntów I-III [ha]
Pabianice	0,00	1,67	125,05	430,48	62,66	27,29	4,33	0,64	652,13
Ksawerów	0,00	25,41	281,24	159,35	4,24	5,19	0,09	0,90	476,42
Dłutów	0,00	0,00	0,00	149,37	0,68	0,00	0,00	0,00	150,05
Dobroń	0,00	0,00	53,94	268,79	35,05	19,34	0,00	0,38	377,51
Lutomiersk	5,64	344,86	354,53	1471,08	416,04	62,40	0,00	18,55	2673,09
m. Pabianice	0,00	0,26	50,62	242,65	28,47	8,51	0,00	99,09	429,60
Konstantynów Łódzki	0,00	37,62	260,35	241,24	102,70	26,04	1,40	0,00	669,36
Powiat Pabianicki	5,64	409,83	1125,73	2962,96	649,83	148,78	5,83	119,56	5428,16

Tabela 65. Zestawienie gleb organicznych na terenie powiatu pabianickiego

Gmina	Gleby			
	Torfowe, torfowo mułowe, mułowo- torfowe [ha]	Murszowe [ha]	Łącznie [ha]	torfowe przed aktualizacją [ha]
Pabianice	151,50	568	719,51	719,51
Ksawerów	0,47	9,36	9,83	19,09
Dłutów	53,57	197,35	250,92	454,30
Dobroń	1,47	549,87	551,34	171,15
Lutomiersk	28,78	195,79	224,56	186,65
m. Pabianice	56,18	95,47	151,65	151,65
Konstantynów Łódzki	58,93	23,04	81,97	81,97
Powiat Pabianicki	350,9	1638,88	1989,78	1784,32

*W zestawieniu uwzględniono aktualizacje gleb murszowych i murszastych z 2009 r. oraz aktualizacje gleb torfowych, torfowo-mułowych i mułowo torfowych wykonanych w gminach Lutomiersk, Dłutów, Ksawerów, Dobroń w latach 2015 i 2016

W latach 2015 – 2016 przeprowadzono aktualizacje map glebowo rolniczych w zakresie gleb torfowych, mułowo-torfowych i torfowo-mułowych, która pozwoliła ustalić faktyczną powierzchnię gruntów organicznych oraz przekształconych w gleby murszowe. Na terenie powiatu ubyło 1434 ha gleb organicznych. W poszczególnych gminach ubyło:

- Lutomiersk- ubyło 107,79 ha,
- Dłutów- ubyło 237,12 ha,
- Dobroń - ubyło 84,08 ha,
- Ksawerów- ubyło 11,33 ha

Główną przyczyną zaniku gleb organicznych są melioracje odwadniające i naturalne obniżenie poziomu wód gruntowych. W celu osiągnięcia przez gleby torfowe funkcji produkcyjnych niezbędne było przeprowadzenie odpowiednich zabiegów melioracyjnych, co wymagało w pierwszym rzędzie odwodnienia nadmiernie uwilgotnionych gleb torfowych, torfowo murszowych, mułowych i mułowo-murszowych. Dodatkowo obserwowane w wielu rejonach kraju obniżanie się zwierciadła wód gruntowych, na wskutek zmian klimatycznych (zmniejszająca się roczna suma opadów) potęguje przeprowadzane zabiegi odwodnieniowe. Skutki odwodnienia gleb organicznych to przede wszystkim zastąpienie procesu torfotwórczego procesem murszenia. W porównaniu do procesów jakie mają miejsce w glebach mineralnych, proces murszowy oddziałuje bardzo intensywnie na utwór macierzysty, jakim jest torf. Szacuje się, że przy obecnym tempie ubytku materii organicznej powierzchnia gleb

torfowych w Polsce może się zmniejszyć w ciągu 100 lat o połowę. W wyniku tego procesu odwodnione i rolniczo użytkowane gleby torfowe ulegają niekorzystnym przekształceniom według schematu: gleby torfowo-murszowe → mineralno-murszowe → murszowate → murszaste → mineralne.

Degradacja odwodnionych i rolniczo użytkowanych gleb torfowych następuje w wyniku procesów, które przekształcają profil glebowy, zmieniają właściwości organicznej masy glebowej oraz prowadzą do stałego ubytku materii organicznej. Do najistotniejszych procesów degradujących gleby torfowe należą proces murszenia i mineralizacja materii organicznej. Proces murszenia, zwłaszcza przebiegający w wyjątkowo niekorzystnych warunkach (bardzo głębokie odwodnienie), prowadzi do zasadniczych zmian w budowie profilu glebowego. Struktura zmienia się na gruboagregatową o nadmiernej przepuszczalności i ograniczonym podsiąku, a zarazem przyspiesza wysychanie tych gleb i ogranicza ich retencyjność. Inną stwierdzoną formą degradacji odwodnionych i rolniczo użytkowanych gleb torfowych jest proces dekalcytacji. Wiąże się nie tylko z występowaniem przemysłowego typu gospodarki wodnej w profilu, ale także z wydzielaniem dużej ilości CO₂ w wyniku mineralizacji materii organicznej.

W wyniku procesu murszenia zwiększa się dostęp powietrza do gleby co stwarza dogodne warunki do rozkładu związków organicznych i uwalniania się związków azotu. W wyniku degradacji gleb torfowych następuje rozwarstwienie profilu glebowego na zbyt rozluźnione lub mocno zagęszczone poziomy murszowe i torfowe. Ulegają pogorszeniu właściwości retencyjne i podsiąkowe. Zachodząca po odwodnieniu gleb torfowych mineralizacja materii organicznej powoduje uwalnianie azotu mineralnego często w nadmiernych ilościach, co może powodować przeazotowanie gleb. Zmniejszanie powierzchni gleb organicznych wiązało się również z błędami na mapie pierwotnej.

W warunkach intensyfikacji produkcji rolniczej i wprowadzenia do produkcji nowych odmian o wysokich wymaganiach pokarmowych naturalna zasobność gleby nie wystarczy i konieczne jest nawożenie. Celem nawożenia jest osiągnięcie wyższych i jakościowo lepszych plonów poprzez dostarczanie roślinom składników pokarmowych w odpowiednich ilościach, terminach i we właściwej formie nawozu oraz utrzymanie lub poprawienie żyzności gleby, aby wzrost i rozwój roślin był jak najbardziej korzystny. Nawożenie prowadzone w sposób niekontrolowany prowadzi do przenawożenia roślin uprawnych, z reguły pogarsza jakość plonu. Ponadto składniki niewykorzystane przez rośliny mogą zanieczyszczać wody gruntowe.

Oprócz przyswajalnych form składników pokarmowych roślin, określanych w nomenklaturze rolniczej jako makro i mikroelementy, w glebie znajdują się również inne pierwiastki np. metale ciężkie. Naturalne zawartości pierwiastków, głównie metali ciężkich, które są często cechą charakterystyczną dla danego typu gleb nie mają ujemnego wpływu na jakość i ilość uzyskiwanego plonu. Jednak pod wpływem różnorodnych czynników, w tym głównie działalności człowieka, dochodzi coraz częściej do nadmiernego nagromadzenia niektórych pierwiastków, często toksycznych, mających negatywny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt.

Gleby zdegradowane i zdewastowane stanowią 0,08% powierzchni powiatu tj. 41,36 ha, w tym zdewastowane (utraciły całkowicie wartość użytkową) - 34,24 ha, a zdegradowane (rolnicza wartość użytkowa zmalała) - 7,12ha.

Na terenie powiatu pabianickiego w roku 2016 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Łodzi po raz trzeci wykonała badania gleb. Na podstawie badań określono że 90,1% przebadanych gleb powiatu należało do I i II kategorii agronomicznej, a więc są to gleby bardzo lekkie i lekkie. Przeważały użytki rolne o kwaśnym i bardzo kwaśnym odczynie gleby tj o $\text{pH} < 6,6$.

82% badanych gleb to gleby kwaśne i b. kwaśne. Rozpatrując zasobność gleb w makroelementy ustalono, że 45,4% badanych gleb charakteryzuje się wysoką zawartością magnezu, 36,4% wysoka zawartością fosfor, natomiast 100% gleb niską i bardzo niską zawartością potasu

Badania powyższe wskazały na znaczny udział gleb zdegradowanych z powodu nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe roślin. Stan taki jest niekorzystny zarówno dla rolnictwa, jak i dla środowiska przyrodniczego. Gleby nadmiernie zakwaszone i zubożone w składniki pokarmowe podatne są na większe wypłukiwanie do wód, powodując tym samym ich zanieczyszczenie i eutrofizację. W glebach zakwaszonych wzrasta szybko przyswajalność i pobieranie przez rośliny większości metali ciężkich. Odczyn gleby jest jednym z najważniejszych właściwości fizyko-chemicznych gleb, decydujących o możliwości wykorzystania składników pokarmowych przez rośliny. Gleby powiatu pabianickiego wymagają więc nawożenia potasem i fosforem oraz wapnowania, co potwierdzają wyniki badań przedstawionych poniżej.

Tabela 66. Skład granulometryczny gleby, kategoria agronomiczna, pH i grupa zanieczyszczeń gleby metalami ciężkimi ⁶

Miejsce poboru prób	Udział % cząstek o rozmiarach (w mm)						< 0,02 mm frakcji splawianej [%]	Kategoria agronomiczna gleby [-]	pH w KCl	Grupa gleby do wyceny zanieczyszczenia metalami ciężkimi na podstawie Rozp. Min. Środowiska (Dz. U. poz 1395/2016)	Grupa gleby do wyceny zanieczyszczenia metalami ciężkimi na podstawie norm IUNG
	2,0 – 1,0	1,0-0,10	0,10-0,05	0,05-0,02	0,02-0,002	<0,002					
Wola Puczniewska	0,28	42,78	19,82	18,86	15,71	2,55	18,3	lekka	6,1	II-1	A
Wola Puczniewska	0,11	61,62	15,42	10,96	10,30	1,59	11,9	lekka	6,0	II-1	A
Charbice Dolne	0,13	70,50	9,55	9,12	9,36	1,34	10,7	lekka	5,9	II-1	A
Kazimierz	0,02	91,37	2,75	3,28	2,58	0,01	2,6	bardzo lekka	6,6	II-1	A
Lutomiersk	0,01	85,38	5,40	5,00	4,13	0,09	4,2	bardzo lekka	7,1	II-1	A
Kazimierz	0,14	74,67	11,25	6,60	6,30	1,04	7,3	bardzo lekka	6,2	II-1	A
Zdziechów	0,39	73,81	10,08	6,89	7,70	1,15	8,9	bardzo lekka	6,0	II-1	A
Zdziechów	0,01	71,21	12,51	9,43	6,25	0,60	6,9	bardzo lekka	5,5	II-1	A
Szydłów	2,00	84,40	6,08	4,21	3,29	0,02	3,3	bardzo lekka	6,6	II-1	A
Szydłów	0,01	53,90	16,64	14,51	12,62	2,33	15,0	lekka	5,8	II-1	A
Puczniew	0,05	67,23	12,95	10,35	8,24	1,18	9,4	bardzo lekka	7,0	II-1	A
Okołowice	0,32	54,71	16,07	15,05	12,13	1,72	13,9	lekka	5,6	II-1	A
Okołowice	0,02	67,09	9,72	9,61	11,55	2,01	13,6	lekka	5,6	II-1	A

⁶ dane GUS 2002 r. Powszechny spis rolny; „-”, brak ilości prób z badań pozwalający na opracowanie wyników: „Wn” - wskaźnik bonitacji negatywnej (suma procentów gleb wymagających wapniowania koniecznego i potrzebnego oraz 50%gleb o wapniowaniu wskazanym). Dotyczy to również wskaźnika dla zawartości fosforu, potasu i magnezu –współczynnik wtedy dotyczy procentowego udziału glebo b. niskiej, niskiej i średniej zawartości danego pierwiastka.

Mirosławice	0,01	62,73	18,05	11,75	6,47	1,00	7,5	bardzo lekka	5,1	II-1	A
Mirosławice	0,01	61,28	14,28	12,87	10,15	1,42	11,6	lekka	5,0	II-1	A
Szynkielew	0,01	82,67	7,49	6,05	3,73	0,07	3,8	bardzo lekka	5,5	II-1	A
Szynkielew	-	-	-	-	-	-	-	organiczna**	5,3	II-3	C
Leszczyny Duże	1,16	72,37	13,13	7,19	5,54	0,61	6,2	bardzo lekka	5,6	II-1	A
Leszczyny Duże	0,01	62,97	15,60	11,27	8,96	1,20	10,2	bardzo lekka	5,7	II-1	A
Dobroń Poduchowny	0,84	85,51	4,70	4,71	4,15	0,09	4,2	bardzo lekka	5,4	II-1	A
Pabianice ul. Żwirowa	0,70	85,16	4,78	4,81	4,43	0,12	4,55	bardzo lekka	4,0	II-1	A
Wymysłów Francuski	-	-	-	-	-	-	-	organiczna**	6,0	II-3	C

Grupy gruntów wydzielone w oparciu o sposób ich użytkowania na danym terenie określa się zgodnie z ewidencją gruntów i budynków

grupa gruntów II:

a) tereny rolnicze, oznaczone symbolem R,

b) tereny ogrodów działkowych, oznaczone symbolem ZD;

podgrupa gruntów II-1: a) gleby mineralne bardzo lekkie, o zawartości frakcji FG02 (zawartość w glebie frakcji granulometrycznej o średnicy zastępczej ziaren poniżej 0,02 mm) mniejszej niż 10%, niezależnie od wartości pHKCl,

b) gleby mineralne lekkie, o zawartości frakcji FG02 10–20%, o wartości pHKCl mniejszej lub równej 6,5;

podgrupa gruntów II-3: a) gleby mineralne średnie, o zawartości frakcji FG02 20–35%, o wartości pHKCl wyższej niż 5,5,

b) gleby mineralne ciężkie, o zawartości frakcji FG02 większej niż 35%, o wartości pHKCl wyższej niż 5,5,

c) gleby mineralno-organiczne i organiczne, o zawartości węgla organicznego ponad 6%, niezależnie od wartości pHKCl.

Tabela 67. Zwartość metali ciężkich i siarki siarczanowej w próbach gleby pobranych w wytypowanych miejscach powiatu pabianickiego i ich ocena na podstawie rozp. Ministra środowiska z 5.09 2016r (Dz. U. 2016 poz 1395)

Oznaczenie miejsca poboru próbki	Kategoria agronomiczna gleby	Grupa gleby do wyceny zanieczyszczenia metalami ciężkimi na podstawie:		pH 1n KCl	Zawartość w mg/kg s.m.										S-SO ₄ mg/100g gleby
		(Dz. U. 2016 poz 1395)	norm IUNG		Pb	Cd	Cu	Cr	Ni	Zn	Fe	Mn	As	Hg	
Wola Puczniewska	lekka	II-1	A	6,1	26,5	1,56	41,8	15,2	17,4	96,8	1691,5	34648	21,71	0,1615	2,48
Wola Puczniewska	lekka	II-1	A	6,0	18,8	1,22	34,1	9,6	12,5	94,4	654,7	18733	9,36	0,1408	7,44
Charbice Dolne	lekka	II-1	A	5,9	44,2	2,20	152,9	10,5	36,9	260,1	538,2	15403	12,70	0,5334	1,32
Kazimierz	bardzo lekka	II-1	A	6,6	14,7	0,92	57,2	6,2	9,0	84,9	46,5	4245	2,66	0,1310	0,60
Lutomiersk	bardzo lekka	II-1	A	7,1	23,0	1,72	77,2	13,8	24,7	174,7	705,8	8564	3,98	0,2734	1,98
Kazimierz	bardzo lekka	II-1	A	6,2	12,7	1,66	32,0	7,0	11,5	59,5	111,7	5675	1,69	0,0802	0,61
Zdziechów	bardzo lekka	II-1	A	6,0	9,9	0,74	19,4	6,8	7,7	38,0	156,8	5747	1,58	0,0436	1,13
Zdziechów	bardzo lekka	II-1	A	5,5	64,8	5,08	251,8	13,6	55,6	438,6	334,0	7614	16,43	0,6676	0,98
Szydłów	bardzo lekka	II-1	A	6,6	51,6	6,88	254,6	13,2	61,9	321,9	102,6	5223	5,06	0,7182	0,86
Szydłów	lekka	II-1	A	5,8	32,0	3,08	90,8	14,8	27,7	194,7	2069,7	35400	27,15	0,2911	1,71
Puczniew	bardzo lekka	II-1	A	7,0	55,0	2,62	152,1	9,9	59,4	301,2	359,0	10588	10,98	0,5427	0,92
Okołowice	lekka	II-1	A	5,6	117,2	2,45	283,9	11,7	106,4	351,1	588,3	15821	15,18	1,1840	0,60
Okołowice	lekka	II-1	A	5,6	33,0	1,84	74,4	7,2	33,4	174,3	634,2	11763	8,44	0,2038	0,60
Mirosławice	bardzo lekka	II-1	A	5,1	23,9	2,24	77,0	8,1	20,6	174,9	366,4	22267	12,37	0,1921	0,60

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Mirosławice	lekka	II-1	A	5,0	31,5	1,27	65,6	7,7	21,1	213,4	400,4	17388	15,05	0,2441	0,60
Szynkielew	bardzo lekka	II-1	A	5,5	31,2	1,13	78,8	4,3	19,4	89,3	68,7	7792	15,81	0,4176	0,60
Szynkielew	organiczna**	II-3	C	5,3	158,6	9,53	1139,9	13,6	153,6	597,9	133,5	6758	11,11	5,7420	1,89
Leszczyny Duże	bardzo lekka	II-1	A	5,6	20,0	0,70	35,6	8,2	6,9	51,4	86,7	7941	10,22	0,1222	1,17
Leszczyny Duże	bardzo lekka	II-1	A	5,7	19,1	0,29	24,1	7,0	5,0	23,2	42,7	6997	5,33	0,838	0,60
Dobroń Poduchowny	bardzo lekka	II-1	A	5,4	11,4	0,20	4,8	2,1	4,0	16,5	11,9	2892	2,30	0,0181	5,98
Pabianice ul. Żwirowa	bardzo lekka	II-1	A	4,0	17,9	0,96	5,5	5,2	4,0	33,6	359,5	3907	13,87	0,0319	1,16
Wymysłów Francuski	organiczna**	II-3	C	6,0	35,2	1,93	24,4	8,4	12,4	95,5	88,0	29354	48,84	0,2578	5,60
Wartości dopuszczalna –Rozp. Min. Środowiska (Dz. U. 2016 poz. 1395)			II-1	-	100	2	100	150	100	300	-	-	10	2	-
			II-3	-	300	5	300	500	300	1000	-	-	50	5	-


n. w. – nie wykryto,  – przekroczenie zawartości dopuszczalnych

Tabela 68. Zawartość metali ciężkich i siarki siarczanowej w próbach gleby pobranych w wytypowanych miejscach powiatu pabianickiego ocena wg stopnia zanieczyszczenia IUNG (Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa)

Oznaczenie próbki /nr punktu poboru	Kategoria agronomiczna gleby	Grupa gleby do wyceny zanieczyszczenia m. ciężkimi na podstawie:		pH 1n KCl	Zawartość w mg/kg s.m.										S-SO ₄ mg/100g gleby
		(Dz. U. 2016 poz 1395)	norm IUNG		Pb	Cd	Cu	Cr	Ni	Zn	Fe	Mn	As	Hg	
Wola Puczniewska	lekka	II-1	A	6,1	26,5	1,56	41,8	15,2	17,4	96,8	1691,5	34648	21,71	0,1615	2,48
Wola Puczniewska	lekka	II-1	A	6,0	18,8	1,22	34,1	9,6	12,5	94,4	654,7	18733	9,36	0,1408	7,44
Charbice Dolne	lekka	II-1	A	5,9	44,2	2,20	152,9	10,5	36,9	260,1	538,2	15403	12,70	0,5334	1,32
Kazimierz	bardzo lekka	II-1	A	6,6	14,7	0,92	57,2	6,2	9,0	84,9	46,5	4245	2,66	0,1310	0,60
Lutomiersk	bardzo lekka	II-1	A	7,1	23,0	1,72	77,2	13,8	24,7	174,7	705,8	8564	3,98	0,2734	1,98
Kazimierz	bardzo lekka	II-1	A	6,2	12,7	1,66	32,0	7,0	11,5	59,5	111,7	5675	1,69	0,0802	0,61
Zdziechów	bardzo lekka	II-1	A	6,0	9,9	0,74	19,4	6,8	7,7	38,0	156,8	5747	1,58	0,0436	1,13
Zdziechów	bardzo lekka	II-1	A	5,5	64,8	5,08	251,8	13,6	55,6	438,6	334,0	7614	16,43	0,6676	0,98
Szydłów	bardzo lekka	II-1	A	6,6	51,6	6,88	254,6	13,2	61,9	321,9	102,6	5223	5,06	0,7182	0,86
Szydłów	lekka	II-1	A	5,8	32,0	3,08	90,8	14,8	27,7	194,7	2069,7	35400	27,15	0,2911	1,71
Puczniew	bardzo lekka	II-1	A	7,0	55,0	2,62	152,1	9,9	59,4	301,2	359,0	10588	10,98	0,5427	0,92
Okołowice	lekka	II-1	A	5,6	117,2	2,45	283,9	11,7	106,4	351,1	588,3	15821	15,18	1,1840	0,60
Okołowice	lekka	II-1	A	5,6	33,0	1,84	74,4	7,2	33,4	174,3	634,2	11763	8,44	0,2038	0,60
Mirosławice	bardzo lekka	II-1	A	5,1	23,9	2,24	77,0	8,1	20,6	174,9	366,4	22267	12,37	0,1921	0,60
Mirosławice	lekka	II-1	A	5,0	31,5	1,27	65,6	7,7	21,1	213,4	400,4	17388	15,05	0,2441	0,60
Szynkielew	bardzo lekka	II-1	A	5,5	31,2	1,13	78,8	4,3	19,4	89,3	68,7	7792	15,81	0,4176	0,60
Szynkielew	organiczna**	II-3	C	5,3	158,6	9,53	1139,9	13,6	153,6	597,9	133,5	6758	11,11	5,7420	1,89
Leszczyny Duże	bardzo lekka	II-1	A	5,6	20,0	0,70	35,6	8,2	6,9	51,4	86,7	7941	10,22	0,1222	1,17
Leszczyny Duże	bardzo lekka	II-1	A	5,7	19,1	0,29	24,1	7,0	5,0	23,2	42,7	6997	5,33	0,838	0,60
Dobroń	bardzo lekka	II-1	A	5,4	11,4	0,20	4,8	2,1	4,0	16,5	11,9	2892	2,30	0,0181	5,98

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Poduchowny															
Pabianice ul. Żwirowa	bardzo lekka	II-1	A	4,0	17,9	0,96	5,5	5,2	4,0	33,6	359,5	3907	13,87	0,0319	1,16
Wymysłów Francuski	organiczna**	II-3	C	6,0	35,2	1,93	24,4	8,4	12,4	95,5	88,0	29354	48,84	0,2578	5,60
Zawartość naturalna wg. Tabeli stopni zanieczyszczeń gleb IUNG Puławy			A	-	20	0,3	10	20	10	50	-	-	-	-	3,5
			C	-	60	1,0	25	50	50	100	-	-	-	-	10,0

Stopień zanieczyszczenia gleby wg. IUNG	0	I	II	III	IV	V
metalami ciężkimi	zawartość naturalna	zawartość podwyższona	słabe zanieczyszczenie	średnie zanieczyszczenie	silne zanieczyszczenie	bardzo silne zanieczyszczenie
Siarka siarczanowa	-	zawartość niska	zawartość średnia	zawartość wysoka	zawartość podwyższona	

Oprócz badania gleb w 20 próbach odpowiadających lokalizacjom prób glebowych, pobrano do badań materiał roślinny na zawartość metali ciężkich i siarki.

Tabela 69. Zawartość metali ciężkich i siarki ogólnej w materiale roślinnym (trawa) pobranych w wytypowanych miejscach powiatu pabianickiego

Oznaczenie miejsca poboru próbki	Sucha masa [%]	Zawartość w mg/kg p.s.m.									S og. [%]
		Pb	Cd	Cr	Ni	Cu	Zn	Mn	Fe	Hg	
Wola Puczniewska	94,4	2,85	0,66	92,2	31,8	8,6	43,0	122,2	4452,5	0,0556	0,162
Wola Puczniewska	94,0	0,50	0,10	4,8	1,72	3,0	32,2	239,2	159,8	0,0163	0,222
Charbice	93,7	13,1	2,45	100,3	23,2	23,1	255,5	151,4	4270,0	0,2294	0,276

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Dolne											
Kazimierz	94,0	0,70	0,29	8,9	3,11	8,4	75,8	47,5	247,5	0,0302	0,234
Lutomiersk	94,4	0,80	0,32	20,8	7,42	8,3	64,2	41,6	444,0	0,0320	0,170
Kazimierz	94,0	0,80	0,90	23,1	6,83	4,8	60,7	50,7	326,5	0,0329	0,185
Zdziechów	94,2	0,50	0,36	48,6	24,3	5,8	52,6	107,8	1042,0	0,0320	0,307
Zdziechów	93,5	1,93	1,23	48,6	15,3	11,5	274,0	29,2	729,0	0,0627	0,252
Szydłów	94,0	0,50	0,95	17,4	5,74	5,7	92,8	31,4	224,0	0,0310	0,212
Szydłów	93,7	0,50	0,55	10,0	5,01	5,0	77,5	53,9	385,5	0,0242	0,306
Puczniew	94,9	0,60	0,78	12,2	7,20	4,3	31,1	34,3	456,0	0,0400	0,318
Okołowice	93,7	0,80	0,14	17,4	6,18	7,3	95,0	44,1	227,0	0,0417	0,304
Okołowice	92,9	0,50	0,26	10,6	4,08	14,8	81,6	66,8	432,0	0,0318	0,102
Mirosławice	93,5	4,80	1,70	64,5	16,9	14,3	277,0	115,6	1895,0	0,0872	0,192
Mirosławice	93,0	0,61	0,24	7,2	3,98	3,4	130,5	98,2	301,0	0,0308	0,115
Szynkielew	93,6	0,50	0,20	4,8	1,20	3,8	70,4	52,5	98,0	0,0273	0,142
Szynkielew	93,2	0,61	1,50	8,1	3,29	18,6	146,0	39,0	186,0	0,0531	0,233
Leszczyny Duże	93,7	0,50	0,20	4,1	1,69	9,4	52,5	51,8	134,5	0,0202	0,196
Leszczyny Duże	89,7	0,50	0,17	4,3	2,59	38,9	36,8	111,3	156,2	0,0274	0,238
Dobroń Poduchowny	92,9	0,50	0,42	6,9	2,89	4,8	40,0	96,8	125,0	0,0262	0,321
Zawartości dopuszczalna IUNG dla roślin paszowych		10	0,5		50	50	100				0,3

Dz. U. poz. 203/ 2012r.	10	1,0							0,1	
-------------------------	----	-----	--	--	--	--	--	--	-----	--

– przekroczenie zawartości dopuszczalnych dla pasz

Tabela 70. Zasobność gleb w makroelementy w wytypowanych punktach powiatu pabianickiego

Oznaczenie miejsca poboru próbki	Rodzaj użytku	Kategoria agronomiczna gleby	Kwasowość		Potrzeby wapnowania	Zawartość składników przyswajalnych w mg/100g gleby i ocena					
						Fosfor		Potas		Magnez	
			pH w KCl	Odczyn		P ₂ O ₅	ocena	K ₂ O	ocena	MgO	ocena
Wola Puczniewska	zielone	lekka	6,1	lekko kwaśny	zbędne	3,4	bardzo niska	2,6	bardzo niska	13,3	bardzo wysoka
Wola Puczniewska	zielone	lekka	6,0	lekko kwaśny	ograniczone	8,4	niska	1,5	bardzo niska	8	bardzo wysoka
Charbice Dolne	zielone	lekka	5,9	lekko kwaśny	ograniczone	8,3	niska	2,1	bardzo niska	6	wysoka
Kazimierz	zielone	bardzo lekka	6,6	obojętny	zbędne	11,1	średnia	4,2	bardzo niska	3,8	średnia
Lutomiersk	zielone	bardzo lekka	7,1	obojętny	zbędne	60,5	bardzo wysoka	7,4	niska	6,5	wysoka
Kazimierz	zielone	bardzo lekka	6,2	lekko kwaśny	zbędne	20,3	bardzo wysoka	1,6	bardzo niska	3,3	średnia
Zdziechów	zielone	bardzo lekka	6,0	lekko kwaśny	ograniczone	7,9	niska	2	bardzo niska	4,8	średnia
Zdziechów	zielone	bardzo lekka	5,5	kwaśny	wskazane	27,5	bardzo wysoka	2	bardzo niska	8	bardzo wysoka
Szydłów	zielone	bardzo lekka	6,6	obojętny	zbędne	53,5	bardzo wysoka	2,4	bardzo niska	7,5	bardzo wysoka
Szydłów	zielone	lekka	5,8	lekko kwaśny	ograniczone	7,3	niska	3,7	bardzo niska	11	bardzo wysoka
Puczniew	zielone	bardzo lekka	7	obojętny	zbędne	25,8	bardzo wysoka	1,7	bardzo niska	3,3	średnia
Okołowice	zielone	lekka	5,6	lekko kwaśny	ograniczone	9	niska	8	niska	11,3	bardzo wysoka
Okołowice	zielone	lekka	5,6	lekko	ograniczone	15,9	wysoka	2,9	bardzo	6	wysoka

				kwaśny					niska		
Mirosławice	zielone	bardzo lekka	5,1	kwaśny	wskazane	4,2	bardzo niska	2,2	bardzo niska	4,9	średnia
Mirosławice	zielone	lekka	5	kwaśny	potrzebne	8	niska	2,6	bardzo niska	7,9	bardzo wysoka
Szynkielew	zielone	bardzo lekka	5,5	kwaśny	wskazane	11,7	średnia	4	bardzo niska	4,1	średnia
Szynkielew	zielone	organiczna	5,3	kwaśny	zbędne	16,2	bardzo niska	10	bardzo niska	25,8	niska
Leszczyń Duży	zielone	bardzo lekka	5,6	lekko kwaśny	ograniczone	11,3	średnia	5,4	niska	2	bardzo niska
Leszczyń Duży	zielone	bardzo lekka	5,7	lekko kwaśny	ograniczone	6,7	niska	5,5	niska	3,3	średnia
Dobroń Poduchowny	zielone	bardzo lekka	5,4	kwaśny	wskazane	19,4	wysoka	6,9	niska	3,4	średnia
Pabianice ul. Żwirowa	zielone	bardzo lekka	4,0	bardzo kwaśny	konieczne	14,4	średnia	1,1	bardzo niska	1,0	bardzo niska
Wymysłów Francuski	zielone	organiczna	6,0	lekko kwaśny	zbędne	300	bardzo wysoka	10	bardzo niska	23,8	niska

Zawartość zbadanych metali ciężkich w glebach (ołów, kadm, miedź, chrom, nikiel, cynk, arsen i rtęć) świadczy o zanieczyszczeniu gleb doliny Neru i Dobrzynki metalami ciężkimi. Ostatnie kilka lat suchych zwiększyły akumulację zanieczyszczeń w glebie, ograniczając wymywanie ich z gleby. Zawartość siarki siarczanowej w glebach jest niska, nie stwierdzono trwającego obecnie zanieczyszczenia tym pierwiastkiem. Zanieczyszczenie gleb w niewielkim stopniu wpływa na zanieczyszczenie roślin z tych gleb. Ze względu na kategorie agronomiczną gleby lekkie i b. lekkie oraz IV i V stopień zanieczyszczenia metalami ciężkimi, grunty, w których stwierdzono ponadnormatywną zawartość metali, położone w dolinie rzeki Ner (Charbice Dolne, Zdziechów, Szydłów, Puczniew, Okołowice) należy wyłączyć spod upraw i poddać rekultywacji, a przede wszystkim wapnowaniu. Porównując wyniki badań do 2012r można zauważyć obniżenie stężenia zanieczyszczeń dla Pb, Cr, Zn, Fe, As, Hg. Wzrost wartości dotyczy Cu, Ni, Mn. Wahania świadczą o stałym zanieczyszczeniu badanych gleb, wskazując, że proces samooczyszczania trwał będzie wiele lat.

Głównym źródłem degradacji gleb jest zmiana przeznaczenia gruntów na cele inne niż rolne i leśne, zanieczyszczenie środkami chemicznymi, działalność przemysłowa, agrotechniczna, bytowa człowieka oraz działanie sił przyrody.

W związku z rozwojem gospodarczym powiatu następuje utrata wartości przyrodniczych poprzez wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej. W latach 2012 – 2015 wyłączenia te dotyczyły 65,61 ha gruntów, w tym największa powierzchnia 54,66 ha wyłączona została pod tereny budownictwa mieszkaniowego, co stanowi ponad 83% gruntów wyłączanych z produkcji.

3.12.2 Rekultywacja terenów zdegradowanych

Odkrywkowa eksploatacja złóż kopalin przyczynia się do dewastacji gruntów. Eksploatacje wyłączają z rolniczego lub leśnego użytkowania znaczne obszary, powodując czasowe lub trwałe przekształcenie krajobrazu. Zniszczeniu mechanicznemu i zmianom ulegają pokrywy glebowe, zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi. Niekiedy zaburzeniu ulegają stosunki wodne. Niekorzystnym zjawiskiem związanym z pozyskiwaniem surowców jest nielegalna eksploatacja kopalin dla potrzeb lokalnego budownictwa i dla potrzeb drogownictwa. Wyrobiska poeksploatacyjne są dużym zagrożeniem dla środowiska, gdyż zazwyczaj służą do składowania odpadów stałych i płynnych.

Rekultywacja polega na odtworzeniu i ukształtowaniu powierzchni zniszczonego terenu, następnie na przywróceniu próchnicznej warstwy gleby z prowadzeniem intensywnego nawożenia.

Nie wszystkie tereny zniszczone nadają się bezpośrednio do rekultywacji rolnej lub leśnej. Przy silnych zanieczyszczeniach i dużej toksyczności gruntu trzeba stosować rekultywację specjalną. Dopiero po wielu latach grunty te mogą być przywrócone rolnictwu lub leśnictwu. Wszystkie zabiegi rekultywacyjne są bardzo energochłonne i długotrwałe. Całość procesu rekultywacji i zagospodarowania można podzielić na trzy etapy:

- etap I - dokonuje się inwentaryzacji obszaru zdegradowanego, ustalając przyczyny, stopień i zasięg degradacji.
- etap II - opracowanie projektu techniczno-ekonomicznego rekultywacji i zagospodarowania terenu podlegającego rekultywacji.
- etap III - realizacja projektu rekultywacji i zagospodarowanie terenu.

Przy podejmowaniu decyzji o przeznaczeniu określonych terenów na cele wydobywcze, przemysłowa, budowlane i itp. należy uwzględnić wszystkie możliwe skutki końcowe, zyski i straty.

Działalność związana z rekultywacją terenów zdegradowanych obejmuje trzy fazy:

- rekultywacja przygotowawcza - opracowania dokumentacji technicznej i kosztorysowej, ustalenie kierunku rekultywacji i zagospodarowania
- rekultywacja techniczna (podstawowa) -dotyczy najczęściej terenów po eksploatacji odkrywkowej, składowaniu odpadów przemysłowych i komunalnych. Obejmuje następujące prace:
 - odbudowę sieci niezbędnych, dróg dojazdowych,

- właściwe ukształtowanie rzeźby terenu - niwelowanie powierzchni wierzchołków zwałów, łagodzenie stromych skarp i zboczy, uporządkowanie rzeźby spągu wyrobiska. Ma na celu polepszenie stosunków wodnych, zmniejszenie erozji wodnej.
- uregulowanie stosunków wodnych - dokonuje się tego przez regulację cieków wodnych, budowę kanałów, rowów odwadniających oraz budowę zbiorników wodnych, w niektórych przypadkach stosuje się nawodnienie.
- odtworzenie gleb metodami technicznymi..

➤ Rekultywacja biologiczna obejmuje:

- obudowę biologiczną zboczy zwałów i skarp wyrobisk w celu zabezpieczenia ich stateczności oraz zapobieżeniu procesom erozji,
- regulację lokalnych stosunków wodnych przez budowę niezbędnych urządzeń melioracyjnych i ochronę wód przed zanieczyszczeniem,
- odtworzenie gleb metodami agrotechnicznymi.

Grunty wymagające rekultywacji zajmują w powiecie powierzchnię 41,36 ha. Zniszczenia te powodowane są głównie wydobywaniem kopalin.

Tabela 71. Powiat pabianicki - rekultywacja gruntów stan na 31.12 2015r (materiały własne)

Wyszczególnienie	Grunty wymagające rekultywacji [ha]				Grunty zrekultywowane w ciągu roku [ha]
	zdeprawowane	zdegradowane	razem	na których zakończono działalność przemysłową	
kopalnictwo	27,51	-	27,51	23,6	0,79
inna działalność	6,73	7,12	13,85		0,29
Łącznie	34,24	7,12	41,36	23,6	1,08

Tabela 72. Gmina Pabianice - rekultywacja gruntów

Wyszczególnienie	Grunty wymagające rekultywacji [ha]				Grunty zrekultywowane w ciągu roku [ha]
	zdeprawowane	zdegradowane	razem	na których zakończono działalność przemysłową	
kopalnictwo	8,3	-	8,3	5,6	0,79
inna działalność	0,3	1,2	1,5	-	-
Łącznie	8,6	1,2	9,8	5,6	0,79

Tabela 73. Gmina Dobroń- rekultywacja gruntów

Wyszczególnienie	Grunty wymagające rekultywacji [ha]				Grunty zrehabilitowane w ciągu roku [ha]
	zdegradowane	zdegradowane	razem	na których zakończono działalność przemysłową	
kopalnictwo	2,31	-	2,31	2,31	-
inna działalność	1,61	-	1,61	-	-
Łącznie	3,92	-	3,92	2,31	-

Tabela 74. Gmina Dłutów- rekultywacja gruntów

Wyszczególnienie	Grunty wymagające rekultywacji [ha]				Grunty zrehabilitowane w ciągu roku [ha]
	zdegradowane	zdegradowane	razem	na których zakończono działalność przemysłową	
kopalnictwo	-	-	-	-	-
inna działalność	0,29	-	0,29	-	0,29
Łącznie	0,29	-	0,29	-	0,29

Tabela 75. Gmina Lutomiersk- rekultywacja gruntów

Wyszczególnienie	Grunty wymagające rekultywacji [ha]				Grunty zrehabilitowane w ciągu roku [ha]
	zdegradowane	zdegradowane	razem	na których zakończono działalność przemysłową	
kopalnictwo	3,32	-	3,32	3,32	-
inna działalność	2,41	-	2,41	-	-
Łącznie	5,73	-	5,73	3,32	-

Tabela 76. Miasto i gmina Konstantynów Łódzki- rekultywacja gruntów

Wyszczególnienie	Grunty wymagające rekultywacji [ha]				Grunty zrehabilitowane w ciągu roku [ha]
	zdegradowane	zdegradowane	razem	na których zakończono działalność przemysłową	
kopalnictwo	-	-	-	-	-
inna działalność	0,1	1,51	16,1	-	-
Łącznie	0,1	1,51	1,61	-	-

Tabela 77. Miasto Pabianice- rekultywacja gruntów

Wyszczególnienie	Grunty wymagające rekultywacji [ha]				Grunty zrehabilitowane w ciągu roku [ha]
	zdegradowane	zdegradowane	razem	na których zakończono działalność przemysłową	
kopalnictwo	13,58	-	13,58	-	-
inna działalność	2,02	4,41	6,43	-	-
Łącznie	15,6	4,41	20,01	-	-

Na terenie gm. Ksawerów nie jest prowadzona rekultywacja gruntów.

Znaczna część dawnych wyrobisk powstałych w wyniku nielegalnej eksploatacji podlega sukcesywnej samorekultywacji biologicznej (tereny podlegające procesowi zadrzewienia i zakrzaczenia). Stare wyrobiska znajdujące się na terenie miasta Pabianic w rejonie ulicy Potokowej – Hermanowskiej i Rypułowskiej – Mostowej, w gm. Lutomiersk na gruntach wsi Zalew, Zdziechów i Charcice; w gm. Pabianice w Hermanowie; w gm. Dobroń w Mogilnie Dużym; w gm. Dłutów min. w Mierzące Dużej, Czyżemnie i Budach Dłutowskich, podlegają często procesowi nielegalnego zasypywania odpadami.

Obecnie prace rekultywacyjne prowadzone są na terenach poeksploatacyjnych:

1.miasto Pabianie (w rejonie ul. Nowowolskiej i Żwirowej):

- Pabianice-Nowowolska,
- Pabianice-Nowowolska II,
- Pabianice-Nowowolska III,
- Pabianice-Nowowolska IV - rekultywacja techniczna w fazie końcowej
- Pabianice Nowowolska V - złożę obecnie eksploatowane, wydano decyzję rekultywacyjną
- Wola Zaradzyńska I - w trakcie rekultywacji technicznej
- Nowa Wola Zaradzyńska - w trakcie rekultywacji technicznej

Dla złóż położonych w Pabianicach w rejonie ul. Nowowolskiej i Żwirowej przewidziano leśny kierunek rekultywacji. Do rekultywacji wykorzystywane są masy ziemne i skruszone odpady obojętne przewidziane do odzysku w procesie R-5.

2.Gmina Pabianice

- złożę Szynkielew- pole 1 (rekultywacja od listopada 2011), pole 2 (rekultywacja od marca 2011r.). Końcowa faza rekultywacji biologicznej. Rekultywacja w kierunku rolnym z użyciem mas ziemnych i odpadów pobudowanych Brak decyzji o zakończeniu rekultywacji.
- złożę Gorzew - rekultywacja w kierunku rolnym z użyciem mas ziemnych i gruzu, zakończona pod koniec 2015 r(decyzja o zakończeniu rekultywacji)

- nielegalne wyrobisko piasku we wsi Okołowice - decyzja rekultywacyjna z 2011r. - teren wyrobiska zniwelowany, nieuporządkowany przysypany odpadami głównie pobudowlanymi.
- złoża Okołowice – Pole 1A i 1B- rekultywacja w kierunku rolnym z wypełnianiem masami ziemnymi i gruzem - trwa rekultywacja techniczna
- złoża Okołowice – Pole 2A i 2B - rekultywacja w kierunku rolnym z wypełnianiem masami ziemnymi i gruzem - trwa rekultywacja techniczna

1. Gmina Dobroń

- złoża Dobroń Duży I - zakończono rekultywację w kierunku wodnym w 2014r.
- złoża Dobroń Duży - Pole A i Pole B zakończono rekultywację w 2014r. w kierunku rolnym
- złoża Wymysłów I.- w trakcie rekultywacji technicznej, przewidziany jest rolny kierunek rekultywacji.

2. Gmina Lutomiersk

- złoża Zalew IV – *zakończona eksploatacja , trwa rekultywacja techniczna , ustalono kierunek leśny*

3. Gmina Dłutów

- złoża Czyżemin I - eksploatowane z sukcesywną rekultywacją techniczną terenu wyeksploatowanego, przy użyciu mas ziemnych i odpadów z betonu .Ustalono rekultywację w kierunku leśnym z terminem zakończenia w 2022 r.

3.12.3 Główne zagrożenia i problemy

- mechaniczne zakwaszenie wywołane wypłukiwaniem wapnia i magnezu w warstwy głębsze, kwaśnymi opadami (tlenki siarki, azotu i węgla), stosowaniem nawozów fizjologicznie kwaśnych, wynoszeniem dużej ilości wapnia z plonami;
- wadliwy sposób użytkowania gleby spowodowany nieprzestrzeganiem zasad prawidłowego zmianowania i płodozmianu;
- zmniejszenie zawartości substancji organicznej spowodowane dynamicznym nawożeniem obornikiem, wykluczeniem z płodozmianu roślin strukturalnych;
- zanieczyszczenie gleb pierwiastkami metali ciężkich pochodzących ze spalin, pyłów kominowych, uaktywnienie się w kwaśnym środowisku glebowym jonów glinu i manganu.
- zmniejszenie ilości i regularności opadów atmosferycznych;
- intensywny spływ powierzchniowy bez wnikania wody do gleby;
- zwiększone parowanie z powierzchni gruntu;
- pozbawienie ziemi należytej okrywy roślinnej, zastąpienie jej wielkimi monokulturami roślinnymi;
- wadliwie przeprowadzone melioracje;
- nadmierne użytkowanie do celów przemysłowych i komunalnych wód powierzchniowych i podziemnych.
- erozja wietrzna i wodna - erozję gleb przyspiesza niewłaściwa działalność człowieka związana z niszczeniem szaty roślinnej, niewłaściwą agrotechniką i złym doбором roślin uprawnych.

Wskutek słabych efektów zalesień, pogarszania się bilansu wodnego należy liczyć się z nasileniem erozji wietrznej.

3.12.4 Cele

- ochronę zasobów gleb preferowanych do użytkowania rolniczego i leśnego przed przeznaczeniem ich na cele nierolnicze i nieleśne,
- ochronę przed degradacją naturogeniczną i antropogeniczną,
- rekultywację gleb zdegradowanych
- ograniczenia procesów erozyjnych

3.12.5 Kierunki działań

- ograniczenie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, szczególnie gleb wysokich klas bonitacyjnych, których potencjał powinien być wykorzystany do celów produkcyjnych rolnictwa, poprzez stworzenie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego,
- wprowadzenie rolnictwa precyzyjnego to jest systemu rolniczego dostosowującego wszystkie elementy agrotechniki do zmiennych (zróżnicowanych) warunków na poszczególnych polach czy ich częściach,
- racjonalne stosowanie nawozów mineralnych z dostosowaniem ich dawek do zasobności gleb i wymagań pokarmowych roślin. poprawa odczynu gleb poprzez wapnowanie,
- ograniczanie zawartości metali ciężkich w glebie poprzez ograniczanie emisji przemysłowych i komunikacyjnych. wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych,
- upowszechnianie i wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej,
- upowszechnianie kierunków produkcji rolnej zapewniających zrównoważony rozwój poprzez wprowadzanie rolnictwa ekologicznego i programów rolno-środowiskowych,
- przeciwdziałanie nadmiernym wyrębom lasów, niszczeniu szaty roślinnej,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień na granicy pól, wzdłuż cieków, przy drogach i na skarpach terenu oraz zakładanie ochronnych pasów zieleni.
- stosowanie upraw wieloletnich zamiast jednorocznych.
- umacnianie skarp darnią i kamieniami,
- likwidacja dzikich wysypisk,
- przywrócenie pierwotnych walorów przyrodniczych terenów zdegradowanych,

3.12.6 Analiza SWOT - gleby

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona gleb

Tabela 78. Analiza SWOT – ochrona gleb

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	-prowadzenie badań gleb przez starostwo, stacje chemiczno-rolniczą oraz Politechnikę Łódzką -wykonanie aktualizacji map glebowo-	- zmniejszająca się powierzchnia użytków rolnych, -brak zainteresowania i możliwości w zakresie zagospodarowania gleb

	rolniczych -zmniejszające się zanieczyszczenie gleb nawadnianych wodami Neru	słabych na cele zalesień - postępujące zakwaszenie gleb użytków rolnych i rosnące potrzeby wapnowania -ubytek materii organicznej w glebach użytków rolnych - niewystarczający poziom praktycznego stosowania zasad Kodeksu dobrej praktyki rolniczej
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	- rosnące zainteresowanie konsumentów tzw.zdrową żywnością i jej pochodzeniem -malejąca presja przemysłowa ograniczająca depozycję emitowanych zanieczyszczeń na powierzchni ziemi -poprawa efektywności w gospodarce odpadami .	-rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy, -nieregularność opadów atmosferycznych - rosnąca presja komunikacyjna zwiększająca ryzyko zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg

3.13 Zasoby Geologiczne

Ochronę zasobów kopalin od strony organizacyjno-prawnej zapewniają przepisy m.in. ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz Prawo ochrony środowiska. Najważniejszymi instrumentami ochrony zasobów kopalin jest wymóg uzyskania koncesji na eksploatację złóż kopalin..

Rolą organów administracji geologicznej jest określenie warunków prowadzenia eksploatacji, jej zakończenia i rozliczenia zasobów. W przypadku złóż udokumentowanych, których eksploatacja nie została podjęta, ważna jest ochrona przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą ich eksploatację. Warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska określa się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (uwzględnienie obszarów występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz terenów perspektywicznych dla eksploatacji surowców). Strategia działań przy eksploatacji surowców powinna obejmować pełne wykorzystanie kopaliny zgodne z dokumentacją a następnie skuteczną rekultywację terenu poeksploatacyjnego. Należy również podejmować działania zmierzające do nieeksploatowania lub do zaniechania eksploatacji kopalin na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Rekultywację terenów wydobywczych prowadzi się w oparciu o zapisy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Wymóg rekultywacji w ciągu 5 lat od zakończenia eksploatacji ma na celu zminimalizowanie niekorzystnych skutków eksploatacji.

Rodzaj surowców mineralnych występujących na terenie powiatu pabianickiego oraz wielkość ich zasobów i dostępność warunkuje budowa geologiczna. Na obszarze powiatu występują wyłącznie

surowce związane z utworami czwartorzędu. Są to kruszywa naturalne (piaski i żwiry) wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie. W bardzo niewielkich ilościach występują surowce ilaste przydatne gospodarczo. Dotychczasowo udokumentowane złoża tych surowców są już wyeksploatowane, przy braku obszarów perspektywicznych.

3.13.1 Złoża kruszywa naturalnego - piasku i piasku ze żwirem

Na przestrzeni lat na terenie powiatu udokumentowano 44 złoża kruszywa naturalnego – piasku i piasku ze żwirem. Na 18 złożach zakończono już eksploatację. Zasoby tych złóż skreślono z krajowego bilansu zasobów. Na 2 złożach eksploatacji zaniechano (złoża figuruje w krajowym bilansie zasobów). Na 17 złożach prowadzona jest eksploatacja, w tym na 9 złożach dla których koncesji udzielił Starosta Pabianicki.

Tabela 79. Złoża kruszywa naturalnego na terenie powiatu (stan na 31.05.2016 r.)

Złoża kruszywa naturalnego (piasku, piasku ze żwirem) w trakcie eksploatacji	Złoża udokumentowane o nie rozpoczętej eksploatacji	Złoża o zaniechanej eksploatacji	Złoża o zakończonej eksploatacji, w trakcie rekultywacji, o zakończonej rekultywacji
Miasto Pabianice			
Nowa Wola 7, Pabianice-Nowowolska V*			Nowa Wola Zaradzyńska ⁺ , Wola Zaradzyńska I ⁺ , Pabianice-Nowowolska** ⁺ , Pabianice-Nowowolska II** ⁺ , Pabianice-Nowowolska III** ⁺ , Pabianice Nowowolska-IV** ⁺ ,
Gmina Dobroń			
Teodory II-Rejon II ¹ , Dobroń Duży II, Mogilno Duże III, Wymysłów II	Teodory II-Rejon III	Mogilno Duże II	Teodory II-Rejon II ¹ (część złoża) Mogilno Duże ⁺ , Dobroń Duży ⁺² , Dobroń Duży I ⁺² , Wymysłów I** ⁺
Gmina Pabianice			
Żytowice*, Żytowice II*, Żytowice III*, Okolowice II*, Porszewice- Pole I, Pole II, Pole III, Piątkowisko*	Żytowice IV		Gorzew Pole A,B,C** ⁺² Szynkielew Pole 1, Pole 2** Okolowice Pole 2A, Pole 2B** ⁺ , Okolowice Pole 1A, Pole 1B** ⁺ , Okolowice I** ⁺ ,
Gmina Lutomiersk			
Zalew II, Zalew III*, Zalew V*,			Zalew IV ⁺ , Zalew ⁺ , Florentynów ⁺
Gmina Dłutów			
Czyżemin I, Czyżemin II*	Czyżemin III, Czyżemin IV, Czyżemin V, Mierzączka Duża, Ślądkowice	Czyżemin	
<ul style="list-style-type: none"> *złożo, na które koncesję wydał Starosta Pabianicki, ⁺ złożo wybilansowane, ¹ złoża eksploatowane i jednocześnie rekultywowane, ² o zakończonej rekultywacji część złoża Czyżemin II została włączona do złoża Czyżemin V, złożo Mogilno Duże objęto granicami złoża Mogilno Duże III, złoża Żytowice i Żytowice II obejmuje złożo Żytowice V, złożo Zalew IV obejmowało swoimi granicami złożo Zalew 			

3.13.1.1 Miasto Pabianice

Złoże piasku zlokalizowane są w południowo – wschodniej części miasta Pabianic, w rejonie tzw. Gór Wolskich. Udokumentowano tu 8 złóż kruszywa naturalnego –piasku przydatnego dla budownictwa i drogownictwa: Wola Zaradzyńska I, Nowa Wola Zaradzyńska, Pabianice – Nowowolska, Pabianice - Nowowolska II- Pole A i Pole B, Pabianice- Nowowolska III, Pabianice – Nowowolska IV, Pabianice - Nowowolska V, Nowa Wola 7. Sześć z pierwszych ww. złóż są całkowicie wyeksploatowane. Prowadzone są na nich prace rekultywacyjne.

Poniżej podaje się pełne dane dotyczące dwóch złóż obecnie eksploatowanych.

1. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Nowa Wola 7”** jest eksploatowane w sposób ciągły od 1992r. Zasoby złoża w kat. C₁ wg dodatku do dokumentacji z 2006 r. wynoszą 631,32 tys. ton. Wielkość zasobów złoża oraz koncesja na wydobycie ulegały zmianie z uwagi na rozszerzenie granic złoża. Obecnej koncesji na wydobycie z tego złoża udzielił Marszałek Województwa Łódzkiego w 2009 r. Koncesja obowiązuje do 31 grudnia 2019 r. Koncesja została wydana dla PPHU „MATAX”, którego właścicielem jest Tadeusz Serwach. Powierzchnia złoża wynosi 3,04 ha i obejmuje działki nr ew. 64 i 65/1. Dla eksploatacji złoża ustanowiono w koncesji obszar i teren górniczy o nazwie „Nowa Wola 7-1”. Złoże jest stale eksploatowane w nierównomiernej ilości.
2. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice - Nowowolska V”** o powierzchni 1,4701 ha. Koncesja na wydobycie obejmuje jedynie część złoża – północną i zachodnią o powierzchni 7796 m². Zasoby złoża w kat. C₁. wynoszą 202286 ton, w tym w granicach koncesji 107.273 t (62368 m³). Koncesji na wydobycie ze złoża udzielił w 2011 r. Starosta Pabianicki. Dla eksploatacji złoża ustanowiono obszar i teren górniczy o nazwie „Pabianice - Nowowolska V”. Koncesja jest ważna na okres 10 lat. Rozpoczęcie prac objętych niniejszą koncesją mogło nastąpić nie wcześniej niż w dniu, w którym decyzja na wygaśnięcie koncesji na wydobycie kopaliny ze złoża Pabianice Nowowolska III stała się prawomocna, tj. rozpoczęcie prac nastąpiło w maju 2013 r. Koncesja udzielona została firmie P.H.U. MOPED Elżbieta Łuczak z siedzibą w Łasku.

Złoże wyeksploatowane:

- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice - Nowowolska III”* o powierzchni 1,57 ha, obejmowało działki o nr ew. 57, 58 i 59 przy ul. Żwirowej/Nowowolskiej w Pabianicach. Koncesja na eksploatację złoża została wygaszona przez Starostę Pabianickiego z dniem 25.04.2013 r.
- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice - Nowowolska IV”* o powierzchni 9805 m² obejmowało działki o nr ew. 61, 60 i 59 przy ul. Żwirowej/Nowowolskiej w Pabianicach. Koncesja na eksploatację złoża została wygaszona przez Starostę Pabianickiego z dniem 25.02.2016 r.
- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice Nowowolska”* przy ul. Nowowolskiej w Pabianicach jest wyeksploatowane. Koncesję na wydobycie wygasił Wojewoda Łódzki w 2004 r. *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Pabianice Nowowolska II”* leżące na dwóch oddzielonych działkach (Pole A i Pole B) z wygaszoną koncesją decyzją Starosty Pabianickiego w 2007 r.

- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku ze żwirem) Wola Zaradzyńska I i Nowa Wola Zaradzyńska* położone w Pabianicach przy ul. Żwirowej 68/76 i 78 na działkach nr 65/3 i 249/2 są wyeksploatowane.

Na wyeksploatowanych złożach położonych w granicach miasta Pabianice prowadzona jest obecnie rekultywacja techniczna. Docelowa rekultywacja prowadzona będzie w kierunku leśnym.

3.13.1.2 Gmina Pabianice

Złoże piasku zlokalizowane są na terenie całej gminy:

1. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Żytowice** o powierzchni 14604 m², w obrębie działek nr 346/2 i 346/4. Zatwierdzone na podstawie dokumentacji w kat C₁ zasoby złoża wynosiły 139030 ton wg stanu na 31.12.2009 r. Koncesji na wydobycie ze złoża udzielił w 2010r. Starosta Pabianicki. Dla eksploatacji złoża ustanowiono obszar i teren górniczy o nazwie „Żytowice”. Koncesja jest ważna do 30.06.2020 r. Wydobycie prowadzi firma P.P.H.U. ZAK-TEX Stanisław Zakrzewski z siedzibą w Pabianicach. Zasoby złoża Żytowice zostały włączone do zasobów złoża Żytowice V, które jest jeszcze nie eksploatowane przez Przedsiębiorcę (brak koncesji Marszałka Woj. Łódzkiego).
2. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Żytowice II** o powierzchni 19974 m², w obrębie działek nr 345/2 i 343/2. Zasoby złoża w kat C₁ wynosiły 200329 ton wg stanu na 31.12.2009 r. Koncesji na wydobycie ze złoża udzielił w 2011 r. Starosta Pabianicki. Dla eksploatacji złoża ustanowiono obszar i teren górniczy o nazwie „Żytowice II”. Koncesja jest ważna do 30.06.2021r. Wydobycie prowadzi firma P.P.H.U. ZAK-TEX Stanisław Zakrzewski z siedzibą w Pabianicach. Zasoby złoża Żytowice II zostały włączone do zasobów złoża Żytowice V, które jest jeszcze nie eksploatowane przez Przedsiębiorcę (brak koncesji Marszałka Woj. Łódzkiego).
3. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Żytowice III** udokumentowane w 2013 r. Zasoby złoża ustalone w dokumentacji geologicznej w kat C₁ na dzień 31.12.2012 r. wynosiły 93510 t (52240 m³). Powierzchnia złoża wynosi 17015 m² i obejmuje teren działek nr 353 i 354/2 w obrębie 27 Żytowice. Złoże obecnie jest eksploatowane przez Mariusza Anioła pod firmą Usługi koparko-ładowarką z/s w Żytowicach 30 na mocy koncesji udzielonej przez Starostę Pabianickiego decyzją Nr 315/2014 z dn. 01.07.2014 r., znak OŚ.6522.3.2014 ważną do 30 czerwca 2034 r. Powierzchnia złoża przewidziana do eksploatacji wynosi 12400 m², a zasoby możliwe do wydobycia w obrębie wyznaczonego do eksploatacji terenu 60449 t (3377,4 m³). W koncesji ustalono OG i TG o nazwie „Żytowice III” o powierzchni 17015 m².
4. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Żytowice IV** udokumentowano w marcu 2014 r. na terenie na którego części istnieją udokumentowane i eksploatowane w latach 2010-2013 złoża Żytowice i Żytowice II. Zasoby tych złóż zostały rozliczone w dokumentacji geologicznej dla złoża Żytowice IV w kat C₁ i włączone do zasobów tego złoża. Złoże położone jest na działkach nr 342/2, 343/2, 344, 345/2, 346/2, 346/4, 347 i 349. Zasoby złoża wg stanu na dzień 31.12.2013 wynoszą 710186 t (407980 m³) i zostały przyjęte decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dn. 22.04.2014 r., znak

RŚV.7427.2.21.2014.AW. Powierzchnia złoża wynosi 94730 m². Złoże nie jest obecnie eksploatowane - brak koncesji.

5. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Okołowice II udokumentowane w 2013 r. Zasoby złoża ustalone w dokumentacji geologicznej w kat C₁ na dzień 31.12.2012 r. wynosiły 245543 t (141117 m³), w tym w Polu A w ilości 77868 t (44752 m³) i w Polu B w ilości 167675 t (96365 m³). Powierzchnia złoża wynosi 18327 m², w tym Pola A - 5812 m² i Pola B - 12515 m² i obejmuje teren działki nr 417 w obrębie 15 Okołowice. Złoże obecnie jest eksploatowane przez Jana Józefczyka pod firmą Usługi leśne i transportowe z/s w Gorzewie 3, na mocy koncesji udzielonej przez Starostę Pabianickiego decyzją Nr 316/2014 z dn. 01.07.2014, znak OŚ.6522.2.2014 ważną do 31 lipca 2024 r. Koncesja obejmuje powierzchnię całego złoża. Zasoby możliwe do wydobywania w obrębie wyznaczonego OG wynoszą 155987 t (89648 m³), w tym w Polu A 50117 t (28803 m³) i w Polu B 105870 t (60845 m³). W koncesji ustalono OG o nazwie „Okołowice II - Pole A” o powierzchni 5812 m² i „Okołowice II - Pole B” o powierzchni 12515 m² i TG o nazwie „Okołowice II” o powierzchni 24169 m².

6. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Porszewice udokumentowane w 2014 r. Zasoby złoża ustalone w dokumentacji geologicznej w kat C₁ na dzień 31.12.2013 r. wynosiły 413717 t, w tym w Polu I w ilości 68414 t, Polu II w ilości 292091 t i Polu III w ilości 532120 t (decyzja Marszałka Woj. Łódzkiego z dn. 04 czerwca 2014 r., znak RŚV.7427.2.30.2014.AW) Powierzchnia złoża wynosi 36794 m², w tym Pola I 7610 m², Pola II 23265 m² i Pola III 59190 m² Obejmuje teren działek nr 201/2, 202/2 (Pole I), 204, 205, 206, 207 (Pole II) i nr 209 (Pole III). Złoże obecnie jest eksploatowane przez firmę K-P-D T. Kleczaj, T. Podębski, W Drelich z/s w Konstantynowie Łódzkim na mocy koncesji udzielonej przez Marszałka Woj. Łódzkiego decyzją z dn. 24.11.2014 r., znak RŚV.7422.104.2014.AW ważną do 31 grudnia 2024 r. W koncesji ustalono OG i TG o nazwie „Porszewice II - Pole I” o powierzchni 9347 m² „Porszewice II - Pole II” o powierzchni 24633 m² i „Porszewice II- Pole III” o powierzchni 7869 m².

7. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Piątkowisko udokumentowano w 2013 r. w miejscowości Piątkowisko w granicy działek nr 610 i 611 (obr. ew. 18 Piątkowisko) na powierzchni wynoszącej 14734 m². Zasoby złoża wynosiły 119110 t (69249,8 m³) wg stanu na dzień 31.12.2012 r. Złoże było eksploatowane na mocy koncesji udzielonej przez Starostę Pabianickiego decyzją Nr 84/2014 z dn. 04.03.2014, znak OŚ.6522.1.2014. Koncesja udzielona została do 31 marca 2024 r. W koncesji wyznaczono OG i TG o nazwie Piątkowisko o powierzchni 16178 m². 23.10.2015 r. zatwierdzono Dodatek Nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża Piątkowisko ustalający zasoby złoża Piątkowisko wg stanu na dzień 30.09.2015 r. w ilości 93659 t (57771 m³) na powierzchni 14448 m², w tym zasoby złoża dobilansowanego na powierzchni 9783 m² wynoszą 73607 t (43045 m³), złoża pierwotnego o powierzchni 2665 m², tj. pozostawionego w nowych granicach 20051 t. (11726 m³). Wobec powyższego zmieniono koncesję Starosty Pabianickiego decyzją Nr 66/2016 z dnia 22.02.2016 r., znak OŚ.6522.1.2014 określając zasoby możliwe do wydobywania w obrębie wyznaczonego do eksploatacji terenu. Zasoby te wynoszą 35779 t (20923 m³) Ustanowiono

obszar górniczy o nazwie „Piątkowisko -1” o powierzchni 13402 m² na działkach nr 612 i 613 (obr. 18 Piątkowisko) i teren górniczy „Piątkowisko -1” o powierzchni 15894 m² na działkach 610, 611, 612 i 613 (obręb 18 Piątkowisko). Koncesji udzielono do 31 grudnia 2030 r.

Złóża wyeksploatowane:

- *Złóża kruszywa naturalnego (piasku) Okołowice Pole 1A i 1B i Okołowice Pole 2A i 2B* o powierzchni 47140,5 m² i obejmujące działki nr 421,423 (Pole 2A, 2B) oraz 419 (Pole 1A, 1B) zostały wyeksploatowane. Zakończono eksploatację powyższych złóż w 2015 r. Koncesje dla obu złóż wygaszono decyzjami Starosty Pabianickiego z dnia 19.02.2016 r.
- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Okołowice I* o powierzchni 9878 m², w obrębie działki nr 411 zostało wyeksploatowane (eksploatacja w latach 2012-2014). Koncesja na wydobycie z powyższego złoża została wygaszona przez Starostę Pabianickiego decyzją z dnia 22.05.2015r.
- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Gorzew* o powierzchni 7870,5 m², w obrębie działek nr 21 i 20 - Pole A; nr 34, 35 i 36 – Pole B oraz nr 147 – Pole C. Wydobycie ze złoża zakończono (eksploatacja w latach 2009-2011). Koncesja na wydobycie z powyższego złoża została wygaszona przez Starostę Pabianickiego decyzją z dnia 03.09.2012 r. Teren złoża został zrekultywowany w kierunku rolnym.
- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Szyńkielew* - powierzchnia złoża wynosiła 5.573,5m² i obejmowała działki nr 27 i 28 (obręb ew. 22 Szyńkielew). Wydobycie ze złoża zakończono (eksploatacja w latach 2010-2011). Koncesja na wydobycie z powyższego złoża została wygaszona przez Starostę Pabianickiego decyzją z dnia 28.09.2011 r. Teren złoża został praktycznie zrekultywowany w kierunku rolnym (brak decyzji o zakończeniu rekultywacji).

3.13.1.3 Gmina Dobroń

Lokalizacja złóż na terenie gminy Dobroń:

1. Złoże Teodory II - Rejon I, II i III. Złoże piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Złoże Teodory II morfologicznie stanowi formę wydmy, wyniesioną od rzędnej około 183 do rzędnej około 198 m n.p.m.

Złoże „Teodory II” zostało udokumentowane w kategorii C₁ w 1972 r. w trzech rejonach:

- Rejon I - zasoby na terenie gminy Łask,
- Rejon II - zasoby geologiczne eksploatowane obecnie na przeważającej części położone na terenie gminy Dobroń
- Rejon III - zasoby w całości położone na terenie gminy Dobroń.
Zasoby złoża przyjęte w 1973 r. wynosiły łącznie 2305,0 tys. ton. W 1981 r. ustalono następujące zasoby:
 - dla Rejonu I – 280,0 tys. m³ (zasoby warunkowe)
 - dla Rejonu II – 1380, tys. m³ w , 1995r zmiana dec. ustalono zasoby w ilości 775.230 m³.
 - dla Rejonu III – 981,0 tys. m³ (zasoby warunkowe).

Obowiązująca Koncesja na wydobywanie ze złoża Teodory II - Rejon II udzielona firmie Xella Teodory S.A. z siedzibą w Warszawie decyzją z dnia 9 maja 2014 r., znak RŚV.7422.38.2014.AW przez Marszałka Województwa Łódzkiego z terminem ważności do 31 grudnia 2023 r. Ustanowiono OG i TG o nazwie „Teodory II-1 - Rejon II” o powierzchni 57922 m², obejmuje działkę nr 233 w Baryczy w oddziale 233g i 233h na terenie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kolumna.

2. **Złoże Teodory II - Rejon III** - nie jest eksploatowane. Powierzchnia złoża wynosi 140000 m². Koncesji na wydobywanie udzielił Wojewoda Łódzki w 2000 r z terminem ważności do 31.XII.2015 r.. Ustanowiono obszar górniczy „Teodory II - Rejon III” o powierzchni 113407 m² i teren górniczy „Teodory II - Rejon III” o powierzchni 163996 m². Obecnie koncesję posiada Sp. Xella Teodory SA z siedzibą w Warszawie. Do granic zachodnich złoża przylega bezpośrednio obszar projektowanego rezerwatu leśnego „Rokitnica” wraz z otuliną wchodzącą na teren złoża.
3. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Dobroń Duży II** – eksploatowane, udokumentowane w 2012 r. na powierzchni 95123 m², na działkach nr ew. 123/1, 124/1, 125/1, 126/1, 127/1/ i 128/1 w Dobroniu Dużym. Zasoby złoża w kat C₁ wg stanu na dzień 31.12.2011 r. wynosiły 876,93 tys. ton, zatwierdzone zostały decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 31.VII.2012 r., Decyzją z dnia 7 sierpnia 2013 r., znak RŚV.7422.153.2013.AR Marszałek Województwa Łódzkiego udzielił firmie DROG-BUD Sp. jawna Wł. Pietrzykowski, J. Pietrzykowski, T. Pietrzykowski z/s w Koninie koncesji na eksploatację złoża. Ustanowiono OG i TG o nazwie „Dobroń Duży II” o powierzchni 116231 m².
4. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Mogilno Duże II** - nie eksploatowane od 1991r. udokumentowane w kategorii C₁ w 1985 r. w ilości 219,936 tys. ton. Powierzchnia złoża wynosi 17050 m². Pozostawione w złożu zasoby wynoszą 178 tys. ton. Wzrost poeksploatacyjny nie jest zrehabilitowany, częściowo jest używane jako składowisko odpadów.
5. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Mogilno Duże** – nie eksploatowane od lat 80-tych, jest kontynuacją złoża Mogilno Duże II leżącego na południe od złoża Mogilno Duże. Zostało udokumentowane w 1971 r. w kategorii C₁ w ilości 359,6 tys. ton. Powierzchnia złoża wynosi 37600 m². Położone jest na działkach należących do Skarbu Państwa. Pozostawione w złożu zasoby wynosiły 179 tys. ton. Złoże to w całości objęło granicami złoża Mogilno Duże III.
6. **Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Mogilno Duże III** – eksploatowane udokumentowano w 2013r. - decyzja z dnia 14 lutego 2013 r., znak ROV.7427.2.5.2013.AR Marszałka Województwa Łódzkiego zatwierdzająca dokumentację złoża w kat C₁, ustalającą zasoby złoża w ilości 619,43 tys. ton wg stanu na dzień 31.12.2012 r. Nowo udokumentowane złożo Mogilno Duże III swoimi granicami objęło udokumentowane w 1975r. złożo Mogilno Duże. Powierzchnia złoża wynosi 39417 m² i obejmuje działki nr 539/1 i 539/1 w Mogilnie Dużym. Decyzją z dnia 30.X.2013 r., znak RŚV.7422198.2013.AP Marszałek Województwa Łódzkiego udzielił firmie TRANS-KOP Mariusz Maślanka z/s w Tuszynie koncesji na eksploatację złoża z terminem obowiązywania do 31.XII.2023 r. Ustanowiono OG i TG o nazwie „Mogilno Duże III” o powierzchni OG 39417 m² i TG 47016 m².

7. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Wymysłów II udokumentowano w 2013 r. - decyzja z dnia 4 listopada 2013 r., znak RŚV.7427.2.72.2013.AR Marszałka Województwa Łódzkiego zatwierdzająca dokumentację złoży w kat C₁, ustalającą zasoby złoży na dzień 31.12.2012 r. w ilości 1898,70 tys. ton, w tym w Polu A w ilości 1420,06 tys. t, Polu B w ilości 478,64 tys. ton. Powierzchnia złoży wynosi 129081 m² i obejmuje działki nr 75 (Pole A) i 80 (Pole B) w Wymysławie Francuskim. Decyzją z dnia 28.XI.2014 r., znak RŚV.7422.142.2014.AW Marszałek Województwa Łódzkiego udzielił p. Renacie Trelińskiej działającej pod firmą LA Rena Renata Trelińska z/s w Jadwininie koncesji na eksploatację złoży z terminem obowiązywania do 31.XII.2035 r. Ustanowiono OG i TG o nazwie „Wymysłów II – Pole A” o powierzchni 111982 m² i „Wymysłów II – Pole B 37150 m².

Złoża wyeksploatowane:

- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Dobroń Duży* o powierzchni 114525 m², na działkach nr ew. 187, 188, 189, 190, 191 i 192 - Pole A i nr 195, 196 i 197/2 – Pole B. Koncesji na wydobywanie udzielił firmie Budimex S.A. z siedzibą w Warszawie Marszałek Województwa Łódzkiego w dn. 06.07.2012 r. na okres 2 lat, tj. do 20.07.2014 r. Zasoby złoży zostały skreślone z krajowego bilansu zasobów złóż kopalin na podstawie decyzji Marszałka z dnia 12.11.2012 r. zatwierdzającej zerowy stan zasobów złoży, a koncesja niniejsza została wygaszona z dniem 21.03.2013 r. Teren złoży został rekultywowany w kierunku rolnym – decyzja Starosty Pabianickiego z dnia 28.07.2014r. o uznaniu rekultywacji złoży Dobroń Duży za zakończoną.
- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Dobroń Duży I* o powierzchni 76803 m² na działkach nr 248/1, 249/1, 250/1, 251/1, 252/1, 253/1, 254/1 i 255/1. Złoże było eksploatowane w latach 2013-2014 na podstawie koncesji wydanej przez Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 18.01.2013 r. Obecnie zasoby złoży są wybilansowane decyzją z dnia 23 września 2014 r. ustalającą zerowy stan zasobów złoży, a koncesja na wydobywanie wygaszona decyzją z dnia 2.04.2015 r. Teren złoży został rekultywowany w kierunku wodnym - decyzja Starosty Pabianickiego Nr 697/2014 z dnia 04.08.2014r. o uznaniu rekultywacji złoży Dobroń Duży I za zakończoną.
- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Wymysłów I* udokumentowane w 2013 r. na powierzchni 11562 m², działce nr 61/1 w obrębie 15 Wymysłów Francuski. Złoże było eksploatowane od połowy 2013 r. do połowy 2014 r. na podstawie koncesji wydanej przez Starostę Pabianickiego z dnia 04.06.2013 r. Obecnie zasoby złoży są wybilansowane decyzją Starosty z dnia 22.XII.2014 r. ustalającą zerowy stan zasobów złoży, a koncesja na wydobywanie wygaszona decyzją z dnia 22.01.2015 r. Teren złoży jest rekultywowany w kierunku rolnym.

3.13.1.4 Gmina Lutomiersk.

W południowej i wschodniej części gminy udokumentowano 5 złóż piasków, tj. Zalew, Zalew II, Zalew III, Zalew IV i Zalew V oraz jedno złoże piasków ze żwirem Florentynów. Obecnie trzy złoży są wybilansowane z krajowej bazy zasobów surowców (Zalew, Zalew IV i Florentynów).

- 1. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Zalew II** położone jest na działkach o nr ewidencyjnych 4 i 5/2 w Zalewie (działka nr 5/2 po dobilansowaniu zasobów złoży). Złoże posiadało udokumentowane wg stanu na 31.07.1998 r. zasoby w wielkości 213,9 tys. ton. Koncesja na wydobywania kruszywa została wydana przez Marszałka Województwa Łódzkiego w dniu 18.05.2007 r. z datą ważności upływającą z dniem 31.12.2022 r. Ustanowiono obszar górniczy o nazwie „Zalew II^A” o powierzchni 35980 m² i teren górniczy o nazwie „Zalew II^A” o powierzchni 51000 m². Koncesję wydano dla P.P.H.U. Dariusz Wieczorek z siedzibą w Mikołajewicach 34, gm. Lutomiersk.
- W 2012 r. dobilansowano zasoby złoży rozszerzając jego granice i zmieniając spąg złoży. Zasoby złoży wg stanu na dzień 31.12.2011r. wynosiły 802,04 tys. ton. (decyzja Marszałka Województwa Łódzkiego z dn. 12.07.2012 r.). Powierzchnia złoży wynosiła 49248 m². W związku z powyższym zmieniono pierwotną koncesję na wydobywanie, decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 9 lipca 2013 r., znak RŚV.7422.103.2013.AR wydłużając termin ważności koncesji do 31 grudnia 2028 r. Ustanowiono nowy obszar górniczy i teren górniczy o nazwie „Zalew II^B” o powierzchni 52336 m².
- 2. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Zalew III** - sporadycznie eksploatowane, udokumentowane w 2005 r., na działce o nr ew. 3 w Zalewie. Jego powierzchnia wynosiła 16976 m², a udokumentowane zasoby wg stanu na 31.12.2004 r. - 245 982 ton. Koncesji na wydobywanie udzielił Starosta Pabianicki w 2006 r. po zmianie w 2013r decyzją Nr 177/2013 z dnia 29.05.2013 r., znak OŚ.6522.2.2013 ustanowiono OG o nazwie „Zalew IIIA” o powierzchni 16979 m² i TG o nazwie „Zalew IIIA” o powierzchni 18118 m² i terminie ważności do 2023r
- 3. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Zalew V** udokumentowano w 2010 r., na działce o nr ew. 5/2 i 4 w Zalewie. Jego powierzchnia wynosi 19932 m²., a udokumentowane zasoby w kat C₁ 472667 ton. (283034 m³). Koncesji na wydobywanie ze złoży udzielił w 2012 r. Starosta Pabianicki. na rzecz P.P.H.U. Dariusz Wieczorek z siedzibą w Mikołajewicach 34, gm. Lutomiersk. Dla eksploatacji złoży ustanowiono obszar górniczy o nazwie „Zalew V”, powierzchni 19938 m² oraz teren górniczy o nazwie „Zalew V” o powierzchni 24719 m². Koncesja jest ważna do 31.01.2027 r. Złoże obecnie jest eksploatowane sporadycznie.

Złoża wyeksploatowane:

- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Florentynów* zostało udokumentowane na prywatnych działkach o łącznej powierzchni 1,82 ha. Zasoby złoży wynosiły 251 296 ton. Złoże nie było dotychczas eksploatowane i jest wybilansowane z krajowego bilansu zasobów.
- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Zalew* udokumentowano w 1993 r. na powierzchni 5114 m². w tym samym roku wydano koncesję i rozpoczęto eksploatację. Surowiec wykorzystywany był w drogownictwie i do celów budowlanych. W 1996r. ze względów na niedopełnienia przez właściciela złoży formalności związanych z opracowaniem odpowiednich dokumentów koncesję cofnięto i eksploatację zamknięto. Według „Bilansu zasobów...” na dzień 31.12.2010r. zasoby bilansowe złoży wynosiły 35 640 ton. W związku z powiększeniem terenu złoży Zalew IV i włączeniem obszaru złoży Zalew w granice złoży Zalew IV, złoże to zostało wykreślone z

Krajowego Bilansu Zasobów i od 2012 r. nie figuruje w powyższym bilansie (decyzja Marszałka Woj. Łódzkiego z dnia 13.12.2011 r. przyjmująca Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego (piasku) Zalew IV w kat C₁ ustalający zasoby złoża Zalew IV wg stanu na dzień 31.12.2010 r. w ilości 771466 ton.

- *Złoże kruszywa naturalnego (piasku) Zalew IV* udokumentowano w 2009 r., na działce o nr ew. 1/1 i 1/2 w Zalewie o powierzchni 27362 m², i udokumentowanych zasobach 612,60 tys. ton. Poprzez dodatek nr 1 do dokumentacji, w którym powiększono obszar złoża (działka nr 2) i dobilansowano zasoby złoża, ustalono jego zasoby w ilości 771466 tys. ton wg stanu na dzień 31.12.2010 r. (Zawiadomienie Marszałka Województwa Łódzkiego z dn. 13.12.2011 o przyjęciu Dodatku nr 1 do dokumentacji). Powierzchnia obejmująca teren dawnego złoża Zalew wynosiła 35556 m². Koncesji na wydobywanie ze złoża udzielił w 2010 r. Marszałek Województwa Łódzkiego. Koncesja ta została zmieniona w 2011, 2012 i 2013 r. W ostatniej decyzji Marszałka z dnia 24.10.2013 r. ustanowiono obszar i teren górniczy o nazwie „Zalew IVA”. Termin ważności koncesji określono na 31 grudnia 2020 r. Koncesja ta w związku z wyeksploatowaniem jego zasobów została na wniosek Przedsiębiorców wygaszona decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dnia 25 maja 2015 r., znak RŚV.7422.64.2015.AW.

3.13.1.5 Gmina Dłutów

Na obszarze Gminy Dłutów brak jest większych złóż surowców mineralnych o znaczeniu regionalnym. Największe nagromadzenie przypowierzchniowych utworów piaszczysto – żwirowych występuje w północno - wschodniej części gminy, w rejonie Czyżemina. Na tym terenie rozpoznano 6 złóż kruszywa naturalnego: Czyżemin, Czyżemin I, Czyżemin II, Czyżemin III, Czyżemin IV i Czyżemin V. Dwa złoża udokumentowano w zachodniej części gminy w miejscowości Mierzączka Duża i Ślądkowice.

- 1. Złoże kruszywa naturalnego piasku ze żwirem „Czyżemin”** zostało udokumentowane kartą rejestracyjną w kategorii C₁ w 1977 r. Jego zasoby na dzień 30.06.1977 r. wynosiły 91,8 tys. ton. Na początku lat 90-tych eksploatacja złoża została zaniechana, a wyrobisko częściowo zrehabilitowane w kierunku leśnym. Pozostawione w złożu zasoby wynoszą 79 tys. ton. Zasoby złoża nie zostały wybilansowane z krajowego Bilansu zasobów.
- 2. Złoże kruszywa naturalnego piasku i piasków ze żwirem „Czyżemin I”**, sąsiadujące ze złożem „Czyżemin”, jest eksploatowane w sposób ciągły. Jego zasoby udokumentowane w 1995 r. w kategorii C₁ wynosiły 256.810 ton. Powierzchnia złoża wynosiła 23670 m² i obejmowała działki nr 92/2 i 240/2. W 2007 r. dobilansowano zasoby złoża i wynosiły one wg stanu na dzień 31.12.2007 r. 526,09 tys. ton. W 2012 r. powtórnie dobilansowano zasoby złoża (w Dodatku nr 2 do dokumentacji) ustalając jego zasoby w ilości 589,36 tys. ton wg stanu na dzień 31.12.2011 na powierzchni 24.843m². Koncesja na wydobywanie udzielona została 29 stycznia 1998 r. przez Wojewodę Piotrkowskiego, a zmieniona przez Marszałka Województwa Łódzkiego decyzjami z dn. 03.12.2007 r. i 24.01.2014 r. Koncesji udzielono Piotrowi Ściborkowi prowadzącemu działalność pod firmą Żwirownia Czyżemin I z siedzibą w Czyżeminie. Ostatnią decyzją z dnia 24.01.2014 r., znak

ROV.7422.196.2012.2013.AR ustanowiono obszar górniczy o nazwie „Czyżemin I-A” o powierzchni 24843 m² i teren górniczy o nazwie „Czyżemin I-A” o powierzchni 32248 m². Koncesja na wydobycie obowiązuje do 31.12.2017 r. Dla złoża ustalono leśny kierunek rekultywacji.

- 3. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Czyżemin II”** eksploatowane, udokumentowane w kategorii C₁ w 2002r. Zasoby piasku wg dokumentacji wynosiły 313444 ton. Powierzchnia złoża wynosi 27364 m² i obejmuje działki o nr ew.184/1 i 186/2. w 2004 r. Starosta Pabianicki udzielił koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża Zakładowi Budowlano – Transportowemu Stanisław Szumigaj. Koncesja na wydobywanie obejmuje jedynie część udokumentowanego złoża położoną w granicach wyznaczonego obszaru górniczego Czyżemin II” o powierzchni 17 252 m². Teren górniczy obejmuje powierzchnię 22458 m². Koncesja obowiązuje do 31.12.2029 r.
- 4. Złoże kruszywa naturalnego piasku ze żwirem „Czyżemin III”** udokumentowano w kategorii C₁ w 2010 r. Zasoby złoża wg stanu na dzień 31.12.2009 r. wynoszą 868330 ton. Dokumentacja ustalająca zasoby złoża została przyjęta przez Zawiadomienie Marszałka Województwa Łódzkiego z dn. 01.06.2010 r. Powierzchnia złoża wynosi 43817,5 m² i obejmuje działki nr 88/14 i 190/4 w Czyżeminie. Złoże nie jest eksploatowane, z uwagi na niezgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Dłutów. Złoże jest własnością p. Mariusza Maślanki, firma TRANS-KOP , z siedzibą w Tuszynie.
- 5. Złoże kruszywa naturalnego piasku ze żwirem „Czyżemin IV”** udokumentowano w kategorii C₁ na przełomie 2012 i 2013 r. r. Zasoby złoża wg stanu na dzień 31.12.2012 r. wynoszą 1537,69 tys. ton. Dokumentacja ustalająca zasoby złoża została przyjęta decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego z dn. 25.01.2013 r., znak ROV.7427.2.3.2013.AR. Powierzchnia złoża wynosi 42487 m² i obejmuje działki nr 197/2, 250/3, 250/4, 250/5, 250/9 i 250/14 w Czyżeminie. Użytkownik złoża PHU TRANS - TOM Tomasz Woźniak nie wystąpił jeszcze o koncesję.
- 6. Złoże kruszywa naturalnego piasku ze żwirem „Czyżemin V”** udokumentowano w kategorii C₁ w 2015 r. Zasoby złoża wg stanu na dzień 31.12.2014 r. wynoszą 465144 ton (275233 m³). Dokumentacja ustalająca zasoby złoża została przyjęta decyzją Starosty Pabianickiego z dn. 12.11.2015 r., znak OŚ.6528.3.2015. Powierzchnia złoża wynosi 19949 m² i obejmuje działki nr 184/1 i 186/2 w Czyżeminie. Teren złoża Czyżemin V obejmuje częściowo obszar udokumentowanego złoża Czyżemin II, na którym prowadzona była dotychczasowa eksploatacja. Głębokość spągu złoża Czyżemin II wynosiła ok. 7 m, a złoża Czyżemin V wynosi średnio 18 m. Złoże Czyżemin II zostanie rozliczone w dodatku do dokumentacji. W bilansie zasobów złoża Czyżemin II pozostaną zasoby z obszaru położonego na południe od granic udokumentowanego złoża Czyżemin V. Złoże Czyżemin V nie jest jeszcze eksploatowane.
- 7. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Mierzączka Duża”** udokumentowano w kategorii C₁ w 2011r. Zasoby złoża wg stanu na dzień 31.12.2011 r. wynoszą 180739 ton. Dokumentacja ustalająca zasoby złoża została przyjęta decyzją Starosty Pabianickiego z dn. 27.04.2012 r. Powierzchnia złoża wynosi 13207 m² i obejmuje działki nr 187/1 i 184. Złoże nie jest eksploatowane, z uwagi na niezgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Dłutów.

Złoże zostało udokumentowane przez Sławomira Sochę Transport Towarowy Ślądkowice 98, gm. Dłutów.

- 8. Złoże kruszywa naturalnego (piasku) „Ślądkowice”** udokumentowano w kategorii C₁ w 2014r. Zasoby złoża wg stanu na dzień 31.12.2013 r. wynoszą 162509 ton (106215 m³). Dokumentacja ustalająca zasoby złoża została przyjęta decyzją Starosty Pabianickiego z dn. 22.12.2014 r., znak OŚ.6528.1.2014. Powierzchnia złoża wynosi 12953 m² i obejmuje działki nr 1190, 1192, 1194, 1196, 1198, 1200 i 1202/2 (obręb 18 Ślądkowice). Złoże nie jest eksploatowane.

Wiele eksploatowanych niegdyś wyrobisk kruszywa jest już nieczynnych, całkowicie zarośniętych lub zrehabilitowanych samoistnie.

Miasto Konstantynów Łódzki i gmina Ksawerów – na tym terenie brak udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego.

3.13.2 Surowce ilaste ceramiki budowlanej

3.13.2.1 Gmina Dobroń

W 1988 r. udokumentowano w Wymysławie złoże surowców ilastych (mułków zastoiskowych) w kategorii C₁ w ilości 3,168 tys. m³. Miąższość złoża wynosiła 1,0 -2,8 m, powierzchnia 1800 m². Parametry złoża: woda zarobowa śr. 23,0 %, skurczliwość wysychania śr. 7,3%, zawartość margla powyżej 0,5 mm śr. 0,16 %, wytrzymałość na ściskanie (0,7 Rc) = 17,75 - 240,3 kG/cm². Mułki były przydatne do produkcji cegły pełnej kl. 100 i 150 w miejscowej cegielni. Obecnie cegielnia jest nieczynna, a wyrobiska zrehabilitowane (stawy rybne). Złoże winno być wybilansowane - obecnie pozostałe zasoby bilansowe wynoszą 1 tys. m³. Wcześniej w 1968 r. wokół złoża prowadzono badania poszukiwawcze surowców ilastych ceramiki budowlanej, które dały wyniki negatywne, ze względu na małą miąższość i rozprzestrzenienie.

W 1955 r. w rejonie Chechła, na dwóch-ch polach, udokumentowano złoże gliny ceramiki budowlanej w ilości 789,805 tys. m³. Powierzchnia obszarów wynosiła 135 000 m² i 40 000 m². Wytrzymałość gliny na zgniatanie określono na 39,61 kG/cm², przy nasiąkliwości 10,27 %. Surowiec był przetwarzany w miejscowej cegielni.

3.13.2.2 Gmina Miejska Pabianice

W 1968r. dla cegielni „Nowa” w Pabianicach udokumentowano złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej. Rozpoznano złoże glin zwałowych o miąższości 1,0 - 3,8 m pod nadkładem 0,0-1,3 m, o zawartości margla śr. 0,4%, skurczliwości wysychania śr. 4,8 %, wytrzymałości na ściskanie śr. 80 kG/cm². Zasoby bilansowe złoża wynosiły 177 tys. m³ (stan na 1.07.1968 r.). Złoże jest obecnie wyeksploatowane, a cegielnia nieczynna.

Dla cegielni „Młodzieniaszek” udokumentowano kartą informacyjną w 1972 r. zasoby gliny zwałowej w wysokości 508,7 tys m (stan na 31.12.1972 r.) na powierzchni 31 000 m². Gliny o średniej miąższości 6,3 m, skurczliwości wysychania 4,5-6,8% i wodzie zarobowej 14,2-21,1% były przydatne do produkcji cegły pełnej kl. 75 i 100. Eksploatację złoża zakończono ok. 1988 r. z uwagi na złą jakość

surowca, spowodowaną domieszką margla. W 1990 r. wyrobisko zrehabilitowano w kierunku rolnym (ogródki działkowe).

3.13.2.3 Gmina Pabianice

W 1967 r. przeprowadzono badania geologiczno poszukiwawcze surowców ilastych w Wysieradzu. Znalaziono mułki zastoisłkowe czwartorzędowe przydatne dla ceramiki budowlanej, o średniej miąższości 2,15 m pod 0,5 m nadkładem i zasobach 427,4 tys. m³ (stan na 1.01.1967 r.). Złoże to miało stanowić bazę surowcową dla cegielni Wymysłów w gminie Dobroń. Zostało rozliczone w 1997 r.

W rejonie Janowic i Huty Janowskiej prowadzono w latach 1975 - 81 badania poszukiwawcze i zwiadowcze złóż glin zwałowych do produkcji cegły i glinoporytu. Obydwa obszary okazały się negatywne ze względu na zbyt dużą zawartość frakcji piaszczystej, obecność nadziarna i margla.

W Górcie Pabianickiej i Szynkielewie prace zwiadowcze i poszukiwawcze w celu znalezienia surowców ilastych do produkcji elementów cienkościennych i ceramiki budowlanej prowadzone były w 1970 – 1980 r. Obydwa obszary okazały się negatywne ze względu na gliny, iły, mułki zamarglone, o zmiennej miąższości i w wypadku glin zbyt dużej zawartości frakcji piaszczystej.

3.13.2.4 Konstantynów Łódzki

W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że na obszarze Konstantynowa Łódzkiego brak jest udokumentowanych złóż. W latach 50-tych i 60-tych prowadzone były prace poszukiwawcze złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej, które byłyby bazą surowcową dla dwóch cegielni w Srebrnej należących do Łódzkich Zakładów Ceramiki Budowlanej.

W latach 1957 – 1958 prowadzone były prace poszukiwawcze w rejonie Rszewa. Według artykułów prasowych wykonane przed 1939 rokiem w tym rejonie prace dokumentują „...jedne z najbogatszych złóż klinkierowych...”. Dokumentacja z tego okresu zaginęła. Ocalał jedynie plan sytuacyjny w oparciu o który w 1957 r. rozpoczęto prace (odwiercono 17 otworów). Prace wznowiono w 1958r. (odwiercono 13 otworów). Na podstawie przeprowadzonych badań, ze względu na słabą jakość surowca, obszar uznano za negatywny.

W latach 1964 – 1966 prowadzone były prace poszukiwawcze złóż surowców ilastych w bliskim sąsiedztwie cegielni w Srebrnej na pięciu obszarach. Wszędzie wyniki badań i analiz były podobne. Mułki i gliny nie spełniały kryteriów bilansowości ze względu na małą plastyczność, silne zanieczyszczenie marglem. Występowały też przewarstwienia zawodnionych piasków w glinie. Wszystkie obszary uznano za negatywne. Przez jakiś czas cegielnie bazowały na złożu z rejonu Brusa, ale w końcu produkcja stanęła i cegielnie upadły.

3.13.2.5 Gmina Ksawerów.

Rejon Gminy Ksawerów nie jest zasobny w złoża kopalin pospolitych przydatnych dla celów budowlanych i domowych.

W latach 50-tych i 60-tych funkcjonowała w Ksawerowie – Teklinie, cegielnia na potrzeby której udokumentowano kilka obszarów złóż glin ceramiki budowlanej. Większość tych złóż została wyeksploatowana, a tereny podłożowe zrehabilitowano. Jedno złoże położone we wschodniej części

gminy nie było nigdy eksploatowane. Jednak dawno już złoża te zostały wykreślone z „Bilansu zasobów”.

3.13.3 Surowce węglanowe

3.13.3.1 Gmina Dobroń

W 1961r. w Dobroniu zarejestrowano złożę opoki wapnistej kredy górnej o zasobach 15.750 tys. m³, średniej miąższości 3.987 m, pod nakładem glin czwartorzędowych o miąższości od 1,5 do ponad 4,0 m. Ciężar objętościowy surowca: 1,52 T/m³, porowatość 42,86 %, nasiąkliwość 22,02%, wytrzymałość na ściskanie 178 kG/cm². Surowiec okazał się nieprzydatny do produkcji kruszyw lekkich i łamanych. Obecnie złożę jest całkowicie zrehabilitowane.

Tabela 80. Wydobyte kruszywa ze złóż zlokalizowanych na terenie Powiatu Pabianickiego w latach 2004 – 2015.

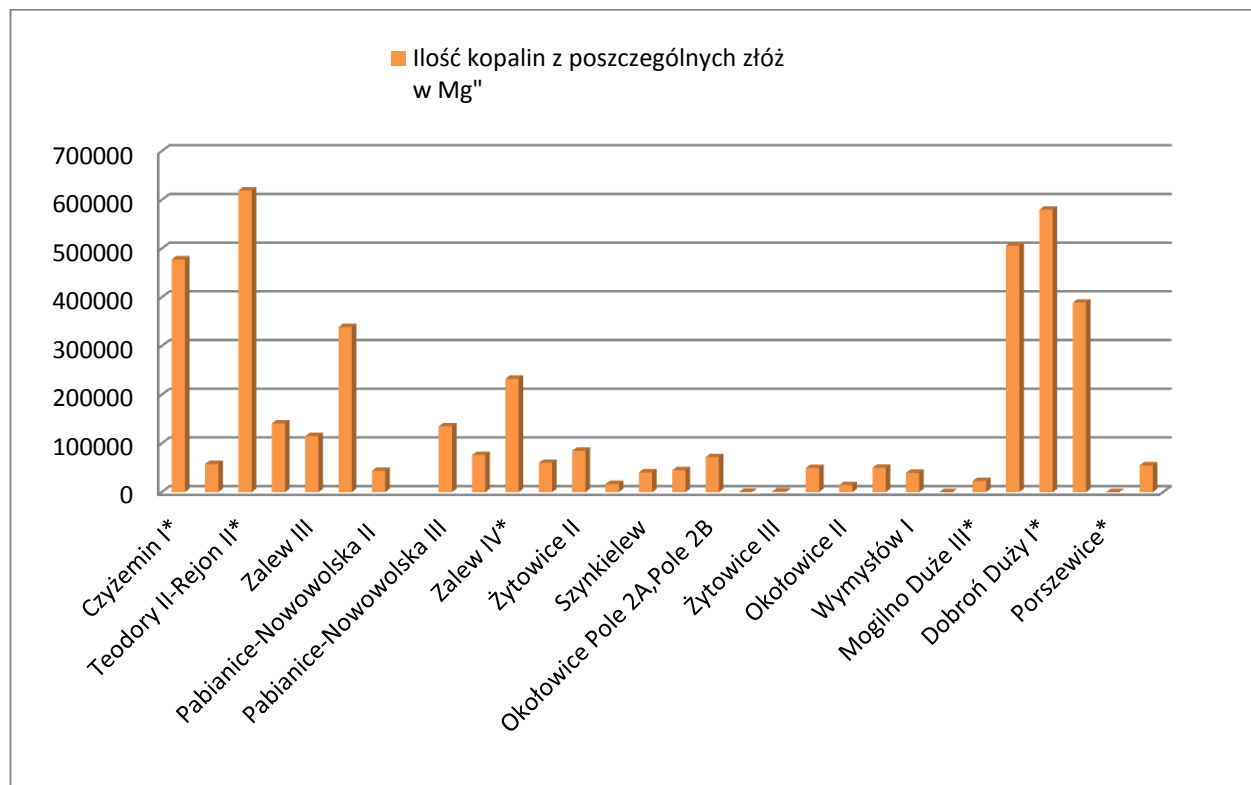
Nazwa złoża	Rok [Mg]												Suma 2004 - 2015 [Mg]
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Czyżemin I*	18102	17012	19396	54147	92702	67205	41187	70080	49491	27939	11550	9060	477871
Czyżemin II	-	200	300	-	600	800	700	14000	11670	11140	14570	3851	57831
Teodory II-Rejon II*	48347	64085	81577	61462	105354	54702	61632	71442	-	-	0	71000	619601
Zalew II*	-	-	-	11500	34689	5477	12779	16730	11904	15064	13700	19081	140924
Zalew III	-	-	5175	12317	24980	15952	32040	23650	1000	0	0	0	115114
Nowa Wola 7*	20642	34694	45738	66289	84427	13703,5	23468,5	25025	11669	8327	3236	1735	338954
Pabianice-Nowowolska II	34674	9072	zakończono eksploatację	-	-								43746
Pabianice-Nowowolska III	-	10159	13237	1198	29987	29991	30000	15994	4540	-	-	-	135106
Pabianice-Nowowolska IV							30984	31510	13731	0	0	0	76225
Zalew IV*								220000	5000	5000	2800	0	232800
Żytowice							23874	23384	3230	0	3500	6000	59988
Żytowice II								21166	25238	25008	7000	6500	84912
Gorzew					0	14977,8	0	1761	-	-	-	-	16738,8

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Szynkielew							30000	10525	-	-	-	-	40525
Okołowice Pole 1A i Pole 1B								-	33000	5000	7000	-	45000
Okołowice Pole 2A,Pole 2B							-	33000	33000	5000	1000	-	72000
Zalew V								-	0	380	0	0	380
Żytowice III											0	1800	1800
Okołowice I									30718	14200	4800	-	49718
Okołowice II											0	14500	14500
Pabianice-Nowowolska V									-	18790	16852	14520	50162
Wymysłów I										10000	29600	-	39600
Wymysłów II*											0	bd	bd
Mogilno Duże III*										0	16853	6045	22898
Dobroń Duży*									506000	-	-	-	506000
Dobroń Duży I*										579973	0	-	579973
Dobroń Duży II*										384793	4400	0	389193
Porszewice*											0	0	0
Piątkowisko											21340	33406	54746
Suma	121765	135222	165423	206913	372739	202808,3	286664,5	578267	740191	1110614	158201	187498	4266305,8

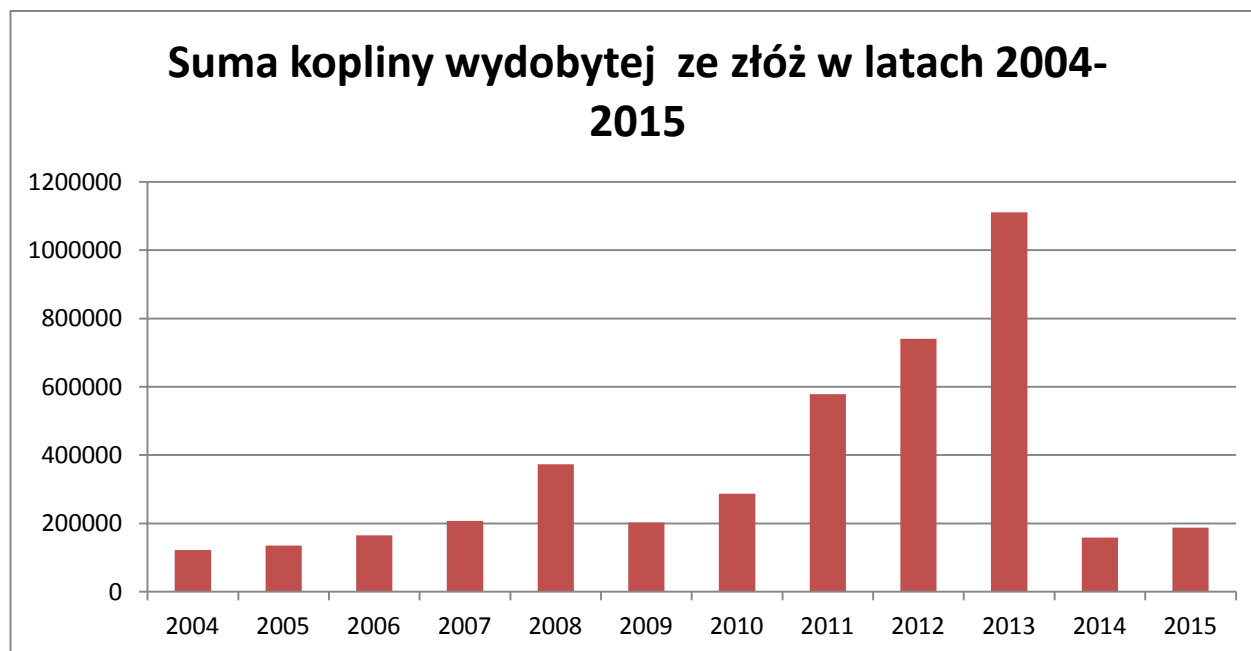
* złożę podlegające Marszałkowi Województwa Łódzkiego

Analizując prace kopalni można zauważyć systematyczny wzrost wydobywania surowców w kolejnych latach, w tym w nowo powstałych kopalniach, co wiąże się wykorzystaniem kopalin przy budowie nowych inwestycji – głównie dróg S8 i S14.



*złoża podlegające marszałkowi województwa

Rysunek 25. Ilość wydobywanych kopalin w poszczególnych złóżach na terenie powiatu pabianickiego w latach 2004-2015.



Rysunek 26 Ilość wydobywania kopalin ze wszystkich złóż w powiecie pabianickim

3.13.4 Główne problemy i zagrożenia

- wyczerpywanie się zasobów nieodnawialnych (surowców mineralnych)
- pozostawianie niewyeksplorowanych złóż
- dewastacja złóż (zabudowa, dzika eksploatacja),
- marnotrawstwo surowców towarzyszących wydobywaniu głównych surowców

3.13.5 Cele

- skuteczna ochrona złóż kopalin,
- racjonalne i optymalne gospodarowanie kopalinami, przy zachowaniu równowagi ekologicznej w rejonie objętym eksploatacją,
- eliminacja "dzikich" złóż kopalin
- ochrona zasobów kopalin realizowana będzie poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki i najpełniejsze wykorzystanie eksploatowanych złóż, łącznie z wykorzystaniem kopalin towarzyszących i zagospodarowaniem nadkładu
- wprowadzanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących udokumentowanych złóż kopalin oraz terenów perspektywicznych dla eksploatacji surowców
- stworzenie warunków racjonalnego, ekonomicznie uzasadnionego zagospodarowania złóż, zgodnie z potrzebą maksymalnej ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych,

3.13.6 Kierunki działań

- skuteczna i właściwa z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- ochrona udokumentowanych, ale nieeksploatowanych obecnie złóż, przed zainwestowaniem uniemożliwiającym ich późniejszą eksploatację,
- wprowadzenie zakazu eksploatacji kopalin na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych

3.13.7 Analiza SWOT – zasoby geologiczne

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona gleb

Tabela 81. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

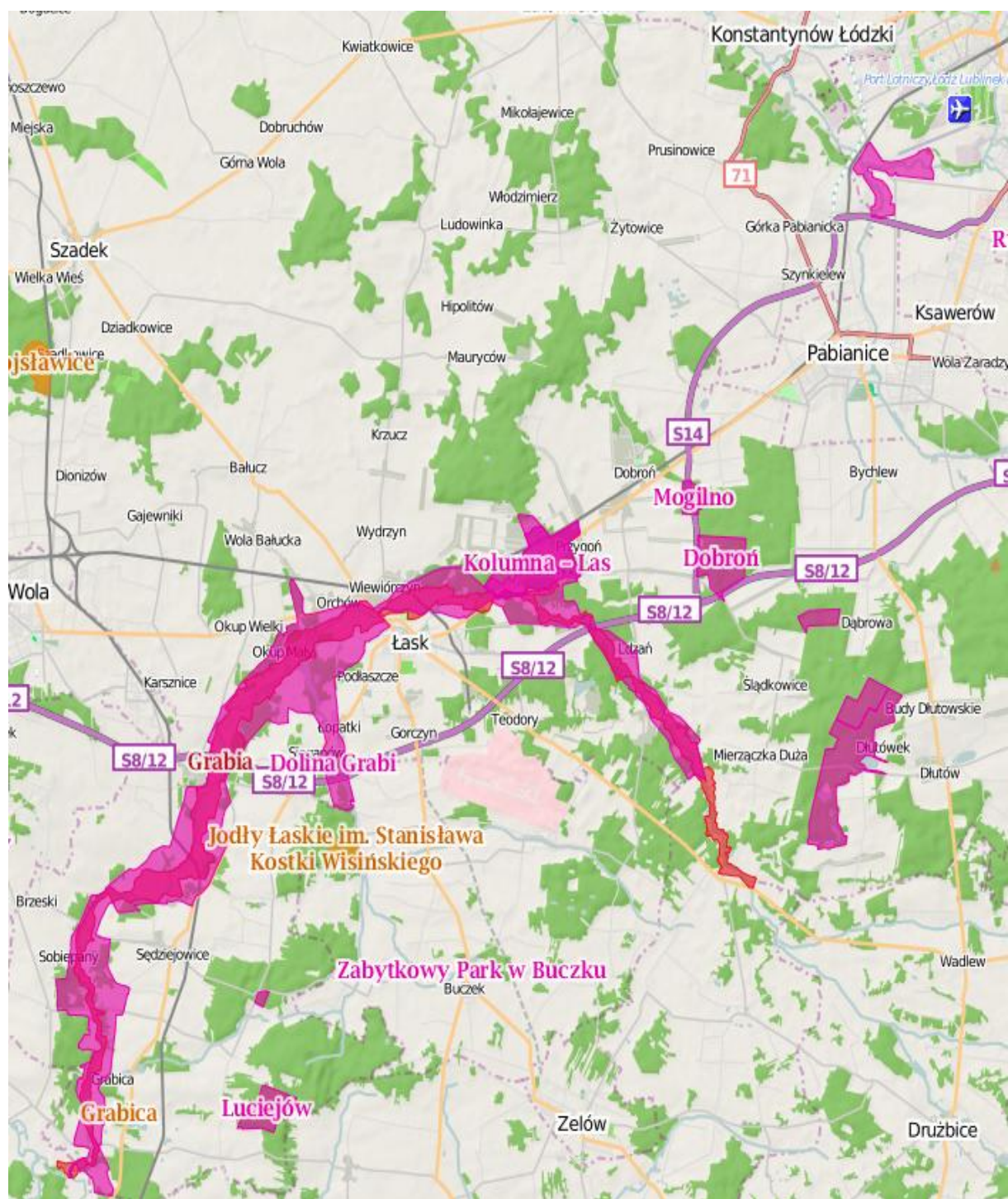
	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	-duża ilość udokumentowanych złóż -dobry stan rozpoznania złóż i monitoring ich eksploatacji	-malejące w wyniku eksploatacji zasoby surowców mineralnych (wyczerpywalnych i nieodnawialnych) -wzrastająca ilość terenów zdewastowanych -powolne tempo rekultywacji wyeksploatowanych wyrobisk -używanie do rekultywacji wyrobisk górniczych odpadów -brak dostosowania mpzp do wprowadzenia zapisów obejmujących

		ochroną udokumentowane złoża
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - rosnąca świadomość zagrożeń dla środowiska wynikających z eksploatacji kopalin . -rozwój gospodarki odpadami zwiększający możliwość ich gospodarczego wykorzystania i zastąpienia surowców 	<ul style="list-style-type: none"> -rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy, -nieregularność opadów atmosferycznych - rosnąca presja komunikacyjna zwiększająca ryzyko zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg

3.14 Zasoby przyrodnicze

3.14.1 Obszary i formy chronione

Na terenie powiatu występują obszary podlegające ochronie prawnej, takie jak rezerваты, obszary chronionego krajobrazu, NATURA 2000, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, jak również objęto ochroną 64 pomniki przyrody.



Rysunek 27 Obszary chronione na terenie powiatu pabianickiego (Źródło Geoserwis)

3.14.1.1 Rezerваты

Rezerwat obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Tabela 82 Rezerваты przyrody na terenie powiatu pabianickiego

Lp	Nazwa rezerwatu	Położenie	Mezoregion wg Kondrackiego	Rodzaj rezerwatu	Opis chronionego obiektu	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Forma własności	Sprawujący nadzór
1	Jodły Oleśnickie	Powiat Pabianicki – gmina Lutomiersk, Leśnictwo Mianów	Wysoczyzna Łaska 318.19	leśny	naturalny las jodłowy o cechach grądu subkontynentalnego z jodłą na północnej granicy zasięgu	11,7	Zarządzenie NR 37/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 10 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jodły Oleśnickie" (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 180, poz. 1475), Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 stycznia 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP nr 15, poz. 63 z 1962 r.)	Skarb Państwa	Lasy Państwowe N - ctwo Poddębice
2	Mianów	Powiat Pabianicki – gmina Lutomiersk, Nadleśnictwo Poddębice	Wysoczyzna Łaska 318.19	torfowiskowy	kompleks torfowisk niskich z interesującą florą	5,87 otulina 17,42 (16,30)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Mianów" (Dz. Urz. Woj. Łódz. z 2015 r., poz. 109), Rozporządzenie NR 27/2000 Wojewody Łódzkiego z dnia 31 lipca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Skarb Państwa	Lasy Państwowe N - ctwo Poddębice

3.14.1.2 Obszary Chronionego Krajobrazu

Puczniewski Obszar Chronionego Krajobrazu leży na terenie gmin Dalików (2.738 ha) i Poddębice (540 ha) oraz gminy Lutomiersk (2998 ha) i obejmuje łączną powierzchnię 6.276 ha. Północną granicę obszaru stanowi rzeka Bełdówka. Na Puczniewski O.Ch.K. składa się między innymi 2.425 hektarów lasów (m.in. w Nadleśnictwie Poddębice) oraz 3.218 ha użytków rolnych. Obszar obejmuje wyróżniające się krajobrazowo różne typy ekosystemów. Tutejsze lasy wraz z terenami pól i dolin rzecznych stanowią element zachodniego pierścienia zielonego wokół Łodzi i stanowią część leśnego pasa ochronnego dla aglomeracji łódzkiej. W granicach Puczniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu leżą rezerваты przyrody Mianów i Jodły Oleśnickie o łącznej powierzchni 17.57 ha. Lasy wchodzące w skład obszaru chronionego obfitują w jodłę, która występuje tu na północnej, naturalnej granicy zasięgu.

212

kompleks lasów o cennej mozaice siedlisk leśnych z dużym udziałem lasów wodochronnych i lasów pełniących funkcję glebochronną położony na obszarze wydym z fragmentami drzewostanów jodłowych i bukowych, położonych na północnej granicy zasięgu gatunku.

3.14.1.3 Natura 2000

Sieć obszarów Natura 2000 ma na celu umożliwienie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny. Podstawą do utworzenia sieci jest art. 3 ust. 1 tzw. Dyrektywy Siedliskowej, który zobowiązuje państwa członkowskie do utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej. Podstawy prawne selekcji obszarów tworzą dwa akty prawne: Dyrektywa Ptasia 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny. W skład sieci mogą wejść specjalne obszary ochrony (SOO) wytypowane na podstawie Dyrektywy Siedliskowej oraz obszary specjalnej ochrony (OSO) wytypowane na podstawie Dyrektywy Ptasiej. Załączniki do przywoływanych dyrektyw zawierają nazwy siedlisk, gatunków zwierząt, a w szczególności ptaków, których obecność wymaga utworzenia obszaru NATURA 2000. Dokumenty Unii nie precyzują jak chronić przyrodnicze wartości przed zniszczeniem i jak zapewnić im przetrwanie. To już należy do każdego państwa z osobna. Czasem wystarczy nie osuszać jakiejś doliny, nie wycinać lasu, czy nie zamieniać łąk i pastwisk w tereny budowlane, więc w wielu przypadkach dostatecznym działaniem ochronnym będzie świadome podtrzymywanie dotychczasowego sposobu użytkowania danego miejsca. Gdzie indziej wystarczające będzie wprowadzenie bardziej różnorodnego i zrównoważonego rolnictwa albo ograniczenie presji przemysłu i budownictwa, przez skierowanie ich na inny, mniej ważny przyrodniczo teren. Właśnie w takich przypadkach będzie można wykorzystać unijne fundusze przeznaczone dla rolnictwa, przemysłu lub na cele społeczne. Wyznaczenie obszaru ochrony sieci Natura 2000 nie pociąga za sobą żadnych zmian własnościowych na tym terenie – nie będzie więc wykupywania gruntów lub wywłaszczeń. Nie nakłada też automatycznych ograniczeń na działalność gospodarczą ani budowlaną. Możliwe zaś będą preferencje do rozwijania np. turystyki i wypoczynku (typu agroturystyka) albo rolnictwa produkującego tradycyjnymi metodami wysokiej jakości zdrową żywność.

PLH100021 Grabia

Ustanowiony w 2011 roku, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Obszar zajmuje powierzchnię 1670,48 ha i obejmuje środkowy i dolny bieg rzeki Grabi wraz z przylegającymi ekosystemami łąkowymi i leśnymi, charakterystycznymi dla niewielkich rzek nizinnych Polski. Teren objęty granicami obszaru ciągnie się wzdłuż rzeki od miejscowości Kolonia Karczmy do ujścia, a jego granice wyznacza terasa zalewowa. Długość Grabi objętej granicami obszaru Natura 2000 wynosi około 50 km, co stanowi nieco ponad połowę całkowitej długości rzeki wynoszącej 81,1 km. W dolinie Grabi zachowały się przede wszystkim ekosystemy łąkowe, mniejsze powierzchnie zajmują ekosystemy mokradłowe i wodne oraz lasy łęgowe. Na tym obszarze występują 3 siedliska wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz 13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Tabela 83. Gatunki z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Bóbr <i>Castor fiber</i>
Wydra <i>Lutra Lutra</i>
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
Minogi czarnomorskie <i>Eudontomyzon spp.</i>
Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>
Koza <i>Cobitis taenia</i>
Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>
Piskorz <i>Misgurnis fossilis</i>
Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>
Zalotka większa <i>Leucorrhina pectoralis</i>
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne

Starorzecza – pozostałości dawnych koryt rzecznych występują w dolinach meandrujących rzek. Są one otoczone najczęściej zaroślami wierzbowymi lub pasem szuwarów – najczęściej jest to szuwar trzcinowy, rzadziej pałkowy. Najcenniejszym elementem ich struktury są zbiorowiska nymfeidów. Siedlisko wrażliwe na silną sedymentację oraz na przyspieszoną eutrofizację. Wzrost antropopresji w zlewni zbiornika prowadzi do wzmożonego dopływu pierwiastków biogenych i allochtonicznej materii. Gwałtownie zachodzące procesy rozkładu materii prowadzą do wyczerpywania zapasów tlenu rozpuszczonego w wodzie i gromadzenia się w strefie przydennej i osadach toksycznego dla roślin siarkowodoru. Istotnym czynnikiem warunkującym funkcjonowanie starorzeczy jest ich okresowy kontakt z wodami rzecznyymi, podczas których następuje przemywanie i wypłukiwanie osadów i „odmładzanie” zbiornika. Nadmierna eutrofizacja i hypertrofizacja prowadzi do zaniku zanurzonej roślinności wodnej. Stanowi istotny przedmiot ochrony w obszarze. Siedlisko ogólnie dobrze zachowane, reprezentowane przez różne stadia rozwojowe. Ogólna ocena stanu ochrony w skali obszaru ze względu na obniżone oceny części wskaźników struktury i funkcji siedliska (m.in. charakterystycznej kombinacji zbiorowisk w obrębie transektu) ma wartości w kategorii niezadowolająca (U1).

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie

Płaty ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych są dość często odnotowywane na badanym obszarze. Łąki te są najczęściej fragmentem większych kompleksów użytków zielonych - głównie intensywnie użytkowanych, nawożonych i podsiewanych. Płaty te często tworzą atrakcyjne wizualnie, kolorowe, sezonowe aspekty. Przedmiot ochrony o średniej istotności w obszarze, zajmuje stosunkowo niewielkie powierzchnie, w jego obrębie występują także gatunki owadów stanowiące przedmioty ochrony. Ogólna ocena stanu ochrony ze względu na niską ocenę wskaźników struktury i funkcji siedliska znajduje się w kategorii U2 – zły. Wynika to przede wszystkim ze zbyt intensywnej gospodarki pastwiskowej w wielu płatach.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

Łęg olszowo-jesionowy to siedlisko, które rozwija się najczęściej w dolinach małych i średnich rzek na nizinach, na glebach organicznych, w zasięgu corocznych zalewów wodami wezbraniowymi. Łęgi olszowo-jesionowe jako typy fitocenoz wyróżniają się dominacją w drzewostanie olszy czarnej *Alnus glutinosa*. W warstwie podszytu masowo rośnie czerecha pospolita *Padus avium*, rzadziej kruszyna pospolita *Frangula alnus* i leszczyna pospolita *Corylus avellana*. Runo łęgów jest znacznie zróżnicowane. Ranga siedliska w obszarze jest wysoka. Spośród zbiorowisk leśnych płaty łęgów olszowo-jesionowych są najczęściej odnotowywanym zbiorowiskiem w obszarze. Stanowią w krajobrazie element wyraźnie wyróżniający się walorami estetycznymi, a także różnorodnością biologiczną. Odnotowane płaty łęgów są różnie wykształcone, od typowych z dobrze zachowaną strukturą i składem gatunkowym, do zdegenerowanych i zubożonych wykształconych jako zadrzewienia przywodne, czy też niewielkie śródpolne lasy olszowe. Ogólna ocena stanu ochrony siedliska w obszarze U2 – stan zły (głównie ze względu na silnie zaburzoną strukturę i funkcję siedliska).

3.14.1.4 Użytki ekologiczne

Za użytki ekologiczne uznano bagna śródlęgowe na terenie Leśnictwa Mogilno i Poleszyn oraz w Leśnictwie Smulsko w Okołowicach liczne zastoiska wody o charakterze bagiennym, przyległe do rz. Ner, na których postępuje naturalna sukcesja wtórna. Szczególnym celem ochrony użytku jest zabezpieczenie i zachowanie naturalnych procesów ekologicznych i ekosystemów – w różnych fazach rozwoju – naturalnych i powstałych w wyniku działalności człowieka, mających wyjątkowe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Tabela 84 Użytki ekologiczne na terenie powiatu

Lp	Rodzaj użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia	Pow. [ha]	Gmina	Opis lokalizacji
1	teren podmokły	2001-08-08	2,83	Pabianice	Okołowice, Leśnictwo Smulsko Oddz. 452 b; dz. Nr 225/4
*	kompleks stawów śródlęgowych - ochrona zniesiona	1996-11-04	33,02	Dłutów	L-ctwo Borkowice, oddz. 256 a, 258 d, 263 j; dz. nr 625/1, 628/1, 630/1 Orzk,
2	bagno	1995-05-12	1,98	Dobroń	L-ctwo Mogilno, N-ctwo Kolumna, oddz. 102 c
3	bagno	1995-05-12	2,59	Dobroń	L-ctwo Mogilno, N-ctwo Kolumna, oddz. 109 a
4	bagno	1995-05-12	2,56	Dobroń	L-ctwo Mogilno, N-ctwo Kolumna, oddz. 109 g
5	bagno	1995-05-12	1,05	Dobroń	L-ctwo Mogilno, N-ctwo Kolumna, oddz. 109 k
6	bagno	1995-05-12	1,19	Dobroń	L-ctwo Poleszyn, N-ctwo Kolumna, oddz. 39 f

* ochrona zniesiona

3.14.1.5 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne.

Tabela 85 Zespoły przyrodniczo krajobrazowe na terenie powiatu

Lp	Lokalizacja	Przedmiot ochrony	Opis chronionego obiektu	Pow. [ha]	Data utworzenia	Właściciel
Gmina Dłutów						
1.	Dąbrowa, L-ctwo Dąbrowa	drzewostan jodłowy	drzewostan jodłowo-sosnowy, wiek 98-123 lat. Umowna nazwa ZPK „Dąbrowa I”	55,98	04.11.1996 Rozporządzenie Woj. Piotrkowskiego Nr 4/96 (Dz. U. W. P. Nr 21 poz. 75)	Skarb Państwa Lasy Państwowe Nadl. Kolumna
2.	Dąbrowa, L-ctwo Dąbrowa Drzewociny, L-ctwo Borkowice	drzewostan jodłowy	drzewostan jodłowo-sosnowo-dębowy, wiek 92-118 lat. Umowna nazwa ZPK „Dąbrowa II”	142,84	04.11.1996 Rozporządzenie Woj. Piotrkowskiego Nr 4/96 (Dz. U. W. P. Nr 21 poz. 75)	Skarb Państwa Lasy Państwowe Nadl. Kolumna
3.	Dłutów, L-ctwo Borkowice	kompleks lasów	Kompleks lasów "Borkowice" o cennej mozaice siedlisk leśnych z dużym udziałem lasów wodochronnych i lasów pełniących funkcję glebochronną położony na obszarze wydmy; fragmenty naturalnych drzewostanów jodłowych i bukowych położonych na płn. granicy zasięgu gat. oraz śródleśne zbiorniki wodne	507,38	08.08.2001 Rozporządzenie Wojewody Łódzkiego Nr 48/2001	Skarb Państwa Lasy Państwowe Nadl. Kolumna
Gmina Dobroń						
4.	Obiekt leży na terenie gmin: Dobroń (411 ha), Łask (1138 ha), Widawa (1 ha), Sędziejowice (1587 ha) oraz miasta Łask (870 ha)	naturalna dolina rzeki	"Dolina Grabi"	całkowita pow. 4007 (pow. w gminie 411)	31.07.1998 Rozporządzenie Woj. Sieradzkiego (Dz. U. Nr 20, poz. 115.)	Skarb Państwa Lasy Państwowe Nadl. Kolumna
5.	Dobroń, L-ctwo	wydma z drzewostan	"Mogilno", forma pochodzenia	68,53	08.08.2001 Rozporządzenie Woj.	Skarb Państwa Lasy

Lp	Lokalizacja	Przedmiot ochrony	Opis chronionego obiektu	Pow. [ha]	Data utworzenia	Właściciel
	Mogilno	em sosnowym	eolicznego – wydma z pokrywającym ją drzewostanem sosnowym, pełniącym funkcję lasów glebochronnych		Łódzkiego Nr 48/2001	Państwowe Nadl. Kolumna
6.	Dobroń, L-ctwo Mogilno	wydm i torfowiska	"Dobroń", śródleśny krajobraz wydm i torfowisk z cennymi zbiorowiskami roślinności torfowiskowej w różnym stadium sukcesji	221,36	08.08.2001 Rozporządzenie Woj. Łódzkiego Nr 48/2001	Skarb Państwa Lasy Państwowe Nadl. Kolumna
7.	Gm. Pabianice, Gm. Łódź	naturalne doliny rzek	„Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki” obejmuje naturalne i półnaturalne ekosystemy leśne, łąkowe, murawowe, wodno-błotne oraz agrobiocenozy.	217,02	Uchwała Nr XCI/1602/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo - krajobrazowego "Międzyrzecze Neru i Dobrzyńki"	

3.14.1.6 Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Tabela 86. Pomniki przyrody na terenie powiatu pabianickiego

Lp	Przedmiot ochrony	Obwód	Lokalizacja	Gmina
1.	Dąb szypułkowy	360 cm	Państwowy Dom Pomocy Społecznej ul. Behcice 3	Konstantynów Łódzki
2.	Dąb szypułkowy	355 cm	Państwowy Dom Pomocy Społecznej ul. Behcice 3	Konstantynów Łódzki
3.	Dąb szypułkowy	505 cm	Państwowy Dom Pomocy Społecznej ul. Behcice 3	Konstantynów Łódzki
4.	Dąb szypułkowy	560 cm	Państwowy Dom Pomocy Społecznej ul. Behcice 3	Konstantynów Łódzki
5.	Dąb szypułkowy	325 cm	Państwowy Dom Pomocy Społecznej ul. Behcice 3	Konstantynów Łódzki
6.	Dąb szypułkowy	330 cm	Państwowy Dom Pomocy	Konstantynów

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Lp	Przedmiot ochrony	Obwód	Lokalizacja	Gmina
			Spółecznej ul. Behcice 3	Łódzki
7.	Dąb szypułkowy	330 cm	Państwowy Dom Pomocy Spółecznej ul. Behcice 3	Konstantynów Łódzki
8.	Klon zwyczajny	375 cm	Okołowice, przy drodze łączącej Okołowice z drogą Konstantynów- Pabianice	Pabianice
9.	Klon zwyczajny	400 cm	Okołowice, przy drodze łączącej Okołowice z drogą Konstantynów- Pabianice	Pabianice
10.	Jesion wyniosły	361 cm	Piątkowisko grunty RSP- przy drodze	Pabianice
11.	Buk zwyczajny	275 cm	Piątkowisko, park wiejski RSP	Pabianice
12.	Klon srebrzysty	375 cm	Piątkowisko park wiejski	Pabianice
13.	Dąb szypułkowy	456 cm	Okołowice przy drodze	Pabianice
14.	Lipa drobnolistna	410 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
15.	Dąb szypułkowy	305 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
*	Cypryśnik grozdkowy	175 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
16.	Klon srebrzysty	300 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
17.	Choina kanadyjska	390 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
18.	Kasztanowiec zwyczajny	255 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
19.	Tulipanowiec am.	170 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
20.	Lipa drobnolistna	305 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
21.	Lipa drobnolistna	300 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
22.	Lipa drobnolistna	375 cm	Porszewice park wiejski	Pabianice
23.	Daglezie zielone (43 sztuki)		Rydziny, L-ctwo Rydziny oddz. 105 g dz. Nr 665	Pabianice
24.	Buk pospolity	510 cm	Rydziny, L-ctwo Rydziny oddz. 150 g dz. Nr 665	Pabianice
*	Klon zwyczajny	258	cmentarz ewangelicko- augsburski ul. A. Czerwonej	Miasto Pabianice
25.	Dąb szypułkowy	333 (było 280)	cmentarz ewangelicko- augsburski ul. A. Czerwonej	Miasto Pabianice
26.	Lipa drobnolistna	426 (było 354)	cmentarz ewangelicko- augsburski ul. A. Czerwonej	Miasto Pabianice
27.	Modrzew	285 (było 280)	cmentarz ewangelicko- augsburski ul. A. Czerwonej	Miasto Pabianice
28.	Lipa drobnolistna	320 (było 280)	Parafia rzymsko-katolicka Św. Floriana, ul. Warszawska 34	Miasto Pabianice
29.	Lipa drobnolistna	283 (było 250)	Parafia rzymsko-katolicka Św. Floriana, ul. Warszawska 34	Miasto Pabianice
30.	Modrzew europejski	251 (było 230)	Parafia rzymsko-katolicka Św. Floriana, ul. Warszawska 34	Miasto Pabianice
*	Wierzba biała odmiana płacząca	384 (było 330)	Bulwar im. F. Krusche nad rzeką Dobrzyńką	Miasto Pabianice
31.	Wierzba biała	385	Bulwary nad rzeką Dobrzyńką	Miasto Pabianice
*	Wierzba biała	445 cm	Bulwary nad rzeką Dobrzyńką	Miasto Pabianice
*	Wierzba biała	440	Bulwary nad rzeką Dobrzyńką	Miasto Pabianice
*	Wierzba biała odmiana płacząca	374 (było 325)	Bulwar im. F. Krusche nad rzeką Dobrzyńką	Miasto Pabianice
32.	Jesion wyniosły	346 (było	Park im. J. Słowackiego	

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Lp	Przedmiot ochrony	Obwód	Lokalizacja	Gmina
		320)		
*	Olcha czarna	290	park im. J. Słowackiego	Miasto Pabianice
33.	Kasztanowiec zwyczajny	378 (było 335)	park im. J. Słowackiego	Miasto Pabianice
34.	Platan klonolistny	296 (było 332, 240)	park im. J. Słowackiego	Miasto Pabianice
35.	Szpaler 47 Dębów szypułkowych	175-332	ul. Zagajnikowa począwszy od ul. Jana Pawła II do zabudowań gospodarczych Szpitala Miejskiego	Miasto Pabianice
36.	Aleja dębowa obecnie składająca się z 63 szt. drzew - 52 szt. dębów szypułkowych, 11 szt. dębów czerwonych, wcześniej Aleja dębowa składała się z 64 drzew z czego 52 szt.- dąb szypułkowy, 12 szt.- dąb błotny	146-277	Pabianickie Centrum Medyczne ul. Jana Pawła II 68 Pabianice	Miasto Pabianice
37.	5 Dębów szypułkowych, 1 Lipa drobnolistna, 1 Kasztanowiec biały	315 - 642 cm	Dłutów, park	Dłutów
38.	2 Dęby szypułkowe	300 cm	Huta Dłutowska, park	Dłutów
39.	1 Dąb szypułkowy 4 Lipy drobnolistne		Dłutów Poduchowny, przy kościele	Dłutów
40.	7 Dębów szypułkowych		Dłutów, cmentarz rzymsk. - katol.	Dłutów
41.	Buk pospolity		Drzewociny, L-ctwo Dąbrowa oddz. 216 c	Dłutów
42.	Dąb szypułkowy	350 cm	Drzewociny, L-ctwo Borkowice oddz. 245 m dz. Nr 245	Dłutów
43.	Dąb szypułkowy	390 cm	Dąbrowa, L-ctwo Dąbrowa oddz. 213 g	Dłutów
44.	Dąb szypułkowy "Leśnik"	360 cm	Dąbrowa, L-ctwo Dąbrowa oddz. 213 g	Dłutów
*	Dąb szypułkowy	350 cm	Drzewociny, L-ctwo Borkowice oddz. 245 m	Dłutów
45.	Klon srebrzysty	400 cm	Ksawerów, ul. Łódzka róg ul. Szerokiej	Ksawerów
46.	Dąb szypułkowy	385 cm	Mianów, L-ctwo Oleśnica oddz. 32 b	Lutomiersk
47.	Lipa szerokolistna	445 cm	Mikołajewice, przy kościele dz. Nr 183	Lutomiersk
48.	Lipa szerokolistna	390 cm	Mikołajewice, przy kościele dz. Nr 183	Lutomiersk
49.	Dąb szypułkowy	390 cm	Puczniew, park zabytkowy dz. Nr 186/1, 189/1	Lutomiersk
50.	Dąb szypułkowy	280 cm	Puczniew, park zabytkowy dz. Nr 186/1, 189/1	Lutomiersk

Lp	Przedmiot ochrony	Obwód	Lokalizacja	Gmina
51.	Jesion wyniosły	450 cm	Puczniew, park zabytkowy dz. Nr 186/1, 189/1	Lutomiersk
52.	10 Lip drobnolistnych	260 - 385 cm	Puczniew, park zabytkowy dz. Nr 186/1, 189/1	Lutomiersk
53.	12 Dębów szypułkowych	311 - 471 cm	Szydłów, park zabytkowy dz. Nr 306/7	Lutomiersk
54.		1060 cm	Trupianka, las prywatny dz. Nr 176	Lutomiersk
55.	Dąb szypułkowy	425 cm	Dobroń Poduchowny, park wiejski	Dobroń
56.	Grab zwyczajny	260 cm	Dobroń Poduchowny, park wiejski	Dobroń
57.	10 Lip drobnolistnych	90 - 215 cm	Dobroń Poduchowny, park wiejski	Dobroń
58.	Lipa drobnolistna	400 cm	Dobroń Poduchowny, przy kościele	Dobroń
59.	9 Lip drobnolistnych	155 - 305 cm	Dobroń Poduchowny, ul. Sienkiewicza przy ul. Grunwaldzkiej	Dobroń
60.	Klon zwyczajny	402 cm	Dobroń Duży, ul. 11 listopada przy ul. Polnej	Dobroń
61.	Dąb szypułkowy nie wykazywać w Os-7	295 cm	Dobroń Poduchowny, ul. Sportowa	Dobroń
62.	Wiąz szypułkowy	528 cm	Ldzań, przy młynie wodnym	Dobroń
63.	Dąb szypułkowy	275 cm	Orpelów, L-ctwo Grabia oddz. 167 k	Dobroń
64.	bagno śródleśne	6,12 ha	Dobroń Mały, L-ctwo Terenin oddz. 114 a	Dobroń

3.14.2 Lasy i zadrzewienia

Na terenie powiatu znajduje się 12 981,63 ha lasów, w tym 2 578,58 ha lasów prywatnych (dane GUS). Lasy położone są w VI Krainie Małopolskiej, w środkowej części dzielnicy 1 - Sieradzko-Opoczyńskiej, w mezoregionie Sieradzko-Łódzkim. Teren mezoregionu znajduje się w naturalnym zasięgu występowania głównych lasotwórczych gatunków drzew takich jak: sosna pospolita, świerk pospolity, jodła pospolita i buk zwyczajny (północna granica naturalnego występowania Jd i Bk w Europie).

Tabela 87. Powierzchnia leśna na terenie powiatu w latach 2012 – 2015

Nazwa	Lasy ogółem				Lesistość			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	%	%	%	%
m.Pabianice	275,9	275,87	275,87	275,97	8,4	8,4	8,4	8,4
Konstantynów Łódzki	273,6	275,35	275,78	276,98	10	10,1	10,1	10,2
Pabianice	1 605,0	1 608,19	1 607,95	1 605,76	18,3	18,3	18,3	18,3
Dłutów	3 788,8	3 789,52	3 787,07	3 783,45	37,4	37,4	37,4	37,4
Dobroń	3 938,2	3 938,44	3 937,66	3 951,84	41,3	41,3	41,2	41,4
Lutomiersk	3 066,5	3 076,70	3 077,62	3 085,43	22,9	23,0	23,0	23,0
Ksawerów	2,2	2,20	2,20	2,20	0,2	0,2	0,2	0,2
Powiat pabianicki	12 950,2	12 966,27	12 964,15	12 981,63	26,3	26,3	26,3	26,4

Tabela 88. Powierzchnia leśna lasów publicznych na terenie powiatu w latach 2012-2015

Nazwa	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów				Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP				Lasy publiczne gminne			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
m.Pabianice	240,0	239,97	239,97	240,07	0,0	0,00	0,00	0,00	0,2	0,20	0,20	0,20
Konstantynów Łódzki	235,9	237,65	238,14	238,19	1,0	1,00	1,00	1,00	10,9	10,90	10,90	10,90
Pabianice	1 273,3	1 273,30	1 273,06	1 270,87	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Dłutów	3 108,6	3 109,30	3 106,95	3 103,33	7,0	7,00	6,00	5,00	7,0	7,00	7,00	7,00
Dobroń	3 359,2	3 359,23	3 358,50	3 369,93	0,0	0,00	0,00	0,00	4,0	4,00	4,00	4,00
Lutomiersk	2 169,2	2 179,65	2 180,62	2 180,66	2,0	2,00	2,00	2,00	14,5	14,50	14,50	14,50
Ksawerów	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
Powiat pabianicki	10 386,2	10 399,10	10 397,24	10 403,05	10,0	10,00	9,00	8,00	36,6	36,60	36,60	36,60

Źródło: Dane GUS

Tabela 89.Powierzchnia leśna – lasy prywatne na terenie powiatu w latach 2012-2015

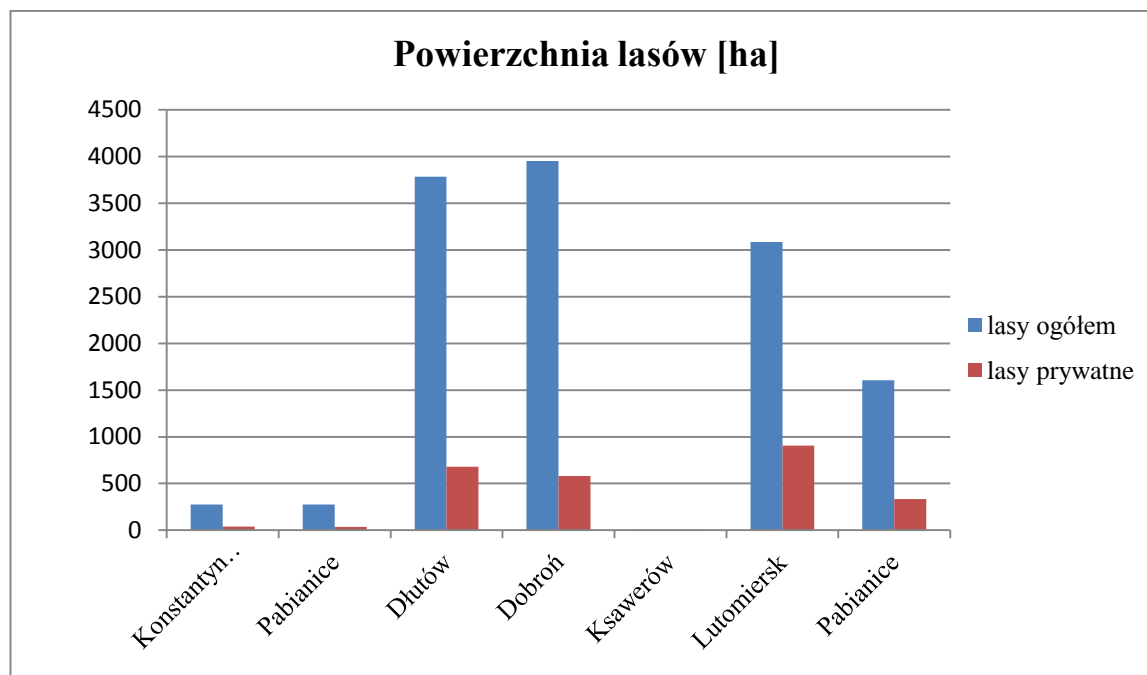
Gmina	Lasy prywatne ogółem			
	2012	2013	2014	2015
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Pabianice	35,9	35,90	35,90	35,90
Konstantynów Łódzki	37,7	37,70	37,64	38,79
Pabianice	331,7	334,89	334,89	334,89
Dłutów	680,2	680,22	680,12	680,12
Dobroń	579,0	579,21	579,16	581,91
Lutomiersk	897,3	897,05	897,00	904,77
Ksawerów	2,2	2,20	2,20	2,20
Powiat pabianicki	2 564,0	2 567,17	2 566,91	2 578,58

Lasy w przeważającej liczbie występują na siedliskach borowych, aż 51% powierzchni zajmują tu bory świeże. 26% powierzchni lasów powiatu to siedliska boru mieszanego świeżego, 8,5% - bór mieszany wilgotny, 5,5% - ols, 4,6% - bór wilgotny, a także siedliska lasu mieszanego świeżego, lasu mieszanego wilgotnego, boru suchego, lasu wilgotnego i olsu jesionowego. Lesistość, a więc stosunek powierzchni zajmowanej przez lasy do powierzchni ogólnej wynosi 26,61%. Wyróżniono 12 typów siedliskowych w lasach państwowych i 6 typów siedliskowych w lasach prywatnych.

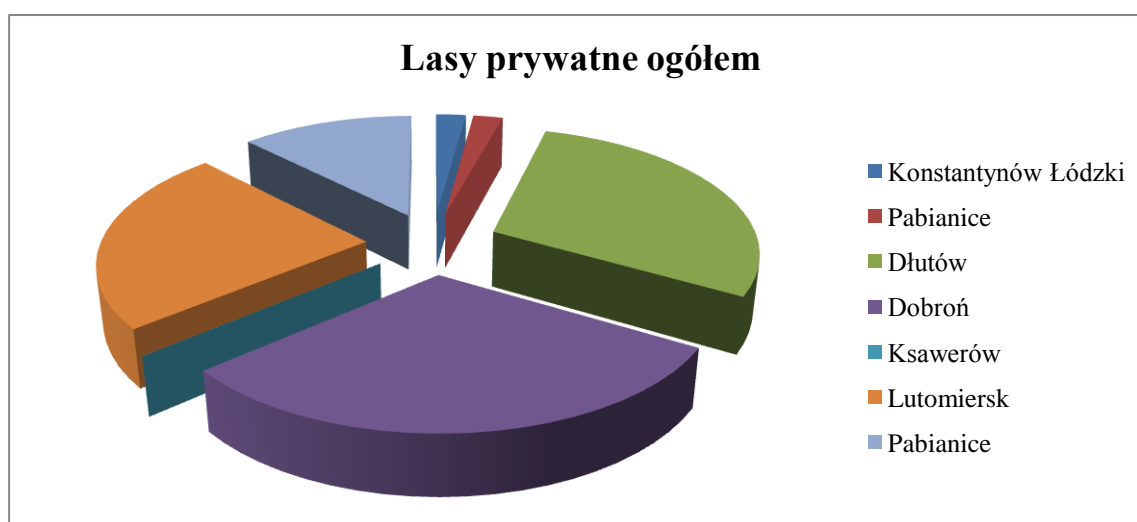
W lasach państwowych największą powierzchnię (87,11 %) zajmują siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego i lasu świeżego.

Możliwości produkcyjne siedlisk i skład gatunkowy drzewostanu są ściśle ze sobą powiązane. W lasach nadzorowanych, o najniższych klasach bonitacji gleb, dominują siedliska o najniższej żyzności, którym odpowiadają drzewostany iglaste - sosnowe. Liczne występują bory sosnowe na siedlisku boru świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego oraz boru suchego. Mniej licznie występują drzewostany dębowo – sosnowe na siedliskach leśnych oraz naturalne występujące, choć już rzadziej spotykane - olsy i olsy jesionowe. Gatunki domieszkowe stanowią: dąb, brzoza, świerk, a także gatunki introdukowane – sosna banksa, smołowa oraz robinia akacjowa. Wiek drzewostanów rozkłada się dość schematycznie wg klasycznej krzywej – dominują drzewostany II, III i IV klasy wieku, mniej liczne są drzewostany I, V i prawie znikomej VI klasy wieku.

Rysunek 29 Stosunek lasów prywatnych do wszystkich powierzchni leśnych



Rysunek 30. Lasy prywatnej własności na terenie gmin powiatu pabianickiego stan na 31.12.2015r [ha]



Bór suchy jest siedliskiem skrajnie ubogim bez wpływu wody gruntowej występującym na skrajnie ubogich i suchych, wydmych piaskach różnego pochodzenia. W runie występują krzaczkowate porosty naziemne, głównie chrobotki oraz wąskolistne trawy: szczotlicha, kostrzewa owcza. Drzewostan tworzy karłowata sosna IV i V bonitacji.

Bór świeży występuje na glebach bielcowych - na piaskach różnego pochodzenia, najczęściej z poziomem wody gruntowej poniżej 2 m ppt. Runo w młodych drzewostanach (20-60 lat) jest najczęściej mszyste, a w starszych lub młodszych, ale silnie prześwietlonych, oprócz mchów występują krzewinki – wrzos, borówka brusznica oraz wąskolistne kępkowe trawy. W warstwie krzewów spotyka się głównie

jałowiec, dąb, jarzębinę. W drzewostanie dominuje sosna, II/III bonitacji z domieszką brzozy brodawkowatej.

Bór wilgotny występuje w płaskich obniżeniach z dość płytkim poziomem wód gruntowych na utworach piaszczystych różnego pochodzenia. Gleby z reguły silnie kwaśne, bardzo często z warstwą murszu lub mazistego torfu pod grubą ściółką. Runo z dużym udziałem trzęślicy, borówki czarnej, bagna zwyczajnego, borówki bagiennnej oraz mchów, szczególnie płonnika. Drzewostan z przewagą sosny (I - III bonitacji), rzadziej świerka, z domieszką brzozy omszonej lub brodawkowatej. Z krzewów występują: kruszyna, jałowiec, jarzębina i łoża.

Bór bagienny występuje na torfowiskach typu wysokiego, w bezodpływowych obniżeniach, nieckach. Gleby to torfy wysokie z bardzo płytkim poziomem wody gruntowej. W warstwie runa występują: wełnianka, żurawina, bagno zwyczajne, łochynia oraz mchy torfowce. Drzewostan często łukowaty tworzy karłowata sosna (V bonitacji) ze sporadyczną domieszką brzozy omszonej.

Bór mieszany świeży występuje na utworach piaszczystych. W runie dominuje borówka czernica oraz występują rośliny zielne (poziomka siódmaczek, konwalijka, konwalia) oraz paprocie najczęściej orlica. Drzewostan to głównie sosna I/II bonitacja dodatkowo także świerk, a w domieszce dąb bezszypułkowy, brzoza a także jodła i miejscami buk oraz modrzew. Podszyt tworzą samosiewy gatunków drzewiastych występujących w drzewostanie oraz kruszyna, jałowiec, jarzębina. Bór mieszany świeży różni się od siedlisk borowych tym, że w warstwie drzew występują gatunki liściaste (dąb i buk oraz jodła).

Bór mieszany wilgotny występuje na utworach piaszczystych z płytkim lub średnio głębokim poziomem wód gruntowych, których lustro znajduje się na głębokości 0,7-2,0 m ppt. W runie rosną: borówka czernica, orlica, trzęślica i mchy, niekiedy borówka bagienna i bagno zwyczajne, a w najbardziej wilgotnych fragmentach także torfowce. Drzewostan to sosna I/II bonitacji, a w domieszce dąb, brzoza omszona, osika. Podszyt złożony głównie z kruszyny, wierzb krzaczastych oraz podrostów gatunków drzewiastych.

Bór mieszany bagienny występuje na torfach przejściowych różnej miąższości, podścielony piaskami, często w sąsiedztwie borów bagiennych. Runo różni się od boru bagiennego obecnością trzęślicy i różnego rodzaju turzyc. Sosna (II bonitacji) tworzy normalny drzewostan z domieszką brzozy omszonej i świerka. W warstwie krzewów występuje brzoza omszona, świerk, kruszyna oraz krzaczaste wierzby.

Las mieszany świeży zajmuje średnio żyzne siedliska na utworach różnego pochodzenia. Na ogół piaszczyste z dodatkiem pyłów lub gliniasto-piaszczyste, niekiedy podścielone gliną zwałową. W runie w stosunku do boru mieszanego świeżego zdecydowanie mniej jest czernicy, a więcej gatunków zielnych i traw (trzcinnik leśny, kostrzewy, kosmatki, perlówka, śmiałek pogięty) oraz ziół np. jastrzębce, pszeniec, bukwica, koniczyna, poziomka. Drzewostany na ogół mieszane, często dwupiętrowe, złożone są z sosny I a/I bonitacji, dębu bezszypułkowego i szypułkowego, brzozy brodawkowatej, lipy drobnolistnej, osiki oraz buka, świerka i jodły. Dość dobrze rozwinięty podszyt tworzą: leszczyna, berberys, trzmielina brodawkowata, i inne gatunki krzewów. Występują także podrosty drzew: dębów, brzozy, osiki, grabu, świerka lub jodły.

Las mieszany wilgotny zajmuje tereny raczej obniżone z płytkim lub średnio głębokim poziomem wód gruntowych albo też pozostające pod wpływem stagnujących wód opadowych (w przypadku trudno przepuszczalnych utworów). Gleby z murszastą próchnicą nakładową. Runo w zależności od zwarcia drzewostanu różnie rozwinięte, z gatunkami roślin wilgociolubnych: sit, niskie turzyce, tojeść, skrzyp oraz większe ilości mchu płonnika, a nawet torfowców. Drzewostan podobny do lasu mieszanego świeżego z większą domieszką brzoź i osiki, a wilgotniejszych fragmentach nawet olszy. Warstwie krzewów dominuje kruszyna, której często towarzyszy łoża lub iwa. Pojedynczo występuje jarzębina.

Las świeży- żyzne i bardzo żyzne siedliska, występujące na utworach najczęściej lodowcowego pochodzenia, gleby to piaski i żwiry nadglinowe oraz gliny. Runo typu zielnego, niezbyt rozwinięte, składa się z roślin zakwitających wczesną wiosną (fiołek leśny, przylaszczka, zawilec gajowy, miodunki). W warstwie krzewów poza podrostami krzew występuje leszczyna, głóg, kalina, dereń, trzmielina zwyczajna, bez koralowy. Drzewostan wielopiętrowy składa się z dębu, buka (bardzo często lite drzewostany) oraz jodły, z domieszką lipy, klonu zwyczajnego, jaworu, osiki, modrzewia, grabu i brzoź. Dolne piętro tworzy zazwyczaj grab, niekiedy buk. Dąb i buk osiągają tu bonitację I/II.

Las wilgotny zajmuje tereny podobne do lasu świeżego ,lekko obniżone, z płytką lub średnio głęboką wodą gruntową lub pozostające pod silnym wpływem wód opadowych. Charakterystyczne jest występowanie w runie licznych gatunków azotolubnych: pokrzywy, niecierpka, kopytnika, bodzisza, czyśćca oraz kwitnących wczesną wiosną tojeści rozeslanej, ziarnopłonu wiosennego, kokoryczy pełnej. W warstwie oprócz leszczyny dużą rolę odgrywają: bez czarny i koralowy, dereń, trzmielina zwyczajna oraz liczne podrosty gatunków drzew, szczególnie jesionu i jawora. Drzewostan głównie liściasty tworzą dąb szypułkowy i jesion z domieszką klonu zwyczajnego i polnego, jawora, graba, brzozy głównie omszonej, lipy drobnolistnej, także jodły, świerka i w mniejszym stopniu buka. Niekiedy jako domieszka występuje olsza czarna.

Ols to nieckowate zagłębienie z odpływem lub bezodpływowe doliny rzeczne z reguły na glebach organicznych torfowych i murszowych (wytworzonych z torfów niskich), niekiedy na glebach glejowych lub mułowych, zazwyczaj z wysokim poziomem wód gruntowych. Roślinność dna lasu to: paprocie, konwalijka, szczawik, tojeść, różne gatunki mchów, czasem także czernica oraz różne gatunki turzyc, kosaciec żółty, knieć błotna, kaczeniec. Podszyt tworzy zazwyczaj kruszyna oraz łoża i inne wierzby krzewiaste. Drzewostan to głównie olsza różnej bonitacji (I-III), z domieszką brzozy omszonej, a w uboższym wariantcie także sosna i świerk.

Lasy Państwowe administrowane są przez Nadleśnictwa Kolumna, Poddębice i Grotniki, które wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta Pabianicki. Z końcem 2012 roku zostały rozwiązane porozumienia zawarte między Starostą Pabianickim, a Nadleśniczymi właściwych Nadleśnictw i od tego czasu sprawami nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na terenie powiatu pabianickiego zajmuje się leśnik zatrudniony w Wydziale Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Pabianicach.

Podstawowym celem prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na środowisko naturalne oraz warunki życia i zdrowia człowieka. W związku z powyższym, niezbędne jest wykonywanie w lesie szeregu czynności - zabiegów hodowlanych. Rozmiar prac gospodarczo – hodowlanych określa plan urządzenia lasu, a dla lasów prywatnych uproszczony planu urządzenia lasu lub decyzja wydana na podstawie inwentaryzacji stanu lasu (dla lasów rozdzielonych o powierzchni kompleksów poniżej 10 ha). Zaplanowane są w nich szczegółowo odnowienia (wprowadzanie nowego pokolenia lasu), dolesienia, poprawki, uzupełnienia (dosadzanie brakujących sadzonek), zalesienia (wprowadzanie lasu na gruntach nieleśnych), pielęgnacje (pielęgnacje gleby, czyszczenia wczesne i późne), melioracje (agrotechniczne i wodne), prace związane z pielęgnacją drzewostanów w okresie dojrzewania (trzebieże wczesne, sprawdzanie podszytów) oraz w okresie dojrzałości (trzebieże późne).

Nadzór nad lasami prowadzony jest w oparciu o aktualne uproszczone plany urządzenia lasu zatwierdzone dla kompleksów leśnych powyżej 10 ha oraz o inwentaryzacje stanu lasu. Dokumentacja ta określa cele, zadania oraz sposoby prowadzenia gospodarki leśnej na okres 10 lat. W 2016 r. Starosta Pabianicki zlecił wykonanie nowych planów i inwentaryzacji, którymi objęto lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa na powierzchni 2359,09 ha. Według przedłożonych projektów, maksymalne pozyskanie w lasach prywatnych na następne 10-lecie szacuje się na poziomie 109 888 m³ drewna. Ostateczne zapisy w operatach urządzeniowych zostaną ustalone po zakończeniu procedury związanej z zatwierdzaniem uproszczonych planów urządzenia lasu oraz po wydaniu decyzji określających zadania z zakresu gospodarki leśnej na podstawie inwentaryzacji stanu lasu.

Tabela 90. Zestawienie powierzchni i pozyskania drewna dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa na lata 2017- 2026 (na podstawie projektów UPUL i inwentaryzacji stanu lasu).

DŁUTÓW	powierzchnia	pozyskanie	plan/inwentaryzacja
	[ha]	[m ³]	
Budy Dłutowskie	6,4717	138	inwentaryzacja
Czyżemin	46,5447	1731	plan
Dąbrowa	29,2428	1105	plan
Dłutów PGR	0,2700	3	inwentaryzacja
Dłutów Poduchowny	29,3241	989	plan
Dłutów	0,3655	4	inwentaryzacja
Drzewociny	86,2807	2528	plan
Huta Dłutowska	61,0081	3849	plan
Lesieniec	26,0975	1391	plan
Leszczyny Duże	34,5290	1748	plan
Leszczyny Małe	7,4136	89	inwentaryzacja
Łaziska	8,3128	369	inwentaryzacja
Mierzączka Duża	36,5964	1344	plan
Orzk	89,7820	3692	plan
Piętków	30,9748	1920	plan
Redociny	39,8273	4193	plan
Stoczki Porąbki	72,7905	4185	plan
Świerczyna	30,8055	749	plan

Ślądkowice	57,9253	2582	plan
Tążewy	20,6057	887	plan
razem	715,1680	33496	
DOBROŃ	powierzchnia	pozyskanie	Plan/inwentaryzacja
	[ha]	[m³]	
Chechło Pierwsze	7,9969	380	inwentaryzacja
Chechło Drugie	11,9292	718	plan
Dobroń Duży	11,8474	597	plan
Dobroń Mały	13,7813	460	plan
Dobroń Poduchowny	7,8144	417	inwentaryzacja
Ldzań	121,8682	5457	plan
Markówka	23,2197	517	plan
Mogilno Duże	61,9839	2504	plan
Orpelów	84,9502	4814	plan
Poleszyn	41,4503	1480	plan
Róża	46,5202	2448	plan
Wincentów	7,0273	155	inwentaryzacja
Wymysłów	11,5629	192	plan
razem	451,9519	20139	plan
LUTOMIERSK	powierzchnia	pozyskanie	Plan/inwentaryzacja
	[ha]	[m³]	
Albertów	27,1898	1698	plan
Babice	35,7208	1645	plan
Babiczki	26,1472	1053	plan
Behcice	4,7398	108	inwentaryzacja
Charbice Dolne	2,8097	33	plan
Charbice Górne	16,1700	559	plan
Florentynów	28,2573	1099	plan
Franciszków	34,5894	876	plan
Jerwonice	45,0927	2876	plan
Kazimierz	27,3582	2382	plan
Kolonia Behcice	38,3243	2166	plan
Lutomiersk	14,0924	732	plan
Madaje Nowe	31,0656	937	plan
Malanów	35,1374	662	plan
Mianów	24,3550	1270	plan
Miroslawice	2,5165	82	inwentaryzacja
Prusinowice	42,5352	2843	plan
Puczniew	9,4100	501	inwentaryzacja
Stanisławów Nowy	37,2093	1288	plan
Stanisławów Stary	21,7465	762	plan
Szydłów	44,1966	2040	plan
Trupianka Orzechów	40,3067	2210	plan
Wola Puczniewska	7,2400	355	inwentaryzacja
Wrząca	55,7398	2958	plan
Wygoda	5,6377	374	inwentaryzacja
Zalew	129,3537	5583	plan
Zdziechów	25,5822	1820	plan
Zofiówka	2,1776	60	inwentaryzacja
Zygmuntów	0,7448	14	inwentaryzacja
razem	815,4462	38986	

PABIANICE	powierzchnia [ha]	pozyskanie [m³]	plan/inwentaryzacja
Gorzew	17,2959	492	plan
Jadwinin	10,9225	1042	plan
Janowice	31,8022	1084	plan
Konin Majówka	1,8977	510	inwentaryzacja
Okołowice	15,8049	711	plan
Pawlikowice	18,8683	1191	plan
Piątkowisko	12,1064	304	plan
Porszewice	18,7611	801	plan
Rydzyny	55,8797	3987	plan
Świątniki	3,2395	59	inwentaryzacja
Wysieradz	29,2986	2430	plan
Żytowice	89,2097	3564	plan
razem	305,0865	16175	
MIASTO PABIANICE	powierzchnia	pozyskanie	plan/inwentaryzacja
	[ha]	[m³]	
razem	38,4890	704	plan
KSAWERÓW	powierzchnia [ha]	pozyskanie [m³]	plan/inwentaryzacja
razem	1,0071	3	inwentaryzacja
KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI	Powierzchnia [ha]	pozyskanie [m³]	plan/inwentaryzacja
razem	31,9384	385	plan

W nowych uproszczonych planach urządzenia lasu uwzględniono grunty oznaczone jako Ls w ewidencji gruntów i budynków, jak również nie ujęte w rejestrze gruntów jako lasy, a będące lasami w myśl art. 3 ustawy o lasach. Wykonanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla gruntów nie będących lasami w ewidencji nie jest jednak równoznaczne z przekwalifikowaniem tych gruntów.

W efekcie zaległości w modernizacji ewidencji, występują duże różnice pomiędzy powierzchnią lasów opisaną w uproszczonych planach urządzenia lasu, a danym ewidencyjnymi, co uniemożliwia sprawowanie nadzoru nad gospodarką leśną na tych gruntach, prowadzi do nieładu przestrzennego i prawnego.

Zwiększaniu zasobów leśnych i ich ochronie będzie sprzyjać uwzględnianie terenów leśnych i gruntów przewidzianych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin oraz uwzględnianie zapisów uproszczonych planów urządzenia lasów w ewidencji gruntów. Zwiększanie powierzchni lasów wpłynie pozytywnie na poprawę bilansu wodnego (retencja leśna), zwiększenie różnorodności przyrodniczej oraz ochronę gleb przed erozją. W dalszym ciągu należy prowadzić systematyczne dolesienia ze starannym doбором gatunkowym roślin i dążeniem do tworzenia korytarzy ekologicznych, które szczególnie w rolniczym krajobrazie skutecznie zmniejszają prędkość wysuszających wiatrów, zwiększają zdolność retencyjną gleb, co w rezultacie zwiększa ilość plonów rolnych. Należy zatem szczególną ochroną objąć zadrzewienia w rolniczym krajobrazie otwartym i zaostrzyć procedurę wydawania zezwoleń na wycinkę drzew w tych zadrzewieniach.

Za niepokojące należy przyjąć dane dotyczące ilości usuwanych drzew, zwłaszcza na terenach gmin o charakterze rolniczym, takich jak Dłutów, Lutomiersk, Dobroń oraz Pabianice.

Tabela 91. Ilość wyciętych drzew oraz nasadzeń zastępczych wynikająca z decyzji administracyjnych (wg danych gmin)

rok	2013	2014	2015
Starosta Pabianicki			
Ilość usuniętych drzew	799	1181	618
Nasadzania zastępcze	140	419	105
Prezydent Miasta Pabianic			
Ilość usuniętych drzew	20	417	394
Nasadzania zastępcze	24	13	61
Burmistrz Miasta Konstantynów Łódzki			
Ilość usuniętych drzew	1063	189	274
Nasadzania zastępcze	0	0	0
Wójt Gminy Dobroń			
Ilość usuniętych drzew	1136	2512	1316
Nasadzania zastępcze	18	29	17
Wójt Gminy Dłutów			
Ilość usuniętych drzew	5889	8029	8143
Nasadzania zastępcze	50	380	390
Wójt Gminy Lutomiersk			
Ilość usuniętych drzew	4235	3319	3486
Nasadzania zastępcze	17	35	30
Wójt Gminy Ksawerów			
Ilość usuniętych drzew	304	512	443
Nasadzania zastępcze	39	69	131
Wójt Gminy Pabianice			
Ilość usuniętych drzew	brak danych	brak danych	3416
Nasadzania zastępcze	brak danych	brak danych	0

3.14.3 Ochrona bioróżnorodności

Na terenie powiatu występują zróżnicowane siedliska przyrodnicze, łączące bogactwo gatunkowe flory i fauny. Najcenniejsze z nich objęto ochroną prawną np. poprzez utworzenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, które są przestrzenną formą ochrony, obejmującą wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów, których zagospodarowanie powinno zapewnić stan

względnej równowagi ekologicznej. Stanowią uzupełnienie sieci obszarów chronionych, której głównymi elementami są rezerваты przyrody i parki krajobrazowe.

Postępujące procesy urbanizacyjne, gospodarcze, zmiana warunków wodnych, zanieczyszczenie środowiska oraz duża antropopresja na obszary cenne przyrodniczo prowadzi do niszczenia walorów przyrodniczo – krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów, zmniejszenia bioróżnorodności, wymierania gatunków, ubożenia ekosystemów, degradacji krajobrazu. Głównym negatywnym działaniem przyczyniającym się do degradacji terenów cennych przyrodniczo jest realizacja dużych kompleksów zabudowy lotniskowej i mieszkaniowej na terenach najcenniejszych krajobrazów. Do dysonansu z otaczającym krajobrazem przyczynia się budowa budynków o dużej kubaturze na małych działkach pozbawionych zieleni wysokiej.

Podstawowe znaczenie na terenie powiatu ma ochrona ekosystemów wodnych, rzek i ich dolin, terenów wodno – błotnych tj. obszarów charakteryzujących się najwyższą bioróżnorodnością.

Dla odbudowy i zachowania różnorodności duże znaczenie mają korytarze ekologiczne, tj. obszary umożliwiające migrację roślin i zwierząt. Tworzone są poprzez pasy dzikiej roślinności wzdłuż rzek i dróg, łączą się z kępami drzew, młodnikami. Należy podejmować działania mające na celu zachowanie bądź odtwarzanie tych korytarzy i zapobieganie ich zabudowie m.in. poprzez ich uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania.

Celem ochrony gatunkowej jest zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt, szczególnie rzadkich i zagrożonych wyginięciem, oraz zachowanie różnorodności gatunkowej. Ochrona różnorodności biologicznej winna być realizowana na obszarze całego powiatu, w tym na obszarach użytkowanych przemysłowo, a zwłaszcza na terenach użytkowanych rolniczo. Sprzyjać temu będzie rolnictwo ekologiczne i zrównoważone, programy rolno środowiskowe, wdrażanie zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej, ochrona śródpolnych oczek wodnych, miedz, zarośli i kęp drzew oraz sukcesywne wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, które pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności i cechują się zróżnicowaniem siedlisk, bogactwem fauny i flory. Zachowaniu tych walorów sprzyjać będzie zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków (bagna, torfowiska, wrzosowiska), zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów. Wprowadzaniu nowych zalesień w powiecie pomaga unijny Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, dzięki któremu rolnicy zalesiają grunty rolne najniższych klas gleb otrzymując w zamian ekwiwalenty pieniężne.

3.14.4 Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka na terenie powiatu prowadzona jest w siedmiu polnych obwodach łowieckich na powierzchni 31 035 ha, obejmującej tereny polne i leśne, w oparciu o ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz. U. z 2015 r., poz. 2160 ze zm.)

Dzierżawa obwodów łowieckich opiera się na umowach dzierżawnych z 2007r. i 2012r. zawartych pomiędzy Starostą a pięcioma kołami łowieckimi: Nr 1 „ZŁOM”, Nr 16 „RYŚ”, Nr 29 „ROGACZ”, Nr 19 „ORZEŁ” i „Nr 420 SŁOWIK”. Czynsz dzierżawny jest pobierany przez starostę i stanowi przychód gmin i nadleśnictw właściwych terenowo (Aleksandrów Łódzki, Dalików, Dłutów, Dobroń, Konstantynów Łódzki,

Ksawerów, Lutomiersk, Łask, Pabianice, Poddębice, Rzgów, Łódź, Wodzierady, Zadzim, Żelów, nadleśnictwo Grotniki, Kolumna i Poddębice).

Tabela 92. Obwody łowieckie na terenie powiatu pabianickiego

L.p.	Koło łowieckie	Obwód łowiecki		Powierzchnia w ha
		numer	lokalizacja	
1.	Nr 1 „ZŁOM”	160	Róża	5743
2.	Nr 16 „RYŚ”	90	Puczniew	5377
3.	Nr 29 „ROGACZ”,	134	Mauryców	6498
4.	Nr 19 ORZEŁ”	117	Lutomiersk	3666
5.	Nr 1 „ZŁOM”	135	k/Łodzi	4375
6.	„Nr 420 SŁOWIK”	136	k/Łodzi	2820
7.	„Nr 420 SŁOWIK”	118	k/Łodzi	2556
Razem powierzchnia				31 035

3.14.5 Główne zagrożenia i problemy

- wyczerpywanie się zasobów leśnych:
 - obniżenie się zdrowotności lasów,
 - spadek produktywności lasów,
 - pogarszanie się warunków klimatycznych, wodnych i funkcji rekreacyjnych lasów.
- postępująca urbanizacja,
- zmiana warunków wodnych,
- zanieczyszczenie środowiska,
- antropopresja na obszary cenne przyrodniczo,
- ochrona i renaturyzacja ciągów i pasm ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych,
- ochrona i renaturyzacja ekosystemów szczególnie zagrożonych degradacją, przede wszystkim siedlisk leśnych i wodno-błotnych,
- wykorzystanie w programach ochrony przeciwpowodziowej naturalnych zdolności retencyjnych środowiska przyrodniczego (dolin rzecznych, siedlisk wodno-błotnych).

3.14.6 Cele

- zahamowanie strat różnorodności biologicznej ekosystemów i krajobrazu
- rozwijanie trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej,
- objęcie ochroną prawną obszarów cennych przyrodniczo

3.14.7 Kierunki działań

- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych, zapobieganie ich zabudowie poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
- utrzymanie istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz innych obiektów przyrodniczych wzbogacających różnorodność biologiczną środowisk rolniczych.
- zwiększanie udziału oraz poprawa stanu zdrowotnego zieleni w środowiskach miejskich. tworzenie ciągów zieleni przyulicznej oraz wzbogacanie w gatunki rodzimych drzew i krzewów zieleni osiedlowej.
- ograniczenie zezwoleń na wycinkę drzew.
- skuteczna egzekucja przepisów zakresie ochrony przyrody.
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu.
- ograniczenie lub zaniechanie usuwania drewna martwego w ekosystemach leśnych oraz zadrzewieniach w celu zwiększenia bioróżnorodności.
- ochrona i zwiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie nieefektywnych gruntów rolnych oraz poprawa struktury gatunkowej drzewostanów.
- zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat bioróżnorodności biologicznej i jej znaczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego. organizowanie działalności edukacyjnej na obszarze istniejących lub planowanych rezerwatów przyrodniczych, a także innych cennych przyrodniczo środowisk.
- podniesienie świadomości mieszkańców w zakresie zapobiegania pożarom lasów.
- opracowanie uproszczonych planów urządzania lasów i nadzór nad ich wykonaniem.
- ochrona różnorodności biologicznej poprzez promowanie rolnictwa ekologicznego, programów rolno-środowiskowych oraz wdrażanie zasad zwykłej dobrej praktyki rolniczej.
- wyznaczenie nowych najcenniejszych przyrodniczo terenów oraz elementów przyrody oraz objęcie ich ochroną prawną, w szczególności tworzenie nowych rezerwatów, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych oraz pomników przyrody.
- zrównoważone pozyskiwanie gatunków ze stanu dzikiego.
- renaturyzacja dolin rzecznych i terenów podmokłych (mokradeł, torfowisk, bagien) w celu odtworzenia różnorodnych siedlisk przyrodniczych.
- ochrona śródpolnych oczek wodnych, zarośli i drzew oraz sukcesywne wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień,

3.14.8 Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Tabela 93. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> -ustanowienie na obszarach o największej wartości przyrodniczej form ochrony przyrody, -brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia, -bogactwo gatunkowe -duża różnorodność siedlisk i unikatowość niektórych z nich -malownicze naturalne krajobrazy -atrakcyjne krajobrazy kulturowe obszarów użytkowanych rolniczo. -objęcie lasów wszystkich form własności dokumentacja leśną pul, upul, inwentaryzacjami stanu lasu 	<ul style="list-style-type: none"> niewielka ilość terenów dogodnych dla siedlisk fauny i flory, -teren zurbanizowany, silnie zaludniony i przekształcony antropogenicznie, -fragmentacja siedlisk, -nieuwzględnianie w projektach budowlanych zabezpieczenia drzew i krzewów wchodzących w kolizję z projektowanymi obiektami -brak właściwego nadzoru i ochrony w trakcie robot ziemnych w pobliżu terenów zieleni -duża ilość usuwanych drzew – niska rekompensata w postaci nasadzeń zamiennych -słaba spójność przestrzenna obszarów chronionych -niewystarczający stopień ochrony obszarów, ważnych dla dziedzictwa przyrodniczego, wymagających najwyższego reżimu ochronnego -zagrożenia wodno-blotnych ekosystemów -wysoki stopień uszkodzeń drzew na terenach zielonych i w lasach -znaczny udział monokultur w zbiorowiskach leśnych, o słabszej kondycji i odporności
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, -właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost), -przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi, -zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych 	<ul style="list-style-type: none"> -zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód, -degradacja gleb, -pożary lasów, -wypalanie traw, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory, -wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego.

3.15 Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii

3.15.1 Ograniczenie skutków poważnych awarii przemysłowych i chemicznych – stan wyjściowy

Ochrona środowiska przed poważną awarią, oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Podmiot prowadzący zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii lub dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych jest zobowiązany do ochrony środowiska przed awariami.

Każdy, kto zauważy wystąpienie awarii, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia o tym osób znajdujących się w strefie zagrożenia oraz Straży Pożarnej lub Policji. w razie wystąpienia awarii wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmie działania i zastosuje środki niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków, określając w szczególności związane z tym obowiązki organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska może zarządzić przeprowadzenie właściwych badań dotyczących przyczyn, przebiegu i skutków awarii oraz wydać zakazy lub ograniczenia w korzystaniu ze środowiska. O podjętych działaniach wojewoda informuje marszałka województwa.

Przez awarie techniczną rozumie się gwałtowne, nieprzewidziane uszkodzenie lub zniszczenie obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych powodujące przerwę w ich używaniu lub utratę ich właściwości.

Na obszarze powiatu duże zagrożenie stwarzają zakłady przemysłowe stosujące NSCH (niebezpieczne substancje chemiczne) w procesach technologicznych oraz przedsiębiorstwa zajmujące się ich dystrybucją i magazynowaniem. Największe zagrożenie występuje na terenach gęsto zaludnionych na obszarze których znajdują się zakłady i przedsiębiorstwa stosujące NSCH.

Zagrożenie skażeniami toksycznymi środkami przemysłowymi na terenie powiatu pabianickiego stwarza głównie zakład „Kilargo” w Dobroniu (9 ton amoniaku i chlor), Lumileds Poland (wodór, azot, propan, kwas siarkowy i azotowy, metan, wodorotlenek sodu, etanol absolutny, dwutlenek siarki) oraz Pamso w Pabianicach (5 ton amoniaku).

Niebezpieczeństwo porażenia ludności występuje także na terenach bezpośrednio przyległych do tras komunikacyjnych, którymi są przewożone NSCH. W przypadku katastrofy albo rozszczelnienia zbiorników lub cystern, najbardziej zagrożone są tereny zaludnione przez które przebiega linia kolejowa: Sieradz-Zduńska Wola-Łask-Pabianice-Łódź.

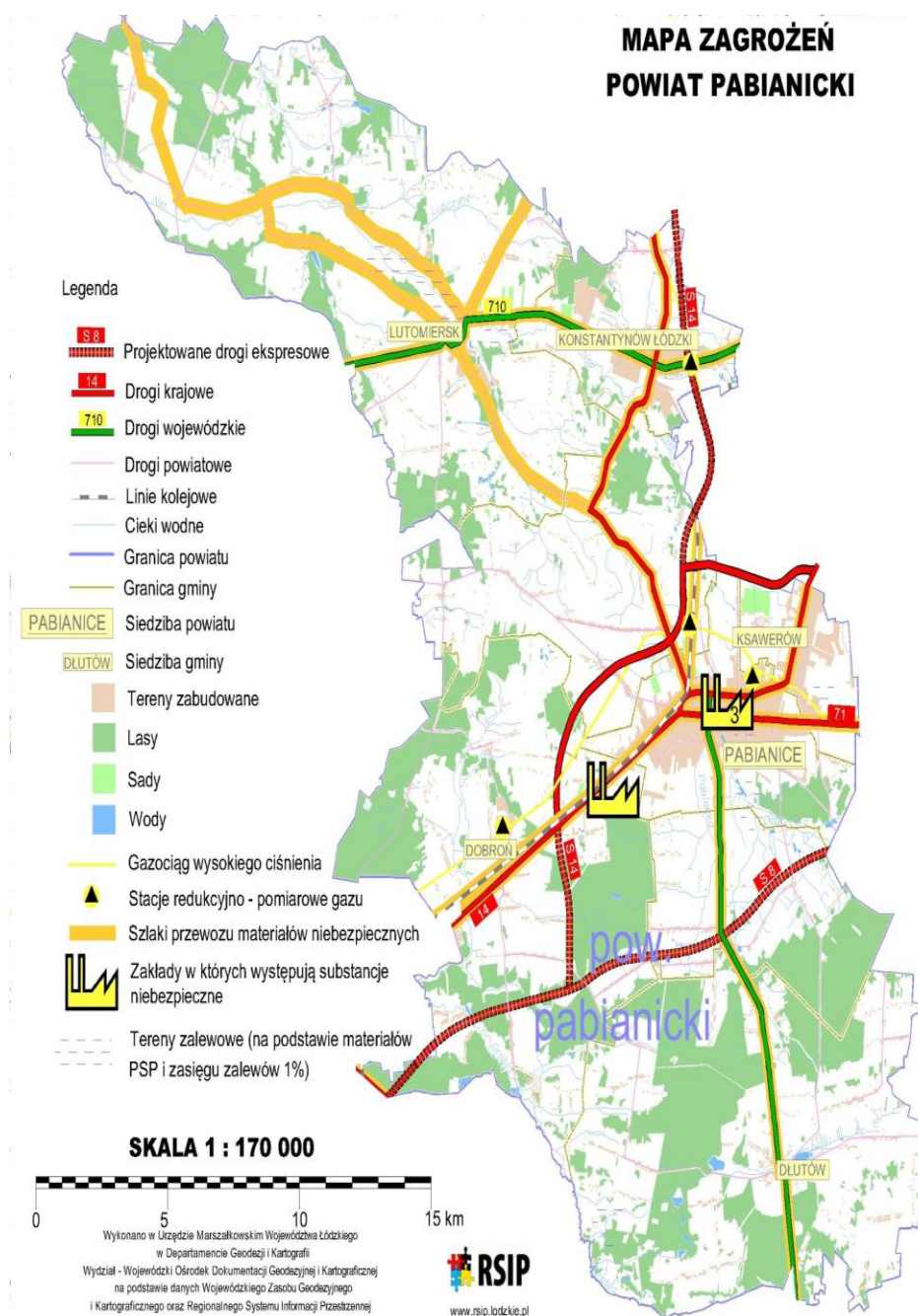
Transport drogowy jest w znacznym stopniu przypadkowy, co utrudnia sprawowanie kontroli i nadzoru przez służby powołane do egzekwowania warunków bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych. Jednocześnie na obszarze powiatu nie ma parkingów dla pojazdów uszkodzonych lub niewłaściwie przygotowanych do przewozu materiałów niebezpiecznych. Stwarza to dodatkowe zagrożenie skażeniami terenu w wyniku pozostawiania pojazdów w przypadkowych miejscach.

Obecnie przewóz materiałów niebezpiecznych odbywa się po wszystkich drogach, po których mogą poruszać się pojazdy ciężkie. Głównymi trasami w powiecie wykorzystywanymi do transportu materiałów niebezpiecznych są drogi:

- Krajowa – (14) Sieradz – Łask – Pabianice – Łódź;
- Krajowa – (71) Pabianice – Konstantynów – Aleksandrów Łódzki – Zgierz;
- Wojewódzka – (485) Bełchatów – Pabianice – Łódź;

Po wymienionych drogach mogą być przewożone jednorazowo NSCH w ilości od 5 do 30 ton.

Rysunek 31 Mapa zagrożeń na terenie powiatu (źródło Powiat pabianicki)



3.15.2 Główne problemy i zagrożenia

- skażenie środowiska w wyniku zatrzymania procesów technologicznych (paliwowe),

- zagrożenie ekologiczne w przypadku uwolnienia substancji niebezpiecznych,
- skażenie źródeł wody i cieków wodnych,
- ograniczenie działalności przedsiębiorstw przemysłowych, niszczenie ich mienia oraz istniejącej infrastruktury,
- zniszczenia na skutek wybuchu (gazowe),

3.15.3 Cele

- Zmniejszenie ryzyka wystąpienia i ograniczenia skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska”
- Zmniejszanie skutków z tytułu awarii przemysłowych oraz nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dla środowiska i zdrowia człowieka
- Wzrost bezpieczeństwa związanego z użytkowaniem w produkcji składowaniem materiałów niebezpiecznych w zakładach przemysłowych.
- Wzrost bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych szlakami komunikacyjnymi.

3.15.4 Kierunki działań

- ograniczanie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych funkcjonowaniem podmiotów, będących potencjalnym źródłem awarii przemysłowych,
- doskonalenie systemów ostrzegawczych,
- doskonalenie technologii produkcji,
- edukacja społeczeństwa w celu wypracowania właściwych zachowań w sytuacji zagrożenia środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych,
- doskonalenie systemu ratowniczo-gaśniczego,
- doposażenie jednostek ratowniczych w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego,
- oznakowanie dróg pod kątem zabezpieczenia tras przewozu substancji niebezpiecznych
- intensyfikacja inspekcji i kontroli obiektów niebezpiecznych przez właściwe służby,

3.15.5 Analiza SWOT –zagrożenia poważnymi awariami

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenie poważnymi awariami

Tabela 94. Analiza SWOT – zagrożenie poważnymi awariami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	-opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno -ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej - niewielka liczba zdarzeń o	- znaczne natężenie ruchu tranzytowego (samochodowego i kolejowego) przez obszar miast, -duża ilość podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (stacje benzynowe, magazyny substancji niebezpiecznych).

	charakterze poważnych awarii	
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	wystarczający stan prawny do określenia i wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem w praktycznie każdym zakładzie	-duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii. -zmiany klimatyczne zwiększające częstotliwość ekstremalnych zjawisk pogodowych -potencjalne zagrożenia terrorystyczne

3.16 Gospodarka odpadami

3.16.1 Odpady pochodzące z sektora komunalnego

3.16.1.1 System gospodarki odpadami komunalnymi

Podstawą systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminach jest ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późniejszymi zmianami). Zgodnie z w/w ustawą gminy mają obowiązek zapewnić czystość i porządek na swoim terenie oraz stworzyć warunki niezbędne do ich utrzymania, między innymi poprzez budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami, regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, stacji zlewnych (jeśli są niezbędne), instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części.

Dla prawidłowego zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi w gminie niezbędne jest posiadanie przez gminę „Regulaminu utrzymania i porządku w gminie”. Regulamin ten, przyjęty w drodze uchwały przez radę gminy, określa zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz wymagania, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Wszystkie gminy znajdujące się na terenie powiatu pabianickiego posiadają uchwalone regulaminy utrzymania porządku i czystości w gminie, a mianowicie:

- miasto Pabianice – „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Pabianic” zatwierdzony uchwałą Nr VI/45/15 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 29 stycznia 2015 r.
- miasto Konstantynów Łódzki – „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Konstantynów Łódzki” zatwierdzony uchwałą Nr VIII/55/15 Rady Miejskiej w Konstantynowie Łódzkim z dnia 23 kwietnia 2015 r.
- gmina Pabianice – „Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie” zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Pabianice Nr XXXIII/270/2013 z dnia 25 marca 2013 r.
- gmina Dłutów – „Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie” został uchwałą Nr XXI/152/13 Rady Gminy Dłutów z dnia 26 marca 2013 r.
- gmina Dobroń – „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dobroń” zatwierdzony uchwałą Nr X/60/2015 Rady Gminy Dobroń z dnia 24 września 2015 r.

- gmina Ksawerów – „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Ksawerów” zatwierdzony uchwałą Nr XXXI/221/2016 Rady Gminy Ksawerów z dnia 18 maja 2016 r.
- gmina Lutomiersk – „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Lutomiersk” zatwierdzony uchwałą Nr XXIX/159/16 Rady Gminy w Lutomiersku z dnia 29 czerwca 2016 r.

Do dnia 30 czerwca 2013 r. podstawą funkcjonowania systemu odbioru odpadów komunalnych w powiecie pabianickim były indywidualne umowy na odbiór odpadów komunalnych zawierane pomiędzy firmami wywozowymi a właścicielami nieruchomości. Od 1 lipca 2013 r. zaczął funkcjonować nowy system zbierania odpadów komunalnych w gminach. Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami do zadań własnych gminy należy objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na swoim terenie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi oraz nadzór nad ich gospodarowaniem, w tym również kontrola wykonywania tych zadań przez podmioty gospodarcze. Obecnie odbiór odpadów od mieszkańców odbywa się na podstawie złożonych deklaracji, a zapewnia go firma wyłoniona w przetargu przez gminę. Ilość gospodarstw domowych objętych nowym systemem zbierania odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 95. Ilość gospodarstw objętych systemem zbierania odpadów komunalnych (wg ankiet)

Gmina		m. Pabianice	Konstantynów Łódzki	Pabianice	Dłutów	Dobroń	Lutomiersk	Ksawerów
Ilość gospodarstw domowych objętych systemem	rok 2014	61 013 osób	3037	2144	1531	2217	2681	2280
	rok 2015	60 241 osób	3183	2247	1573	2237	2763	2304

Nowelizacja ustawy wprowadziła również zapisy odnoszące się do systemu zamówień publicznych, zgodnie z którymi władze gminy zostały zobowiązane do organizowania przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, bądź na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów.

System selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin powiatu pabianickiego przedstawia się w następujący sposób:

- miasto Pabianice

Z terenu nieruchomości od mieszkańców odbierane są niesegregowane odpady komunalne, surowce suche (zmieszane odpady opakowaniowe, papier, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe), opakowania ze szkła oraz odpady ulegające biodegradacji. Odpady przyjmowane są również w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, zlokalizowanym przy ul. Warzywnej 6 w Pabianicach. Dodatkowo niektóre rodzaje odpadów, m.in. przeterminowane leki i zużyte baterie,

przyjmowane były w wyznaczonych punktach na terenie miasta. Średnio dwa razy do roku przeprowadzana jest również objazdowa zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu nieruchomości leżących w Pabianicach realizuje firma „EKO-Region” Sp. z o.o. z siedzibą w Bełchatowie.

➤ miasto Konstantynów Łódzki

W zabudowie jednorodzinnej oraz z nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne, odpady odbierane są w systemie czteropojemnikowym – zmieszane odpady komunalne, odpady ulegające biodegradacji, odpady segregowane (papier, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, metale) oraz szkło. Na terenie Konstantynowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej dodatkowo do gromadzenia tylko odpadów segregowanych przeznaczone były pojemniki typu dzwon oraz pojemniki siatkowe o pojemności 2,5 m³. Obok systemu zbierania odpadów „u źródła” funkcjonuje system ogólnodostępnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie miasta oraz system odbierania odpadów takich jak odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki, zużyte baterie, świetlówki oraz gruz. Gminę, w zakresie odbioru odpadów komunalnych, obsługiwała firma REMONDIS Sp. z o.o.

➤ gmina Pabianice

Odpady komunalne z terenu gminy Pabianice odbierane są w systemie pojemnikowym. Dodatkowo niektóre rodzaje odpadów zebranych selektywnie przyjmowane są w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zlokalizowanym w Pabianicach przy ul. Łaskiej 13. Pojemniki na zużyte baterie znajdują się w obiektach użyteczności publicznej i placówkach oświatowych. Organizowana jest również mobilna zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

Odpady Komunalne z terenu gminy Pabianice odbiera firma EKO-Region Sp. z o.o.

➤ gmina Dłutów

Na terenie gminy Dłutów stosowana jest zbiórka odpadów selektywnych „u źródła”. Bezpośrednio z nieruchomości odbierane są zmieszane odpady komunalne, zmieszane odpady opakowaniowe (tzw. „suche”), szkło oraz bioodpady. W ramach poniesionych opłat za gospodarowanie odpadami mieszkańcy gminy korzystają również z objazdowej zbiórki odpadów problemowych.

Odpady komunalne z terenu gminy odbiera firma EKO-Region Sp. z o.o.

➤ gmina Dobroń

Bezpośrednio z nieruchomości, zgodnie z ustalonym harmonogramem, odbierane są odpady w postaci odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów suchych, bioodpadów i szkła. Dodatkowo odpady zebrane selektywnie odbierane są w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Objazdowe zbiórki odpadów wielkogabarytowych organizowane są raz do roku w okresie wiosennym. Ponadto w Gminnym Ośrodku Zdrowie znajduje się pojemnik na przeterminowane leki, a w Urzędzie Gminy pojemnik na żarówki energooszczędne. Gminę obsługuje firma EKO-Region Sp. z o.o.

➤ gmina Lutomiersk

W ramach gminnego systemu bezpośrednio z nieruchomości odbierane są odpady zmieszane i odpady zbierane w sposób selektywny. W systemie obwoźnej zbiórki odbierane są od mieszkańców

odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz zużyte opony. Ponadto na terenie gminy Lutomiersk zlokalizowanych jest 12 „wysepek ekologicznych” ogólnie dostępnych, usytuowanych w pasach drogowych dróg gminnych i powiatowych w okolicy skrzyżowań, w pobliżu sklepów (Babice, Czołczyn, Florentynów, Franciszków, Jerwonice, Kazimierz, Lutomiersk, Malanów, Mianów, Puczniew, Stanisławów Stary, Szydłów).

Usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych w 2014 i 2015 r. świadczyła firma Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach, Oddział Żelów.

➤ **gmina Ksawerów**

Mieszkańcy gminy Ksawerów zobligowani są do selektywnej zbiórki odpadów w systemie pojemnikowym. Obowiązują cztery rodzaje pojemników – żółty na papier, metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe, pomarańczowy na szkło, brązowy na odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe biodegradowalne, oraz pojemnik na niesegregowane odpady komunalne. Drugi filar selektywnej zbiórki odpadów stanowi Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Przeprowadzana jest również objazdowa zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

W 2015 r. odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości położonych na terenie gminy Ksawerów realizowany był przez Firmę REMONDIS Sp. z o.o.

Poniżej przedstawiono także wykaz pozostałych firm obsługujących poszczególne gminy powiatu pabianickiego w zakresie odbioru od mieszkańców odpadów komunalnych i nieczystości płynnych. Firmy te muszą być wpisane do rejestru działalności regulowanej w poszczególnych gminach.

Tabela 96. Wykaz firm świadczących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych stałych i nieczystości płynnych (wg danych z gmin)

3.16.1.2 Rodzaje i źródła powstawania odpadów komunalnych

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. W związku z powyższym głównymi źródłami wytwarzania odpadów na terenie powiatu pabianickiego są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury związane z handlem, usługami, rzemiosłem, zakładami produkcyjnymi i obiektami użyteczności publicznej w części socjalnej, targowiskami itd.

3.16.1.2.1 Niesegregowane odpady komunalne

Ilości zebranych przez mieszkańców odpadów komunalnych na terenie powiatu pabianickiego określono w oparciu o dane z urzędów gminnych. Dane dotyczące masy zebranych odpadów komunalnych w kolejnych latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 97. Ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (wg danych z gmin)

Gmina	Roczna ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebranych na terenie powiatu pabianickiego w Mg		
	2013 r.	2014 r.	2015 r.
m. Pabianice	18 300,9,	16 237,40	15 737,50
Konstantynów Łódzki	4 142,10	4 235,90	4 359,30
Pabianice	1 164,50	1 428,50	1 532,80
Dłutów	425,00	470,70	492,60
Dobroń	1 022,00	1 007,60	1 053,20
Lutomiersk	1 369,10	1 739,30	1 982,50
Ksawerów	1 622,40	1 685,40	1 905,20
powiat pabianicki	28 046,00	26 804,80	27 063,10

Ilość zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych na terenie powiatu pabianickiego w ostatnich kilku latach utrzymuje się na podobnym poziomie. Wskazywać to może na uszczelnienie systemu odbierania tych odpadów od mieszkańców.

Zgodnie z zapisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, mogą być kierowane wyłącznie do regionalnej instalacji, wskazanej w wojewódzkim programie gospodarki odpadami. W przypadku braku instalacji regionalnych w danym regionie, ww. odpady będą kierowane do instalacji zastępczych, tzn. przewidzianych do zastępczej obsługi danego regionu, do czasu uruchomienia instalacji regionalnych.

Odpady komunalne z terenu gmin powiatu pabianickiego przekazane są do II Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi do którego należą dwie Regionalne Instalacje oraz Instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionów „nie funkcjonująca jako RIPOK” do czasu uruchomienia regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

1. instalacja w Dylowie A, gm. Pajęczno – instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielania ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku . Instalacją zastępczą w przypadku nie przyjmowania odpadów są instalacje w :
 - ✓ Woli Kruszyńskiej gm. Bełchatów,
 - ✓ Bełchatowie ul. Przemysłowa 14/16
 - ✓ Mostkach gm. Zduńska Wola
 - ✓ Rudzie gm. Wieluń
2. instalacja w Woli Kruszyńskiej gm. Bełchatów – instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających

wymagania określone w przepisach odrębnych lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniające wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy o odpadach. Instalacją zastępczą w przypadku nie przyjmowania odpadów są instalacje w :

- ✓ Dylowie A gm. Pajęczno
- ✓ Teklinowie gm. Pajęczno
- ✓ Rudzie gm. Wieluń

3. Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów, jako instalacje zastępcze:

- ✓ Dylów A gm. Pajęczno
- ✓ Wola Kruszyńska gm. Bełchatów
- ✓ Mostki gm. Zduńska Wola
- ✓ Maręże gm. Skomlin
- ✓ Teklinów gm. Wieruszów
- ✓ Ruda gm. Wieluń

3.16.1.2.2. Odpady zbierane selektywnie

Do obowiązków gmin należy wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obejmującego co najmniej takie frakcje odpadów jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji. W tym celu gminy zobowiązane zostały ustawą do tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania. W PSZOK-ach mieszkańcy mają możliwość nieodpłatnego przekazania swoich odpadów zebranych w sposób selektywny, nie są zaś tam przyjmowane odpady powstające w wyniku działalności prowadzonej przez podmioty gospodarcze. W punktach gminnych przyjmowane są następujące rodzaje selektywnie zebranych odpadów komunalnych:

- opakowania z papieru i tektury,
- opakowania z tworzyw sztucznych,
- opakowania ze szkła,
- odpady zielone,
- metal (złom),
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- przeterminowane leki,
- farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe i opakowania po nich,
- zużyte baterie i akumulatory,

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano – rozbiórkowe,
- zużyte opony

Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych funkcjonujące na terenie powiatu pabianickiego to:

1. miasto Pabianice – ul. Warzywna 6 w Pabianicach
2. miasto Konstantynów Łódzki – na terenie gminy Konstantynów Łódzki istnieją punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w postaci ogólnodostępnych gniazd wyposażonych w pojemniki o poj. 2,5 m³. W ramach tego systemu są zbierane takie frakcje odpadów selektywnych jak papier, plastik oraz szkło,
3. gmina Pabianice – ul. Łaska 13 w Pabianicach
4. gmina Dłutów – PSZOK nie został utworzony. Do czasu utworzenia PSZOK funkcjonuje objazdowa zbiórka odpadów problemowych oraz rozstawione są pojemniki do selektywnej zbiórki tworzyw sztucznych, szkła oraz materiałów budowlanych,
5. gmina Dobroń – ul. Zakrzewki 14a w Dobroniu (przy oczyszczalni ścieków),
6. gmina Lutomiersk – PSZOK nie został utworzony. Na terenie gminy Lutomiersk zlokalizowanych zostało 12 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, tzw. „wysepek ekologicznych”, ogólnie dostępnych, usytuowanych w pasach drogowych dróg gminnych i powiatowych w okolicy skrzyżowań, w pobliżu sklepów, strażnic OSP i boisk,
7. gmina Ksawerów – ul. Handlowa 30/34 w Ksawerowie (przy GS „Samopomoc Chłopska”).

Tabela 98. Ilość odpadów zebranych selektywnie w PSZOK-ach (wg danych z gmin)

Gmina	Odpady opakowaniowe [Mg]		Odpady remontowe [Mg]		Odpady wielkogabarytowe [Mg]		Zużyty sprzęt elektryczny [Mg]		Opony [Mg]		Odpady biodegradowalne [Mg]	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
m. Pabianice	16,60	28,02	433,60	606,10	198,70	293,25	8,80	6,75	-	-	129,5	208,58
Konstantynów Łódzki	z masy odpadów zebranych na terenie gminy nie wyodrębniono ilości odpadów zebranych w punktach do selektywnej zbiórki											
Pabianice	18,00	7,9	138,80	84,60	62,10	44,40	0,06	0,3	-	-	40,90	13,90
Dłutów*	3,30	4,00	2,40	3,90	31,4	44,20	0,20	0,50	5,00	5,90	2,40	2,40
Dobroń	6,20	11,10	10,90	21,16	18,70	14,96	-	-	-	-	-	-
Lutomiersk	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych nie został utworzony											
Ksawerów	9,20	11,90	96,20	194,00	17,00	25,60	4,10	5,30	2,50	2,70	29,40	23,40
powiat pabianicki	53,3	62,92	681,9	909,76	327,9	422,41	13,16	12,85	7,5	8,6	202,2	248,28

* podano ilości odpadów zebranych podczas objazdowej zbiórki odpadów problemowych oraz ilości zebrane w rozstawionych pojemnikach do selektywnej zbiórki tworzyw sztucznych, szkła oraz materiałów budowlanych,

Wprowadzenie do systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminach Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, w których mieszkańcy bezpłatnie mogą oddać odpady problemowe daje możliwość ich legalnego pozbycia się. Z przedstawionych powyżej danych wynika, iż świadomość społeczeństwa w tej dziedzinie jest coraz większa.

3.16.1.2.3 Odpady ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji stanowią znaczącą część strumienia odpadów komunalnych i ich ilość stale wzrasta. Są to odpady, które ulegają rozkładowi przy udziale mikroorganizmów. W strumieniu odpadów komunalnych do tej grupy należą – papier i tektura, odpady zielone z ogrodów i parków, odpady z targowisk i odpady ulegające biodegradacji z gospodarstw domowych.

Na terenie powiatu nadal rozwija się system selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z gospodarstw domowych. Odpady te były zagospodarowywane we własnym zakresie głównie na obszarach wiejskich. Dotychczas tylko część gmin prowadziła selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji. Obecnie system zbierania odpadów biodegradowalnych stanowi jeden z elementów nowego systemu zbierania odpadów. Przede wszystkim odpady biodegradowalne zbierane są u „źródła”, w przydomowej zbiórce odpadów jako oddzielna frakcja. Ponadto selektywnie zebrane odpady zielone można oddawać w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, znajdujących się na terenie własnej gminy.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczania masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów, dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 99. Określone poziomy ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (wg Dz. U. z 2012 r. poz. 676)

	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., wyrażony w %								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Określone poziomy ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania ustalone rozporządzeniem Ministra Środowiska	75	50	50	50	45	45	40	40	35

Ilości zebranych odpadów ulegających biodegradacji oraz osiągnięte poziomy recyklingu w poszczególnych gminach powiatu pabianickiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 100. Ilości odpadów ulegających biodegradacji zebranych na terenie poszczególnych gmin powiatu pabianickiego (wg danych z gmin)

Gmina	Ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]			Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania [%]	
	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2014 r.	2015 r.
m. Pabianice	1 686,90	5 015,90	2 526,70	27,00	6,00
Konstantynów	510,10	1 039,00	1 192,00	34,44	6,39
gm. Pabianice	2,80	17,70	51,30	50,00	13,20
Dłutów	25,20	200,10	236,10	50,00	14,34
Dobroń	211,50	412,80	395,50	b.d.	15,81
Lutomiersk	6,10	6,10	-	98,70	26,4
Ksawerów	393,60	773,00	686,20	95,70	22,38
powiat pabianicki	2 836,20	7 464,60	5 087,80		

Ilość selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji, wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych, sukcesywnie wzrasta. Postęp ten jest wyraźny zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich. W powiecie pabianickim wyjątek stanowi jedynie gmina Lutomiersk, w której w 2015r. nie prowadzono selektywnego zbierania frakcji odpadów biodegradowalnych. Osiągnięty poziom ograniczenia masy tych odpadów kierowanych do składowania, w wielu gminach powiatu pabianickiego nie jest jednak zadowalający.

Na terenie powiatu pabianickiego nie ma instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji. Odpady ulegające biodegradacji w postaci papieru i tektury zagospodarowano poprzez recykling materiałowy, zaś odpady zielone poddawano kompostowaniu. Zostały one przekazane do:

- kompostowni na składowisku odpadów komunalnych Dylów „A” w Pajęcznie – metoda naturalnego przymowania odpadów komunalnych,
- kompostowni w Zakładzie w Gotartowie, 46-200 Kluczbork,
- instalacji przy ul. Przemysłowej 14 i 18 w Bełchatowie,
- Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Woli Kruszyńskiej, gm. Bełchatów,
- EUROPOL HOLDING Sp. z o.o., ul. Czeladnicza 19a/6, 04-754 Warszawa,
- sortowni należącej do REMONDIS Sp. z o.o., ul. Zbąszyńska 6, 91-324 Łódź,
- „JUKO” Sp. z o.o., ul. Topolowa 1, 97-300 Piotrków Trybunalski

3.16.1.2.4 Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków i pochodzą z procesów oczyszczania ścieków, gospodarki wodnej i urządzeń do likwidacji odpadów (skratki, piaskowniki). Ich ilość uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Ze względu na postęp cywilizacyjny osady ściekowe zawierają w sobie coraz więcej związków chemicznych, jak również w coraz większym stopniu są skażone mikrobiologicznie. Taki stan rzeczy stwarza problemy z wykorzystaniem, składowaniem i unieszkodliwianiem tych odpadów. Obecnie problem ten staje się szczególnie istotny zarówno dla nowych jak i już funkcjonujących oczyszczalni ze względu na zagrożenia, jakie mogą stanowić dla wód podziemnych i powierzchniowych. Ponadto ciągle rosną wymagania w związku z coraz bardziej rygorystycznymi normami, co do jakości ścieków. Na terenie powiatu pabianickiego komunalne osady ściekowe powstają w mniejszych i większych oczyszczalniach ścieków oraz w bezodpływowych przydomowych zbiornikach na nieczystości płynne. Ilość wytworzonych osadów ściekowych w latach 2013 - 2015 przez największe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu pabianickiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 101. Ilość wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych oraz sposób ich zagospodarowania przez największe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu pabianickiego (wg WBD)

Jednostka	Ilość wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych [Mg]									Sposób zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych
	2013			2014			2015			
	19 08 01	19 08 02	19 08 05	19 08 01	19 08 02	19 08 05	19 08 01	19 08 02	19 08 05	
Gminna Oczyszczalnia Ścieków w Dłutowie	1,1	0,9	28,0	2,1	0,3	20,0	1,4	0,4	20,0	D5
Gminna Oczyszczalnia Ścieków w Dobroniu	4,0	8,9	14,08	5,14	1,46	93,36	8,59	4,92	110,6	D5 R10
Grupowa Oczyszczalnia Ścieków w Łodzi	2041,6	319,5	74258	2084,2	372,2	76442	2683,3	196,1	82759	D5 D10

3.16.1.2.5 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe wytwarzane są przez sektor komunalny, jak również przez sektor przemysłowy. Stanowią istotny element kilku strumieni odpadów komunalnych. Są to zużyte opakowania z papieru i tektury, ze szkła, z metali, z tworzyw sztucznych lub opakowania wielomateriałowe. Odpady opakowaniowe to także wycofane z użytku opakowania jednostkowe, zbiorcze i transportowe, w tym opakowania wielokrotnego użytku.

Na terenie wszystkich gmin powiatu pabianickiego prowadzona jest segregacja odpadów surowcowych. System selektywnej zbiórki odpadów na terenie każdej z gmin rozwija się i obejmuje swym zasięgiem coraz większą ilość mieszkańców powiatu pabianickiego. Obserwuje się także wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, a tym samym rozwijanie nawyku segregowania odpadów komunalnych. Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych jest także elementem nowego systemu zbierania odpadów komunalnych. Przede wszystkim odpady opakowaniowe zbierane są u „źródła”, w przydomowej zbiórce odpadów jako dwie oddzielne frakcje – tzw. „odpady suche” (papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne oraz opakowania wielomateriałowe) oraz szkło. Z uwagi na wprowadzenie przez gminy nowego systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”, zauważyć należy, iż w części gmin zmniejszyła się ilość zbiorczych ogólnodostępnych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów. Ponadto selektywnie zebrane odpady opakowaniowe można oddawać w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, znajdujących się na terenie własnej gminy. Większość odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów poddawana jest procesom odzysku i recyklingu.

Wymagane do osiągnięcia w kolejnych latach poziomy recyklingu tych odpadów zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych. Przedstawia je poniższa tabela.

Tabela 102. Określone poziomy recyklingu (wg Dz. U. z 2014 r. poz. 421)

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła wyrażone w %								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Określone poziomy recyklingu na kolejne lata ustalone rozporządzeniem Ministra Środowiska	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Ilości selektywnie zebranych na terenie powiatu pabianickiego surowców wtórnych w postaci metalu, szkła, papieru i tektury, tworzyw sztucznych oraz opakowań wielomateriałowych od czasu wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami w gminach przedstawiono poniżej.

Tabela 103. Ilości selektywnie zebranych odpadów na terenie powiatu pabianickiego w Mg (wg danych z gmin)

Gmina / Miasto	Metale			Szkło			Papier i tektura			Tworzywa sztuczne			Zmieszane odpady opakowaniowe		Osiągnięte poziomy recyklingu [%]	
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2014	2015	2014	2015
m. Pabianice	b.d.	4,10	6,30	597,30	899,30	938,50	26,30	7,10	14,18	300,10	201,40	192,84	b.d.	1 666,70	18,00	24,00
Konstantynów	b.d.	b.d.	b.d.	231,60	265,80	286,60	84,90	128,10	55,90	79,10	54,80	55,00	470,00	474,00	27,62	28,77
gm. Pabianice	b.d.	b.d.	b.d.	124,90	139,30	152,10	0,10	3,20	10,30	106,00	0,50	1,30	190,80	b.d.	27,00	32,20
Dłutów	b.d.	b.d.	b.d.	57,30	97,70	110,10	b.d.	b.d.	b.d.	4,90	0,50	1,00	123,00	139,60	25,89	33,79
Dobroń	b.d.	b.d.	b.d.	161,50	187,00	197,60	b.d.	b.d.	b.d.	10,60	2,40	2,40	202,80	229,00	30,59	35,82
Lutomiersk	b.d.	b.d.	b.d.	73,80	79,00	85,70	b.d.	6,70	0,00	94,70	32,40	71,50	72,30	80,80	28,90	40,40
Ksawerów	b.d.	b.d.	b.d.	95,40	153,70	149,10	2,20	b.d.	1,40	14,90	b.d.	b.d.	224,90	263,90	b.d.	42,94
powiat pabianicki	b.d.	4,10	6,30	1 341,80	1 821,80	1 919,70	113,5	145,10	81,78	610,30	292,00	324,04	1 283,80	2 854,00		

Ilość selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych sukcesywnie wzrasta. We wszystkich gminach powiatu pabianickiego w 2014 i 2015 r. osiągnięto wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła.

3.16.1.2.6 Odpady wielkogabarytowe

Na terenie powiatu pabianickiego w sposób akcyjny organizowane są zbiórki odpadów wielkogabarytowych, w tym odpadów elektrycznych i elektronicznych, które następnie zbierane są przez uprawnione jednostki. Akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych „u źródła” prowadzone są najczęściej w formie obwoźnej zbiórki. Odpady te można również nieodpłatnie oddawać do Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Na terenie poszczególnych gmin powiatu wygląda to w następujący sposób:

- miasto Pabianice – w 2014 r. odpady wielkogabarytowe odbierane były od mieszkańców w trakcie obwoźnej zbiórki dwa razy, zaś w 2015 r. cztery razy. Odpady wielkogabarytowe zbierane są również na terenie PSZOK-u,
- gmina Konstantynów – odpady zbierane są podczas organizowanych kilka razy do roku akcji obwoźnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. W 2014 r. i 2015 r. akcja została przeprowadzona 4 razy w roku. Dodatkowo odpady wielkogabarytowe odbierane są ze wspólnot mieszkaniowych oraz Konstantynowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. W tym wypadku wystawiane są specjalne kontenery na odpady wielkogabarytowe, a ich odbiór następuje na zgłoszenie,
- gmina Pabianice – odpady wielkogabarytowe mieszkańcy gminy mogą przez cały rok przywozić do PSZOK-u. W 2014 r. przeprowadzono także obwoźną zbiórkę tych odpadów. W 2015 r. mobilna zbiórka nie została zrealizowana,
- gmina Dłutów – zbiórka odpadów wielkogabarytowych prowadzona jest raz w roku,
- gmina Dobroń – zbiórki mobilne odpadów wielkogabarytowych organizowane są raz do roku w okresie wiosennym. Ponadto odpady wielkogabarytowe zbierane są dodatkowo na terenie PSZOK-u,
- gmina Lutomiersk – obwoźna zbiórka jeden raz do roku,
- gmina Ksawerów – zbiórka odpadów wielkogabarytowych odbywa się w ramach zbiórki odpadów w PSZOK-u oraz w ramach objazdowej zbiórki, organizowanej raz do roku,

Tabela 104. Ilości odpadów wielkogabarytowych zebranych na terenie poszczególnych gmin powiatu pabianickiego (wg danych z gmin)

Gmina	Roczna ilość odpadów wielkogabarytowych zebranych od mieszkańców w powiecie pabianickim w [Mg]		
	2013 rok	2014 rok	2015 rok
m. Pabianice	232,10	368,30	596,95
Konstantynów	77,67	103,10	174,30
gm. Pabianice	67,00	128,20	62,10
Dłutów	42,80	31,40	44,20
Dobroń	57,30	18,70	14,96
Lutomiersk	33,50	40,70	21,60
Ksawerów	20,28	103,80	79,70
powiat pabianicki	530,65	794,20	993,81

Zebrane odpady wielkogabarytowe są sortowane, a następnie w miarę możliwości kierowane do odzysku. Część odpadów nie nadająca się do dalszego wykorzystania zostaje unieszkodliwiona poprzez składowanie na składowisku odpadów.

3.16.1.2.7 Odpady w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Zasady gospodarowania odpadami w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego regulują przepisy ustawy z dnia 11 września 2015 r. (Dz. U. poz. 1668).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można podzielić na kilka grup:

- wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego,
- małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego,
- sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny,
- sprzęt audiowizualny,
- sprzęt oświetleniowy,
- narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych,
- zabawki, sprzęt rekreacyjny i biurowy,
- przyrządy medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów,
- przyrządy do nadzoru i kontroli,
- automaty do wydawania.

Zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym sprzedawca zobowiązany jest nieodpłatnie przyjąć zużyte urządzenie pochodzące z gospodarstwa domowego przy zakupie nowego o podobnym charakterze. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może być zbierany również w punktach przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia, ponadto zużyte urządzenia elektryczne można oddawać do Gminnych Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów, a także podczas obwoźnych akcji zbierania odpadów wielkogabarytowych. Demontaż zużytego sprzętu oraz przygotowanie do ponownego użycia zużytego sprzętu oraz odpadów powstałych po demontażu zużytego sprzętu prowadzi się wyłącznie w zakładach przetwarzania. W poniższej tabeli przedstawiono ilości zebranych odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w poszczególnych gminach powiatu pabianickiego.

Tabela 105. Ilości zebranych odpadów w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (wg danych z gmin)

Gmina	Ilość zebranych odpadów [Mg]		
	2013 rok	2014 rok	2015 rok
m. Pabianice	7,90	6,30	7,62
Konstantynów	0,89	2,30	4,40
gm. Pabianice	b.d.	0,30	0,00
Dłutów	b.d.	0,20	0,50
Dobroń	6,98	6,98	0,29

Lutomiersk	b.d.	4,70	2,50
Ksawerów	1,30	4,70	5,40
powiat pabianicki	17,07	25,48	20,71

Brak jest dokładnych danych na temat ilości odzyskiwanego i unieszkodliwianego zużytego sprzętu elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych. Na terenie powiatu pabianickiego kilka firm posiada zezwolenie na zbieranie odpadów w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Są to głównie skupy surowców wtórnych i zbieranie ww. odpadu nie jest ich głównym celem. Dotychczas podmioty prowadzące na terenie powiatu pabianickiego nieprofesjonalną działalność w zakresie zbierania odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, tj. podmioty sprzedające urządzenia elektryczne i elektroniczne, których ustawowym obowiązkiem jest przyjęcie starego urządzenia przy zakupie nowego, obowiązane były uzyskać wpis do rejestru posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwolenia na prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów, prowadzonego przez starostę właściwego ze względu na prowadzenie działalności. W świetle nowej ustawy o odpadach podmioty, które prowadzą działalność inną niż gospodarcza w zakresie gospodarowania odpadami, które zbierają odpady opakowaniowe i odpady w postaci zużytych artykułów, zostały zwolnione z obowiązku uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów. Nie ma również podstaw do tego, aby byli wpisani do rejestru posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwolenia na zbieranie odpadów. Podmioty te mają jedynie obowiązek zawarcia umowy w formie pisemnej pod rygorem nieważności z posiadaczem odpadów posiadającym zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie tego rodzaju odpadów, dotyczącą co najmniej nieodpłatnego przyjmowania tych odpadów.

Odpady w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pochodzą nie tylko z gospodarstw domowych, ich głównym wytwórcą jest jednak sektor przemysłowy. Według Wojewódzkiej Bazy Danych o Odpadach na terenie powiatu pabianickiego w 2014 roku zebrano łączne 882,28 Mg tego odpadu, a w 2015 r. – 232,36 Mg, zaś wytworzono go w 2014 r. 124,81 Mg, a w 2015 r. – 68,23 Mg.

3.16.1.2.8 Odpady w postaci zużytych baterii i akumulatorów

Baterie i akumulatory występują w postaci wielko- i małogabarytowej. Szczegółowe zasady gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami określają przepisy ustawy z dnia 24 kwietnia 2009r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2015 r. poz. 687 z późniejszymi zmianami). Ponadto gminy, w ramach selektywnego zbierania odpadów, zobowiązane są do zapewnienia na swoim terenie systemu zbierania tych odpadów. Pojemniki na zużyte baterie, pochodzące głównie z gospodarstw domowych, znajdują się m.in. w placówkach oświatowo – kulturalnych, handlowych czy urzędach. Zużyte baterie można także oddawać do Gminnych Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów. Ilości zebranych baterii i akumulatorów z terenu powiatu pabianickiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 106. Ilości zebranych od mieszkańców odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów (wg danych z gmin)

Gmina	Ilość zebranych odpadów [Mg]		
	2013 rok	2014 rok	2015 rok
m. Pabianice	0,700	0,50	0,60
Konstantynów	b.d.	0,02	0,05
gm. Pabianice	b.d.	b.d.	0,00
Dłutów	0,00	0,01	0,01
Dobroń	b.d.	0,00	0,04
Lutomiersk	b.d.	b.d.	b.d.
Ksawerów	b.d.	0,00	0,00
powiat pabianicki	0,700	0,53	0,70

Dotychczas podmioty prowadzące nieprofesjonalną działalność w zakresie zbierania odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów (podobnie jak zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych), obowiązane były do uzyskania wpisu do rejestru posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwolenia na prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów. Na mocy nowej ustawy o odpadach zostały z tego obowiązku zwolnione.

Odpady w postaci zużytych baterii i akumulatorów pochodzą nie tylko z gospodarstw domowych, ich głównym wytwórcą jest jednak sektor przemysłowy. Według Wojewódzkiej Bazy Danych o Odpadach na terenie powiatu pabianickiego w 2014 roku zebrano łączne 592,42 Mg tego odpadu, a w 2015 r. – 400,44 Mg, zaś wytworzono go w 2014 r. 13,48 Mg, a w 2015 r. – 5,79 Mg.

3.16.1.2.9. Pojazdy wycofane z eksploatacji

System gospodarki pojazdami wycofanymi z eksploatacji reguluje ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 803). Według ww. przepisów zużyte pojazdy można przekazać jedynie do punktu zbierania pojazdów lub do stacji demontażu pojazdów. Na terenie powiatu pabianickiego nie funkcjonuje żaden punkt zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz żadna stacja demontażu pojazdów. W 2014 r. i 2015 r. nie wykazano w sprawozdaniach do WBD pojazdów zużytych lub nienadających się do użytkowania.

3.16.1.2.10 Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne

Odpady medyczne to odpady powstające m.in. w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Odpady te generowane są przez placówki służby zdrowia (szpitale, przychodnie, laboratoria), prywatne gabinety lekarskie, placówki opiekuńczo – lecznicze, zakłady farmaceutyczne, itp. Do tej grupy odpadów zalicza się również pozostałości z domowego leczenia, a także przeterminowane leki i farmaceutyki. Odpady medyczne

powinny być zbierane selektywnie i gromadzone w specjalistycznych pojemnikach, a następnie przekazywane do unieszkodliwienia specjalistycznym firmom.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami gmina powinna zapewnić na swoim terenie system zbierania przeterminowanych leków. Generalnie pojemniki na przeterminowane leki znajdują się w wytypowanych aptekach oraz placówkach opieki zdrowotnej. Ponadto można je oddawać w Gminnych Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów. W gminach powiatu pabianickiego w 2014 r, zebrano łącznie 3,41 Mg odpadów w postaci przeterminowanych leków, zaś w 2015 r. – 3,73 Mg.

Odpady weterynaryjne

Odpady weterynaryjne powstają przede wszystkim w lecznicach weterynaryjnych. Ponadto, w ramach przepisów o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, władze mają obowiązek zorganizować na własnym terenie system zbierania i usuwania padłych zwierząt, które następnie przekazywane są do unieszkodliwienia specjalistycznym firmom. W poszczególnych gminach powiatu pabianickiego sytuacja kształtuje się w następujący sposób:

- miasto Pabianice – z terenu miasta Pabianic odbiorem padłych zwierząt zajmuje się firma JASTA Sp. z o.o. z Piotrkowa Trybunalskiego. W 2014 r. przeprowadzono 110 interwencji, zaś w 2015 r. – 109 interwencji.
- miasto Konstantynów Łódzki – firma zbierając padlinę to Łódzki Zakład Usług Komunalnych przy ul. Nowe Sady 19. W 2014 r. zebrano 26 szt. zwierząt, w 2015 r. – 17 szt.
- gmina Pabianice – gmina posiada podpisaną umowę na odbiór padłych zwierząt gospodarskich i domowych z firmą „HETMAN” Sp. z o.o. z siedzibą w Florianowie 24,
- gmina Dłutów – padłe zwierzęta z terenu gminy odbiera z P.P.H.U. „HETMAN” Sp. z o.o. z siedzibą we Florianowie 24. W 2015 r. przekazano do utylizacji 3 szt. padłych zwierząt, w 2014 r. nie przeprowadzono zaś żadnej interwencji,
- gmina Dobroń – na odbiór padłych zwierząt gmina miała podpisaną umowę z przedsiębiorstwem JASTA Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Pawłowskiej 4 w Piotrkowie Trybunalskim. W 2014 r. z terenu gminy odebrano i zutylizowano 3 szt. padłych zwierząt (2 psy i 1 dzik), zaś w 2015 r. – 6 szt. (2 sarny i 4 dziki),
- gmina Lutomiersk – na odbiór padłych zwierząt gmina miała podpisaną umowę z przedsiębiorstwem JASTA Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Pawłowskiej 4 w Piotrkowie Trybunalskim. W 2014 r. z terenu gminy odebrano i zutylizowano 5 szt. padłych zwierząt (1 żrebię i 4 sarny), zaś w 2015 r. – 3 szt. (1 świnie i 2 sarny),
- gmina Ksawerów – odbiór padłych zwierząt z terenu gminy zapewnia przedsiębiorstwo JASTA Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Pawłowskiej 4 w Piotrkowie Trybunalskim. W 2014 r. z terenu gminy zebrano 14 szt. padłych zwierząt, zaś w 2015 r. – 15 szt.

3.16.1.2.11 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych powstają w budownictwie mieszkaniowym, w przemyśle i drogownictwie. W katalogu odpadów kwalifikowane są jako grupa 17. Odpady te są bardzo zróżnicowane jakościowo, w zależności od źródła ich powstania. Rozporządzenie

Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. określa poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, w tym odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Przedstawiono je poniżej.

Tabela 107. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (wg Dz. U. z 2012r. poz. 645)

	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyrażone w %								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Określone poziomy recyklingu na kolejne lata ustalone rozporządzeniem Ministra Środowiska	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Ilości zebranych selektywnie odpadów budowlanych i rozbiórkowych na terenie powiatu pabianickiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 108. Ilości zebranych odpadów remontowo – budowlanych w powiecie pabianickim (wg danych z gmin)

Gmina	Ilość zebranych odpadów [Mg]			Osiągnięte poziomy recyklingu [%]	
	2013	2014	2015	2014	2015
m. Pabianice	7,300	433,60	625,4	100	100
Konstantynów	6,600	59,90	205,10	100	100
gm. Pabianice	15,740	84,60	138,80	100	100
Dłutów	63,500	2,40	3,90	100	100
Dobroń	127,700	10,90	23,76	100	100
Lutomiersk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Ksawerów	7,300	96,20	194,00	100	100
powiat pabianicki	228,140	687,60	1 190,96		

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. poz. 769) część odpadów budowlanych i rozbiórkowych może być wykorzystana m.in. do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych lub do utwardzania powierzchni terenów. Szczegółowe wymagania i sposób prowadzenia danych prac oraz rodzaj odpadu, który może być użyty w danej sytuacji określają warunki ww. rozporządzenia.

Odpady z remontów wytworzone na terenie powiatu pabianickiego w pierwszej kolejności poddane zostały recyklingowi lub poddano je procesom odzysku innym niż ponowne użycie lub recykling.

Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w prawie wszystkich gminach osiągnęły poziom 100%, co świadczy o całkowitym ponownym wykorzystaniu tych odpadów zebranych selektywnie.

3.16.1.2.12 Odpady zawierające azbest

Część odpadów pochodzących z remontów i demontażu obiektów budowlanych to odpady zawierające azbest. Największe ilości azbestu stosowane były w przemyśle materiałów budowlanych, stąd też duże ilości tego odpady powstają przy prowadzeniu prac remontowych. Wyroby azbestowe stanowią w użytkowaniu potencjalne źródło emisji szkodliwych dla człowieka, włókien azbestu.

W 1997 roku w Polsce wprowadzono ustawę z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Uchwała Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. został przyjęty „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032”, który utrzymuje dotychczasowe cele "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski", a także określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu.

System usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin powiatu pabianickiego przedstawia się następująco:

- miasto Pabianice – na terenie gminy miejskiej Pabianice została przeprowadzone inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. Gmina opracowała „Program usuwania azbestu”, który został przyjęty uchwałą Nr XXII/52/250/12 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 stycznia 2012 r. Zinwentaryzowano 600,595 Mg płyt azbestowo – cementowych płaskich, 376,499 płyt azbestowo – cementowych falistych, 34,657 Mg rur i łącz azbestowo – cementowych oraz 8,208 Mg innych wyrobów azbestowych. W 2014 r. zutylizowano 17,12 Mg azbestu, zaś w 2015 r. – 11,82 Mg.
- gmina Konstantynów Łódzki – gmina posiada uchwalony „Program usuwania azbestu z terenu gminy Konstantynów Łódzki wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest, występujących na terenie gminy Konstantynów Łódzki”, przyjęty uchwałą Nr XXXV/285/13 Rady Miejskiej w Konstantynowie Łódzkim z dnia 19 września 2013 r. Zinwentaryzowano łącznie 29 495,7 m² (381,383 Mg). W 2015 r. została podjęta uchwała Nr IX/69/15 Rady Miejskiej w Konstantynowie Łódzkim z dnia 28 maja 2015 r. w sprawie uchwalenia regulaminu finansowania zadań z zakresu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Konstantynów Łódzki w ramach I etapu realizowanego w 2015 r. Program pomocowy polega na wystąpieniu przez gminę Konstantynów Łódzki w imieniu zainteresowanych właścicieli nieruchomości do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Łodzi o finansowanie zadania polegającego na demontażu oraz utylizacji wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie może sięgać 99% zadani, zaś 1% zadania dofinansowuje gmina. Po stronie właściciela pozostaje pokrycie kosztów nowego dachu.

W 2015 r. unieszkodliwiono 22,12 Mg wyrobów zawierających azbest.

- gmina Pabianice – na terenie gminy wiejskiej Pabianice inwentaryzacja wyrobów azbestowych została przeprowadzona w 2006 r. Zinwentaryzowano 1 049,18 Mg wyrobów azbestowych, do dnia 31 grudnia 2015 r. unieszkodliwiono 194,96 Mg wyrobów azbestowych. Gmina wspomaga mieszkańców w usuwaniu azbestu poprzez udzielanie dotacji na transport i utylizację azbestu. Gmina nie posiada nowego „programu usuwania azbestu”
- gmina Dłutów – na terenie gminy nie przeprowadzono szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Gmina nie posiada również „Programu usuwania azbestu” oraz nie

wspomaga mieszkańców w usuwaniu azbestu. Ilość azbestu oszacowana została w 2004 r. poprzez przeprowadzenie ankiety wśród mieszkańców na ok. 69 000 m².

- gmina Dobroń – gmina przeprowadziła inwentaryzację wyrobów zawierający azbest w 2013 r. i posiada „Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Dobroń – aktualizacja na lata 2014-2018 z perspektywą do 2032 r.” przyjęty uchwałą Nr XXXVII/263/2014 Rady Gminy w Dobroniu z dnia 25 lutego 2014 r. Ilość zinwentaryzowanych odpadów na terenie gminy to 2006 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego do tej pory usunięto 223 Mg odpadów, a 1783 Mg odpadów pozostało do unieszkodliwiania. Gmina Dobroń nie ma wdrożonego programu wsparcia finansowego dla mieszkańców w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.
- gmina Lutomiersk – w 2011 r. opracowano „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” wraz z inwentaryzacją. Inwentaryzacja wykazała, że na terenie gminy znajduje się ok. 196 232 m² wyrobów azbestowych, tj. 2 943 Mg. „Program” został przyjęty uchwałą Nr XIV/102/2011 z dnia 21 listopada 2011 r. Z uwagi na brak środków finansowych gmina nie wspomaga mieszkańców w usuwaniu azbestu. Brak jest także informacji o ilości usuniętego azbestu z terenu gminy.
- gmina Ksawerów – gmina nie przeprowadziła ostatnio inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Ksawerów posiada „Gminny plan ochrony przed szkodliwością azbestu, inwentaryzację wyrobów zawierających azbest i program ich usuwania na lata 2010 – 2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2032 roku”. Program ten nie był w latach 2014 – 2015 aktualizowany. Gmina nie wspomaga mieszkańców w usuwaniu azbestu.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest powinno być prowadzone przez wyspecjalizowane podmioty posiadające stosowne zezwolenia w tym zakresie, z uwzględnieniem przepisów szczegółowych. W celu wyeliminowania wyrobów zawierających azbest z terytorium Polski do roku 2032 konieczne jest systematyczne informowanie mieszkańców o szkodliwości azbestu dla zdrowia oraz o potrzebie usunięcia wyrobów go zawierających. Niezbędne jest również stworzenie mechanizmów finansowych, które pozwolą na pokrycie części kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne.

3.16.2 Odpady powstające w sektorze gospodarczym

3.16.2.1 Rodzaje, źródła oraz ilość powstających odpadów z sektora gospodarczego

Odpady z sektora gospodarczego są to odpady powstające w poszczególnych branżach przemysłu i rolnictwa, a także w wyniku świadczenia usług. Zasady postępowania z odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego szczegółowo regulują przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami). Według katalogu odpadów, określonego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r (Dz. U. poz. 1929) jest 19 grup odpadów, które pochodzą z różnych sektorów gospodarki, zaś grupę 20 stanowią odpady komunalne.

Odpady inne niż komunalne powstające na terenie powiatu pabianickiego w sektorze gospodarczym zaliczamy do następujących grup:

- GRUPA 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin;
- GRUPA 02 – odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności;
- GRUPA 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury;
- GRUPA 04 – odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego;
- GRUPA 05 – odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla;
- GRUPA 06 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej;
- GRUPA 07 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej;
- GRUPA 08 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich;
- GRUPA 09 – odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych;
- GRUPA 10 – odpady z procesów termicznych;
- GRUPA 11 – odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych;
- GRUPA 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych;
- GRUPA 13 – odpady odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19);
- GRUPA 14 – odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08);
- GRUPA 15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
- GRUPA 16 – odpady nieujęte w innych grupach;
- GRUPA 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych);
- GRUPA 18 – odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną);
- GRUPA 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych;
- GRUPA 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności oraz charakteru danego regionu. Dane dotyczące ilości wytworzonych odpadów

przemysłowych uzyskano z Wojewódzkiej Bazy Danych, prowadzonej przez Marszałka Województwa Łódzkiego.

Tabela 109. Ilości i struktura odpadów w sektorze przemysłowym (wg WBD)

Grupa odpadów	2013 rok			2014 rok			2015 rok		
	odpady inne niż niebezpiecz.	odpady niebezpiecz.	razem	odpady inne niż niebezpiecz.	odpady niebezpiecz.	razem	odpady inne niż niebezpiecz.	odpady niebezpiecz.	razem
01	81 178,72	-	81 178,72	158,84	-	158,84	-	-	-
02	4 762,91	-	4 762,91	4 540,84	-	4 540,84	7 763,24	-	7 763,24
03	2 507,08	-	2 507,08	2 791,22	-	2 791,22	1 817,12	-	1 817,12
04	429,55	-	429,55	388,24	-	388,24	450,47	-	450,47
05	56,58	-	56,58	37,02	-	37,02	59,22	-	59,22
06	0,00	1,94	1,94	5,42	0,02	5,44	3,50	-	3,50
07	290,52	53,07	343,58	494,83	119,47	614,31	580,97	102,22	683,19
08	90,94	103,56	194,50	91,20	114,61	205,80	260,79	128,06	388,85
09	-	1,26	1,26	-	3,28	3,28	-	0,86	0,86
10	11 118,55	-	11 118,55	13 302,17	-	13 302,17	10 064,43	-	10 064,43
11	-	121,13	121,13	0,25	127,60	127,85	-	4,81	4,81
12	378,55	2,37	380,92	535,29	3,66	538,95	439,28	6,09	445,37
13	-	47,60	47,60	-	84,14	84,14	-	97,30	97,30
14	-	1,08	1,08	-	1,80	1,80	-	0,55	0,55
15	2 823,74	78,73	2 902,47	4 190,38	93,87	4 284,26	3 138,80	79,25	3 218,05
16	1 445,35	58,94	1 504,29	1 473,95	102,73	1 576,68	2 098,44	76,80	2 175,25
17	257 789,10	159,77	257 948,87	3 462,32	969,59	4 431,91	14 026,76	476,05	14 502,81
18	1,78	84,04	85,82	2,47	84,26	86,73	1,56	81,81	83,38
19	81 137,04	239,00	81 376,04	84 333,66	223,98	84 557,64	90 748,57	190,01	90 938,58
20	639,22	40,98	680,20	326,05	0,33	326,38	246,98	9,23	256,20
razem	444 649,61	993,46	445 643,08	116 134,14	1 929,35	118 063,49	131 700,13	1 253,05	132 953,18

Dostępne źródła informacji o ilościach i rodzajach odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym na terenie powiatu pabianickiego mogą być niekompletne z uwagi na fakt, iż nie wszystkie podmioty zobowiązane ustawą o odpadach do przekazywania wymaganych zestawień, realizujących ten obowiązek. Zaznaczyć należy, iż w ciągu ostatnich kilku lat znacznie wzrosła ilość podmiotów gospodarczych składających sprawozdania o ilościach i rodzajach wytworzonych odpadów. W przypadku powiatu pabianickiego odpady powstające w sektorze gospodarczym nie stanowią istotnego problemu w ich zagospodarowaniu. Gospodarka odpadami w firmach, które uregulowały sprawy formalnoprawne w tym zakresie, polega na przekazywaniu odpadów podmiotom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami i posiadającymi na to stosowne zezwolenia.

3.16.2.2 Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzanych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych,

usługowych i rzemieślniczych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, jednostek użyteczności publicznej, targowisk, itp. Oznaczone są kodem 15 01, włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi (odpady opakowaniowe zebrane selektywnie pochodzące z sektora komunalnego omówiono już wcześniej).

Zasady postępowania z odpadami opakowaniowymi określają: ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych oraz ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej. Ilości odpadów opakowaniowych wytworzonych przez podmioty gospodarcze na terenie powiatu pabianickiego w latach 2013 – 2015 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 110. Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych w powiecie pabianickim (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		
			2013 rok	2014 rok	2015 rok
1	15 01 01	papier i tektura	1814,77	2875,67	2026,58
2	15 01 02	tworzywa sztuczne	451,93	652,88	535,22
3	15 01 03	drewno	383,18	372,10	169,73
4	15 01 04	metale	14,07	13,66	28,36
5	15 01 05	odpady wielomateriałowe	1,90	55,25	46,42
6	15 01 06	odpady zmieszane	93,65	130,22	137,41
7	15 01 07	szkło	32,61	44,27	129,58
8	15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji toksycznych i bardzo toksycznych	44,84	55,88	46,91
9	15 01 11*	opakowania z metali zawierające porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest)	0,36	0,38	0,22
razem			2837,31	4200,31	3120,43

Dane dotyczące ilości odpadów opakowaniowych odzyskanych przedstawia tabela umieszczona poniżej.

Tabela 111. Ilości poddanych procesowi odzysku odpadów opakowaniowych z sektora gospodarczego (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów poddanych odzyskowi [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	15 01 01	papier i tektura	-	-	1,40
2.	15 01 02	tworzywa sztuczne	112,36	0,20	1,42
3.	15 01 03	drewno	4,63	-	27,48
razem			116,99	0,20	30,30

3.16.2.3 Oleje odpadowe

Do olejów odpadowych zaliczmy wszystkie oleje smarowe lub przemysłowe nie nadające się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne. Oleje odpadowe (grupa 13 i niektóre kody z grup 08, 12, 19) to produkty, które w wyniku eksploatacji utraciły swoje właściwości fizyczne i chemiczne. Oleje odpadowe powstają w wyniku planowej wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń oraz w skutek usuwania instalacji w trakcie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Źródłem powstawania olejów odpadowych są indywidualni użytkownicy pojazdów, stacje obsługi pojazdów, bazy transportowe i remontowe oraz urządzenia pracujące w przemyśle.

Na terenie powiatu pabianickiego w latach 2013 – 2015 wytworzono oleje odpadowe zgodnie z danymi zawartymi w poniższej tabeli.

Tabela 112. Ilości wytworzonych olejów odpadowych w powiecie pabianickim (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	13 01 10*	mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,73	0,76	1,42
2.	13 01 12*	oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	0,80	-	-
3.	13 02 05*	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	5,63	15,54	5,43
4.	13 02 06*	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	5,47	3,74	4,45
5.	13 02 07*	oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	3,03	3,35	2,95
6.	13 02 08*	syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory	14,33	9,54	11,73
7.	13 03 10*	mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorg.	0,09	-	-
8.	13 05 02*	szlamy z odwadniania olejów w separatorach	0,62	1,80	-
9.	13 05 08*	mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	15,00	49,41	71,32
10.	13 07 02*	benzyna	1,90	-	-
razem			47,6	84,14	97,3

3.16.2.4 Zużyte opony

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych, a także w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Ilość wytwarzanych odpadów szacuje się na podstawie ilości kupowanych opon na wymianę lub na podstawie zarejestrowanych pojazdów uwzględniając czas zużycia opon. W katalogu odpadów zużyte opony oznaczone są kodem 16 01 03. Ilość zebranych zużytych opon zależy od pory roku. Największa ich ilość jest pozyskiwana w okresie jesienno – zimowym i wiosennym. W ciągu ostatnich lat obserwuje się wzrost ilości zużytych opon. Niewątpliwie sprzyja temu wzrastająca liczba używanych, importowanych samochodów.

Ilości zużytych opon wytworzonych w latach 2013 – 2015 na terenie powiatu pabianickiego przedstawia poniższa tabela. Ilości odpadów zebranych selektywnie ze strumienia odpadów komunalnych przedstawiono już we wcześniejszej części opracowania.

Tabela 113. Ilości zużytych opon wytworzonych w powiecie pabianickim (według WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów[Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1	16 01 03	zużyte opony	1 102,09	1 015,49	1 580,95

3.16.2.5 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Do grupy tych odpadów zaliczamy: złom elektryczny i elektroniczny, obejmujący zużyte lub wycofane z eksploatacji urządzenia. Należą do nich m.in. urządzenia radiowe i telewizyjne, sprzęt komputerowy, urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt łącznościowy, urządzenia laboratoryjne. Rewolucja techniczno-technologiczna i rozwój konsumpcyjnego stylu życia pociągnęły za sobą wzrost produkcji oraz skrócenie cyklu życia urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Urządzenia te bardzo szybko tracą swoje znamiona nowoczesności i są zastępowane nowymi, bardziej nowoczesnymi, tak w sensie funkcjonalności, jak i również energooszczędności. Każde z tych urządzeń składa się z kombinacji modułów, do których należą zespoły mechaniczne, płytki obwodów drukowanych, pakiety elektroniczne, kable, wyłączniki rtęciowe, wyświetlacze, akumulatory i baterie, urządzenia rejestracji danych, kondensatory, itp. Wszystkie te elementy zawierają różnorodne substancje, które z jednej strony stanowią surowce, z drugiej zaś strony są źródłem istotnych zagrożeń dla środowiska.

Według Wojewódzkiej Bazy Danych na terenie powiatu pabianickiego w latach 2013 2015 ilości wytworzonych odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego kształtowały się na poziomie przedstawionym w poniższej tabeli. Odpady w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych selektywnie zebrane ze strumienia odpadów komunalnych omówiono już we wcześniejszej części opracowania

Tabela 114. Ilości wytworzonego zużytego sprzętu elektrycznego (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	16 02 11*	zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	14,82	65,21	25,84
2.	16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	10,65	6,38	19,29
3.	16 02 14	zużyte urządzenia inne	6,65	12,44	13,67
4.	16 02 15*	niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	0,11	0,08	0,13
5.	16 02 16	elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	11,85	40,27	4,28
6.	20 01 23*	urządzenia zawierające freony	1,16	0,08	0,30
7.	20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	39,82	0,14	1,31
8.	20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne	234,88	0,21	3,40
razem			319,94	124,81	68,22

Dane dotyczące ilości zebranych odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przez firmy z terenu powiatu pabianickiego przedstawia tabela poniżej

Tabela 115. Ilości zebranych odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w powiecie pabianickim (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość zebranych odpadów [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	16 02 11*	zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	68,05	71,69	15,00
2.	16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające elementy niebezpieczne	327,57	128,80	2,52
3.	16 02 14	zużyte urządzenia inne	444,10	178,36	9,24
4.	16 02 15*	niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	-	0,40	-
5.	16 02 16	niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	208,64	205,07	67,61
6.	20 01 21*	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,62	0,09	-
7.	20 01 23*	urządzenia zawierające freony	2,79	4,64	0,82
8.	20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,84	85,93	12,40
9.	20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne	7,5	207,29	124,78
razem			1 063,11	882,27	232,37

3.16.2.6 Zużyte baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory są stosowane powszechnie jako przenośne źródła prądu. Występują w postaci wielkogabarytowej i małogabarytowej.

Ilości wytworzonych i zebranych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów w sektorze gospodarczym na terenie powiatu pabianickiego w latach 2013 2015 przedstawiają poniższe tabele.

Baterie zebrane selektywnie ze strumienia odpadów komunalnych zostały już omówione wcześniej

Tabela 116. Ilości i rodzaje wytworzonych zużytych baterii i akumulatorów w powiecie pabianickim (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	16 06 01*	baterie i akumulatory ołowiowe	4,51	10,20	5,47
2.	16 06 02*	baterie i akumulatory niklowo – kadmowe	0,01	0,18	0,12
3.	16 06 04	baterie alkaliczne	0,03	0,07	0,08
4.	16 06 05	inne baterie i akumulatory	1,52	2,92	0,05
5.	20 01 33*	baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 i 16 06 03 oraz niesortowane baterie akumulatory zawierające te baterie	-	0,11	0,07
razem			6,07	13,48	5,79

Tabela 117. . Ilości i rodzaje zebranych zużytych baterii i akumulatorów w powiecie pabianickim (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
6.	16 06 01*	baterie i akumulatory ołowiowe	579,44	588,15	399,34
7.	16 06 02*	baterie i akumulatory niklowo – kadmowe	1,97	3,45	0,34
8.	16 06 04	baterie alkaliczne	0,17	0,01	
9.	16 06 05	inne baterie i akumulatory	1,50		
10.	20 01 33*	baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 i 16 06 03 oraz niesortowane baterie akumulatory zawierające te baterie	0,92	0,71	0,73
11.	20 01 34	baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,01	0,10	0,03
razem			584,01	592,42	400,44

3.16.2.7 Odpady z budowy i remontów obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, w tym odpady zawierające azbest

Odpady z budowy, remontu i demontażu zaliczane są do grupy 17. Odpady te wytwarzane są najczęściej przez wyspecjalizowane firmy budowlane, na których ciąży obowiązek ich odzysku i unieszkodliwiania, (jeśli umowa o świadczenie usług nie stanowi inaczej). Strumienie odpadów generowane w trakcie budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Tabela 118. Ilość i rodzaje wytworzonych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w powiecie pabianickim (wg WBD)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		
		2013 r.	2014 r.	2015 r.
17 01 01	beton oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3030,33	70,69	8206,36
17 01 02	gruz ceglany	1332,80	104,16	7,60
17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego itd. nie wchodzące w 17 01 06*	32,31	161,40	237,80
17 02 01	drewno	51,26	4,04	1,46
17 02 02	szkło	-	3,04	4,10
17 02 03	tworzywa sztuczne	261,12	64,20	6,67
17 02 04*	drewno, szkło i tworzywa skażone odpadami niebezpiecznym	0,05	-	-
17 03 02	asfalt	-	12,00	-
17 03 80	odpadowa papa	37,10	19,88	60,00
17 04 01	miedź, brąz, mosiądz	8,55	6,53	3,15
17 04 02	aluminium	17,02	14,94	7,43
17 04 03	ołów	-	0,44	0,01
17 04 04	cynk	0,01	0,03	0,83
17 04 05	żelazo i stal	592,67	341,45	580,30
17 04 07	mieszanki metali	101,40	53,86	43,36
17 04 11	kable inne niż 17 04 10*	0,51	0,46	0,63
17 05 03*	gleba i ziemia, w tym kamienia, zawierające substancje niebezpieczne	16,30	966,95	427,00
17 05 04	gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	252193,3	2593,97	4559,00
17 05 07*	łuczeń torowy (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne	-	-	38,00
17 06 04	materiały izolacyjne inne	28,9	3,30	3,20
17 06 05*	materiały konstrukcyjne zawierające azbest	143,42	2,16	11,05
17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym	-	0,48	-

	odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne			
17 09 04	zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	101,88	7,92	304,87
razem		257948,9	4431,9	14502,82

Tabela 119. Ilość i rodzaje zebranych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w powiecie pabianickim (wg WBD)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		
		2013 r.	2014 r.	2015 r.
17 01 01	beton oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1 120,0	5 260,0	-
17 01 02	gruz ceglany	330,0	-	-
17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego itd. nie wchodzące w 17 01 06*	-	96,20	-
17 02 01	drewno	10,05	0,58	-
17 02 03	tworzywa sztuczne	0,10	-	-
17 04 01	miedź, brąz, mosiądz	170,01	606,21	240,39
17 04 02	aluminium	383,85	806,58	395,26
17 04 03	ołów	22,29	51,82	11,64
17 04 04	cynk	9,36	34,15	13,30
17 04 05	żelazo i stal	7 977,74	10104,53	7 375,64
17 04 06	cyna	-	0,48	0,24
17 04 07	mieszaniny metali	112,61	74,39	12,70
17 04 11	kable inne niż 17 04 10*	0,70	4,79	-
17 05 04	gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	2 970,0	2 419,50	-
razem		13106,71	19459,23	8 049,17

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące remontom i budowie mieszkań powinny być usuwane do specjalnych pojemników zamawianych przez wytwórcę na jego koszt i zlecenie w firmie zajmującej się wywozem odpadów komunalnych na danym terenie. Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu powinni zajmować się wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane oraz osoby prywatne prowadzące te prace, a także specjalistyczne podmioty gospodarcze działające w zakresie zbierania i transportu odpadów budowlanych. Demontażem wyrobów zawierających azbest również mogą zajmować się tylko uprawnione do tego typu prac firmy budowlane posiadające stosowne

kwalifikacje w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz ich usuwaniem.

Odpady pobudowlane mogą być także wykorzystywane do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych w ramach prowadzonej rekultywacji terenu poeksploatacyjnego kopalni kruszywa naturalnego. Na terenie powiatu pabianickiego kilka podmiotów gospodarczych posiada zezwolenie na odzysk odpadów poza instalacją w ramach prowadzonej rekultywacji terenów powyrobiskowych, m.in.:

- P.P.H.U. MATAX Tadeusz Serwach (złóże NOWOWOLSKA),
- P.U.U. MOPED Elżbieta Łuczak (złóże NOWOWOLSKA),
- PLAN&BUD Sp. z o.o. (złóże WOLA ZARADZYŃSKA I czy NOWA WOLA ZARADZYŃSKA)
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe KLECZAJ, DRELICH s.c. (złóże SZYNKIELEW),
- Budimex
- Drogbud
- Żwirownia CZYŻEMIN.

Dane dotyczące ilości odzyskanych odpadów z grupy 17 przedstawia tabela poniżej. Głównym jednak sposobem unieszkodliwiania tych odpadów jest ich składowanie na składowiskach.

Tabela 120. Ilości poddanych odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w powiecie pabianickim (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów poddanych odzyskowi [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	17 01 01	beton oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	25 129,6	44,9	18 103,0
2.	17 01 02	gruz ceglany	1 495,0	-	586,0
3.	17 01 03	odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	180,0	-	900,0
4.	17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego itd. nie wchodzące w 17 01 06*	780,0	-	1 650,0
5.	17 02 01	drewno	46,3	-	0,3
6.	17 04 05	żelazo i stal	-	-	0,14
7.	17 03 02	asfalt	-	12,0	-
8.	17 05 04	ziemia i gleba, w ty, kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	49 691,5	1 300,0	38 384,3
razem			77 322,4	1 356,9	59 623,8

3.16.2.8 Przeterminowane środki ochrony roślin

Środki chemiczne ochrony roślin są to związki chemiczne albo mieszaniny związków stosowane w ochronie roślin, a działające na szkodniki, patogeny czy chwasty dzięki swoim właściwościom chemicznym lub fizykochemicznym. Istotną, aktywną częścią środka ochrony roślin jest jego substancja czynna (substancja aktywna), która decyduje o możliwości zastosowania środka. Substancje te działają na gatunki zwierząt, roślin i grzybów, są więc politoksyczne, niebezpieczne dla środowiska. Dla

wszystkich środków ochrony roślin przyjęto nazwę pestycydy. Przeterminowane lub niewykorzystane środki ochrony roślin stają się odpadami. Po środkach ochrony roślin pozostają także odpady opakowaniowe.

Wykaz podmiotów gospodarczych zajmujących się sprzedażą środków ochrony roślin, a tym samym zobowiązanych do zbierania opakowań po nich przedstawia poniższa tabela.

Tabela 121. Wykaz podmiotów prowadzących obrót środkami ochrony roślin na terenie powiatu pabianickiego (według www.piorin.gov.pl/lodz)

Lp.	Nazwa i adres siedziby	Miejsce prowadzenia działalności
1.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Mieczysław Kozera 95-083 Lutomiersk, ul. Kilińskiego 75	95-083 Lutomiersk ul. 3-go Maja 38
2.	P. H. U. „AGROTEX” Anna Fisiak Konstantynów Łódzki, Pl. Wolności 35	09-050 Konstantynów Łódzki Pl. Wolność 35
3.	Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” 95-200 Pabianice, ul. Torowa 25	95-200 Pabianice ul. Torowa 25
		95-054 Ksawerów ul. Handlowa 30/34
		95-083 Lutomiersk Szydłów 105 A
4.	Centrum Ogrodnicze Grzegorz Sieroń 95-200 Pabianice, ul. Cyprysowa 23	95-200 Pabianice ul. Cyprysowa 23
5.	Dariusz Baliński P.P.H.U. „SEMER” s.c. ul. Orla 35, 95-200 Pabianice	95-200 Pabianice ul. Orla 35
		95-200 Pabianice ul. Sikorskiego 5/5 a
6.	Agata Balińska P.P.H.U. „SEMER” s. c. ul. Orla 35, 95-200 Pabianice	95-200 Pabianice ul. Orla 35
		95-200 Pabianice ul. Sikorskiego 5/5 a
7.	„BLACHBUD” – Pabianice 95-200 Pabianice, ul. Jutrzkowicka 54	97-450 Dłutów ul. Główna 32
8.	Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Dobroniu ul. Sienkiewicza 64, 95-082 Dobroń	95-082 Dobroń ul. Kolejowa 1
9.	„ROZENBERG” Mirosława Rozenberg 95-054 Ksawerów, ul. Cicha 2	95-054 Ksawerów, ul. Cicha 2
10.	AG-MAR Gutowska Agnieszka 95-083 Lutomiersk, ul. 3-go Maja 38	95-083 Lutomiersk ul. 3-go Maja 38
11.	Sklep Rolno-Ogrodniczo-Przemysłowy „ARKADA” Katarzyna Bukowska ul. Pabianicka 1, 95-081 Dłutów	95-081 Dłutów ul. Pabianicka 1
12.	Grażyna Olejnik Sklep Ogrodniczy ul. Łaska 13/15, 95-200 Pabianice	ul. Łaska 13/15, 95-200 Pabianice

13.	Dariusz Sieroń Firma Ogrodnicza LIMBA ul. Jutrzkowicka 80, 95-200 Pabianice	ul. Jutrzkowicka 80, 95-200 Pabianice
14.	Jolanta Grabowska P.P.H.U. „GRABTEX” Mirosławice 74, 95-083 Lutomiersk	Mirosławice 74, 95-083 Lutomiersk
15.	REGATO Sp. z o. o. ul. Myśliwska 36-38, 95-200 Pabianice	ul. Myśliwska 36-38, 95-200 Pabianice
16.	Jerzy Kazimierzczak Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Kudrowice 31b, 95-200 Pabianice	Kudrowice 31b, 95-200 Pabianice
17.	Ogrodu Zofii Sp. z o. o. ul. Łódzka 171, Konstantynów Łódzki	ul. Łódzka 171 95-050 Konstantynów Łódzki
18.	Piotr Brandt Sklep z artykułami dla gospodarstw rolnych ul. Nowotki 1, 95-054 Ksawerów	ul. Nowotki 1 95-054 Ksawerów
19.	Piotr Zarębski P.P.H. „Zarębski” ul. Zachodnia 25, 95-054 Ksawerów	ul. Zachodnia 25 95-054 Ksawerów
20.	Kamil Baliński P.P.H.U. „SEMER” s.c. ul. Orla 35, 95-200 Pabianice	ul. Orla 35, 95-200 Pabianice

Na terenie naszego powiatu znajdował się jeden zinwentaryzowany mogilnik gromadzący przeterminowane środki ochrony roślin. Obiekt ten zlokalizowany był w miejscowości Pawłówek, gm. Dłutów, na terenie należącym do Skarbu Państwa – Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kolumna (działka nr 38, obręb 3 Dąbrowa). Został on zlikwidowany w 2011 r.

3.16.2.9 Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z ustawą o odpadach odpady medyczne są to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań oraz doświadczeń naukowych w zakresie medycyny, zaś „odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”.

Odpady medyczne są generowane przez szpitale, ośrodki służby zdrowia, ośrodki badawcze, laboratoria, zakłady farmakologiczne, opiekuńczo – lecznicze, leczniczo – wychowawcze i pielęgnacyjno – opiekuńcze oraz hospicja. Odpady medyczne powstają również w prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach i laboratoriach badawczych i analitycznych. Do tej grupy zalicza się również pozostałości z domowego leczenia (dializy, podawanie insuliny, opatrunki i farmaceutyki oraz przeterminowane lekarstwa). Odpady powstające w placówkach medycznych i weterynaryjnych reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego, jak również właściwości fizycznych. W praktyce, przy braku właściwie zorganizowanych systemów kontroli, ograniczania i segregacji odpadów medycznych i weterynaryjnych mogą one stanowić bardzo zróżnicowaną mieszankę wszelkich typów odpadów – od typowych odpadów

komunalnych, poprzez toksyczne chemikalia, a kończąc na odpadach zainfekowanych biologicznie. Odpady medyczne i weterynaryjne pochodzące ze strumienia komunalnego omówiono już wcześniej. W latach 2013 – 2015 ilości wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie powiatu pabianickiego kształtowały się następująco:

Tabela 122. Ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w powiecie pabianickim (według WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	18 01 02*	części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty	0,53	0,51	0,70
2.	18 01 03*	inne odpady zawierające żywe drobnoustroje chorobotwórcze i toksyny	82,81	82,64	80,26
3.	08 01 04	inne odpady niż wymienione w 18 01 03	0,25	0,07	0,06
4.	18 01 06*	chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,47	0,54	0,55
5.	18 01 09*	leki inne niż wymienione w 18 01 08*	0,64	1,46	0,86
Razem odpady medyczne			84,7	85,22	28,43
1.	18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt	0,23	0,57	0,29
2.	18 02 03	Inne odpady niż wymienione w 18 02 02	0,88	0,94	0,62
3.	18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07	0,01	0,01	0,01
Razem odpady weterynaryjne			1,12	1,52	0,92

Należy zauważyć, iż ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych utrzymuje się na stałym poziomie. Wynika to głównie z uszczelnienia sprawozdawczości do Urzędu Marszałkowskiego w zakresie gospodarki odpadami

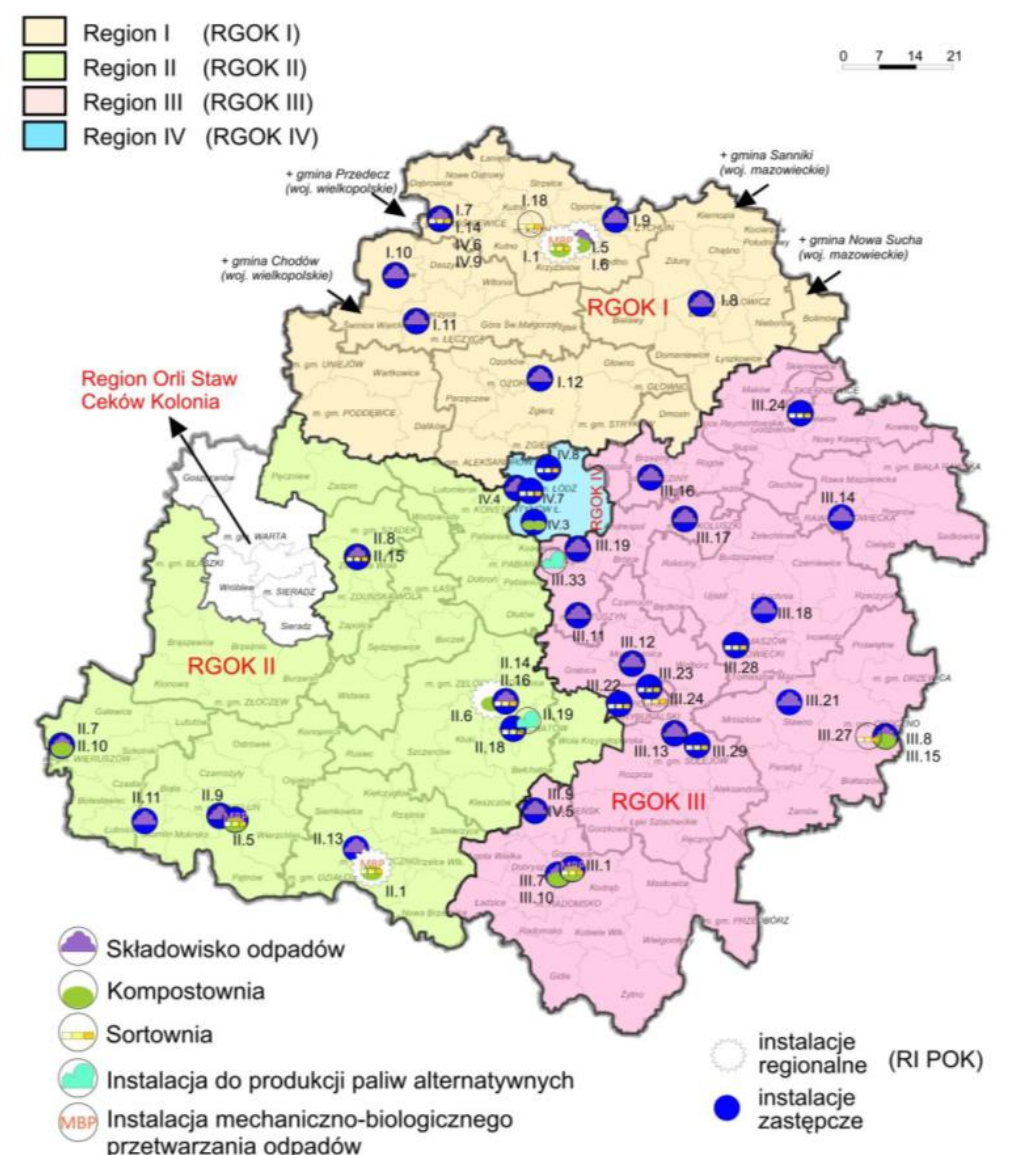
3.16.3 Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów

3.16.3.1 Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, mogą być kierowane wyłącznie do regionalnej instalacji, wskazanej w wojewódzkim programie gospodarki odpadami. W przypadku braku instalacji regionalnych w danym regionie, ww. odpady będą kierowane do instalacji zastępczych, tzn. przewidzianych do zastępczej obsługi danego regionu, do czasu uruchomienia instalacji regionalnych.

Zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami 2012 powiat pabianicki należy do II regionu gospodarki odpadami komunalnymi.

Rysunek 32. Podział województwa łódzkiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz z wykazem instalacji regionalnych i zastępczych do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (wg Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012)



3.16.3.2 Instalacje do unieszkodliwiania odpadów

Na terenie powiatu pabianickiego nie występują czynne składowiska odpadów komunalnych, natomiast znajdują się zrekultywowane składowiska odpadów:

- składowisko odpadów komunalnych w Budach Dłutowskich
- składowisko piasku i skratek w Okołowicach.

Zamknięte składowiska zostały objęte monitoringiem.

Na terenie powiatu pabianickiego, w miejscowości Okołowice, zlokalizowane są składowiska skratek i piasku oraz osadów pościekowych, GOŚ – laguny, należące do Grupowej Oczyszczalni Ścieków w

Łodzi, na którym unieszkodliwiane są odpady inne niż niebezpieczne i obojętne. Na składowisku prowadzony jest także odzysk odpadów innych niż niebezpieczne, w celu wykorzystania ich jako warstwy izolacyjne i przesyłowe. W Okołowicach zlokalizowane jest także składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne, z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych. Na składowisku tym unieszkodliwiane są odpady pochodzące z termicznego przekształcania osadów ściekowych (popioły) oraz z oczyszczania gazów odlotowych. Na składowisku prowadzony będzie także odzysk odpadów innych niż niebezpieczne, które wykorzystywane będą do tworzenia warstwy izolacyjno – rekultywacyjnej. Ilości unieszkodliwionych odpadów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 123. Ilości i rodzaje unieszkodliwionych odpadów pochodzących z GOŚ (według WBD)

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]			Metoda
			2013 r.	2014 r.	2015 r.	
1.	19 01 07*	odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	222,9	223,98	190,01	D5
2.	19 01 14	popioły lotne inne niż wymienione w 19 01 03	2132,34	2937,16	3276,70	D5
3.	19 08 01	skratki	1927,36	1703,36	2318,66	D5
4.	19 08 01	skratki	114,23	380,85	364,66	D10
5.	19 08 02	zawartość piaskowników	319,5	372,24	196,13	D5
6.	19 08 05	ustabilizowane komunalne osady ściekowe	4968,69	1568,93	8260,56	D5
7.	19 08 05	ustabilizowane komunalne osady ściekowe	42649,0	60880,0	67385,0	D10
8.	19 12 09	minerały (np. piasek, kamienie)	2031,68	1771,14	1638,06	D5
razem			54365,7	69837,7	83629,8	

3.16.3.3 Instalacje do przetwarzania odpadów

Obecnie na terenie powiatu pabianickiego nie ma funkcjonującej instalacji do odzysku odpadów niebezpiecznych. Działa natomiast kilka podmiotów prowadzących przetwarzanie (odzysk) odpadów innych niż niebezpieczne. Ich wykaz przedstawiono poniżej.

Tabela 124. Wykaz instalacji do przetwarzania odpadów (materiały własne, stan na dzień 30.09.2016 r.)

Lp.	Wnioskodawca	Rodzaj decyzji	Data ważności	Kod i nazwa oraz ilość odpadów przewidziana do odzysku	Metoda
1.	„GENARAL BETON” Sp. z o.o. ul. Południowa 11/15 Wola Zaradzyńska, Ksawerów	zezwolenie na przetwarzanie odpadów	16-03-2025 r.	[10 01 02] popioły lotne z węgla w ilości 3000 Mg/a	R5 R13
2.	Grupowa Oczyszczalnia Ścieków w Łodzi Sp. z o.o. ul. Sanitariuszek 66, Łódź (instalacja termicznego przekształcania osadów ściekowych)	pozwolenie zintegrowane RO.VI-KK/66151/106/09	11-01-2020r.	[19 08 01] skratki w ilości 2 000 Mg/a [19 08 05] ustabilizowane komunalne osady ściekowe w ilości 82 000 Mg/a	D10
3.	Grupowa Oczyszczalnia Ścieków w Łodzi Sp. z o.o. ul. Sanitariuszek 66, Łódź (składowisko odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne z wydzieloną częścią do składowania odpadów niebezpiecznych)	pozwolenie zintegrowane RO.VI-KK/66151/107/09	11-01-2020r.	[19 01 14] popioły lotne inne niż wymienione w 19 01 13 w ilości 11839 Mg/a (7219 Mg/a s.m.) [19 01 07]* odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych w ilości 1894 Mg/a (1343 Mg/a s.m.)	D5
				[17 01 01] Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów [17 01 02] Gruz ceglany [17 05 04] Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 [17 05 06] Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05 [19 05 03] Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) [19 08 05] Ustabilizowane komunalne osady ściekowe [20 02 02] Gleba i ziemia, w tym kamienie łącznie 783 Mg/a	R14

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Lp.	Wnioskodawca	Rodzaj decyzji	Data ważności	Kod i nazwa oraz ilość odpadów przewidziana do odzysku	Metoda
4.	Grupowa Oczyszczalnia Ścieków w Łodzi Sp. z o.o. ul. Sanitariuszek 66, Łódź Okołowice, 95-200 Pabianice	zezwolenie na przetwarzanie odpadów	26-02-2025 r.	[19 08 02] Zawartość piaskowników w ilości 600 Mg/a [19 08 99] Inne niewymienione odpady w ilości 1212 Mg/a [19 09 01] Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki w ilości 1000 Mg/a [19 09 02] Osady z klarowania wody w ilości 1000 Mg/a [20 03 06] Odpady ze studzienek kanalizacyjnych w ilości 4300 Mg/a [20 03 99] Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach w ilości 1000 Mg/a	R5
5.	Z.P.U.H. MET-GAL K.J. Kubiś ul. gen. Józefa Bema 14 95-054 Ksawerów	zezwolenie na przetwarzanie odpadów	27-08-2023r.	[07 02 13] odpady z tworzyw sztucznych w ilości 70 Mg/a [12 01 05] odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych w ilości 70 Mg/a	R12 R13
6.	FOLPLASTIC Sp. z o.o. Sp.k. ul. Partyzancka 60 95-200 Pabianice	zezwolenie na przetwarzanie odpadów	09-10-2023r.	[02 01 04] odpady z tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań) w ilości 200 Mg/a [07 02 13] odpady z tworzyw sztucznych w ilości 50 Mg/a [07 02 99] inne niewymienione odpady w ilości 10 Mg/a [15 01 02] opakowania z tworzyw sztucznych w ilości 1 000 Mg/a [15 01 05] opakowania wielomateriałowe w ilości 100 Mg/a [15 01 06] zmieszane odpady opakowaniowe w ilości 15 Mg/a [16 01 19] tworzywa sztuczne w ilości 5 Mg/a [17 02 03] tworzywa sztuczne w ilości 10 Mg/a [19 12 04] tworzywa sztuczne i guma w ilości 50 Mg/a [20 01 39] tworzywa sztuczne	R12

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Lp.	Wnioskodawca	Rodzaj decyzji	Data ważności	Kod i nazwa oraz ilość odpadów przewidziana do odzysku	Metoda
7.	Continental Road Sp.J. K. Majewski, K. Majewska ul. ks. Janika 14 95-050 Konstancin Łódzki	zezwolenie na przetwarzanie odpadów	17-10-2024r.	[10 01 01] żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) w ilości 10 000 Mg/a [10 01 02] popioły lotne z węgla w ilości 50 000 Mg/a [10 01 17] popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16 w ilości 10 000 Mg/a [10 01 82] mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym) w ilości 50 000 Mg/a [17 01 01] odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) w ilości 50 000 Mg/a	R5
8.	P.P.H.U. SORPLEX Zdzisław Ornał ul. Kresowa 11/15 95-200 Pabianice	zezwolenie na przetwarzanie odpadów	26-02-2025 r.	[07 02 13] Odpady tworzyw sztucznych w ilości 50 Mg/a [12 01 05] Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych w ilości 250 Mg/a	R3
9.	ERPOL Sp. z o.o. ul. Partyzancka 94/106 95-200 Pabianice	zezwolenie na przetwarzanie odpadów	28-07-2026 r.	[15 01 01] Opakowania z papieru i tektury w ilości 250 Mg/a [15 01 02] Opakowania z tworzyw sztucznych w ilości 150 Mg/a [16 01 03] Zużyte opony w ilości 4 200 Mg/a [17 02 03] Tworzywa sztuczne w ilości 75 Mg/a [20 01 01] Odzież w ilości 50 Mg/a [20 01 39] Tworzywa sztuczne w ilości 75 Mg/a	R12 R13

Ponadto w poniższej tabeli podano ilości i rodzaje odpadów poddanych poszczególnym rodzajom odzysku.

Tabela 125. Ilości i rodzaje odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych) poddanych procesom odzysku w instalacjach (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów poddanych procesowi odzysku [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	02 05 80	Odpadowa serwatka	3 752,18	3 768,67	40170,74
2.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia	9,738	12,215	24,314
3.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	1 002,98	-	-
4.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	1 662,18	-	79,0
5.	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	-	-	0,15
6.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	11,824	65,119	43,612
7.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	-	-	15,78
8.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	2 843,84	9 124,136	26 939,69
9.	10 01 82	Mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	-	-	9 149,64
10.	10 11 12	Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11	0,105	0,05	30,992
11.	10 12 06	Zużyte formy	1,794	1,262	0,192
12.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	14,815	13,64	2,572
13.	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	97,262	149,786	142,82
14.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	-	1,401
15.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	112,356	0,201	1,42
16.	15 01 03	Opakowania z drewna	206,9	-	27,477
17.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	6,0	159,318	-
18.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,42	8,198	-
19.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	332,0	44,9	18 103,0
20.	17 01 02	Gruz ceglany	-	-	586,0
21.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i	-	-	900,0

		elementów wyposażenia			
22.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	-	1 650,0
23.	17 02 01	Drewno	-	-	0,31
24.	17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 170301	-	12,0	-
25.	17 04 05	Żelazo i stal	-	-	0,138
26.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	2 539,0	1 300,0	38 384,25
27.	18 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	-	-	110,6
28.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	18,07	-	221,52
29.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektro-niczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,34	-	-
30.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	3 272,94	3 257,89	3 072,7
razem			15 889,37	17 917,385	103 658,318

3.16.3.4 Zbieranie i transport odpadów

Zbieranie i transport odpadów

Tabela 126. Wykaz firm posiadających zezwolenie na zbieranie i transport odpadów (materiały własne, stan na dzień 30.09.2016 r.)

Lp.	Nazwa i adres prowadzonej działalności	Rodzaj decyzji	Data ważności
1.	Z.P.U.H. MET-GAL K.J. Kubiś ul. gen. Józefa Bema 14 95-054 Ksawerów	zezwolenie na transport odpadów	05-08-2023 r.
2.	Gmina Ksawerów PSZOK ul. Handlowa 30/34 95-054 Ksawerów	zezwolenie na zbieranie odpadów	19-12-2023r.
3.	Collect Point Sp. z o.o. Sp.K. ul. Kościelna 13 95-050 Konstantynów Łódzki	zezwolenie na zbieranie odpadów	22-03-2024r.
4.	TON-MAX ul. Łaska 3/5 95-200 Pabianice	zezwolenie na zbieranie odpadów	04-04-2024r.
5.	MM GROUP Sp. z o.o. ul. Łaska 3/5 95-200 Pabianice	zezwolenie na zbieranie odpadów	20-05-2024r.

6.	ZUNO Recycling Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 29 95-050 Konstantynów Łódzki	zezwozenie na zbieranie odpadów	31-07-2024r.
7.	Ewa Sikorska JEDS ul. Północna 37/49 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	06-06-2024r.
8.	JEDS METAL Jacek Sikorski ul. Północna 37/49 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	06-06-2024r.
9.	KUBAMA Misiewicz Mariusz Czyżemin 5 95-081 Dłutów	zezwozenie na transport odpadów	27-05-2024 r.
10.	HIRPOL H. Owczarek ul. Szpitalna 68 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	01-08-2024r.
11.	ŁUK-MAR Łukasz Kucharski ul. Mokra 9 95-200 Pabianice	zezwozenie na transport odpadów	22-07-2024 r.
12.	KON-WIT Plus Zajkiewicz, Kwiatkowski i Wspólnicy ul. Łódzka 183 95-054 Ksawerów	zezwozenie na transport odpadów	20-08-2024 r.
13.	Grzegorz Brański Handel Hurtowy i Transport Miroslawice 32 95-083 Lutomiersk	zezwozenie na transport odpadów	18-09-2024 r.
14.	Gmina Pabianice PSZOK ul. Łaska 13 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	28-11-2024r.
15.	TERRA Recycling S.A. ul. Kościelna 13 95-050 Konstantynów Łódzki	zezwozenie na zbieranie odpadów	13-01-2025r.
16.	TER-ZIEL Teresa Zielińska ul. Ciepła 21, ul. Nieduża 11 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	21-01-2025r.
17.	P.H.U. MAWI Mariusz Wiśniewski ul. Zwycięstwa 7 95-082 Chechło Drugie	zezwozenie na zbieranie odpadów	13-01-2025r.
18.	Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi WTÓRPAB Marian Wojtaszek ul. Orła 2/4 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	09-01-2025r.

19.	Janiszewski Dariusz Władysławów 13 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	12-02-2025r.
20.	ALIPLAST Polska Sp. z o.o. ul. Grota Roweckiego 8A 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	02-02-2025r.
21.	Gmina Miejska Pabianice PSZOK ul. Warzywna 6 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	09-02-2025r.
22.	P.P.H.U. Skup i Sprzedaż Surowców Wtórnych Piotr Partyka ul. Warszawska 75 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	09-02-2025r.
23.	Przedsiębiorstwo Papiernicze ROL-TOL Główka, Treła Sp.j. ul. Dębowa 14 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	09-02-2025r.
24.	F.W. MAR-BUD T. Kowalski ul. Piłsudskiego 7 i Partyzancka 60 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	19-05-2025r.
25.	P.H.U. JOTMAKS Justyna Garbacz ul. Wspólna 3 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	27-04-2025r.
26.	Kontenerowy Odbiór Odpadów Budowlanych Jan Kroczyński ul. Dąbrowskiego 30/32 m. 16 95-200 Pabianice	zezwozenie na transport odpadów	24-02-2025 r.
27.	ASTECH Sp. z o.o. Pawlikowice 39 95-200 Pabianice	zezwozenie na transport odpadów	09-04-2025 r.
28.	ASTECH Sp. z o.o. Pawlikowice 39 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	20-04-2025r.
29.	Continental Road Sp.j. K. Majewski, K. Majewska ul. ks. Janika 14 95-050 Konstancynów Łódzki	zezwozenie na zbieranie odpadów	11-06-2025r.
30.	COLLECT POINT Sp. z o.o. Sp.K. ul. Kościelna 13 95-050 Konstancynów Łódzki	zezwozenie na zbieranie odpadów	13-08-2025r.
31.	AR-KOL Arkadiusz Koliński ul. Partyzancka 53a 95-200 Pabianice	zezwozenie na zbieranie odpadów	04-09-2025r.

32.	AR-KOL Arkadiusz Koliński ul. Partyzancka 53a 95-200 Pabianice	zezwolenie na transport odpadów	05-08-2025 r.
33.	JAR-TRANS J. Stępniewska ul. Klonowa 75 lok. 17 95-050 Konstantynów Łódzki	zezwolenie na transport odpadów	25-08-2025 r.
34.	REMAX Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. Komandytowa ul. Lutomierska 46/48 95-050 Konstantynów Łódzki	zezwolenie na zbieranie odpadów	18-01-2026r.
35.W	WŁODAN A. Włodarczyk Sp.j. Porszewice 31 95-200 Pabianice	zezwolenie na zbieranie odpadów	28-07-2025r.
36.	TRABAL Piotr Sobański ul. Łódzka 135 95-054 Ksawerów	zezwolenie na zbieranie odpadów	04-03-2016 r.
37.	W.P.P.H.U. EKO – CER ul. Kilińskiego 91 95-083 Lutomiersk	zezwolenie na zbieranie odpadów	25-03-2026 r.
38.	Usługi Transportowe Zbigniew Figiel Petrykozy 6A, 95-200 Pabianice	zezwolenie na transport odpadów	14-03-2026 r.
39.	F.W. PERŁA s.c. ul. Kilińskiego 22 95-083 Lutomiersk	zezwolenie na transport odpadów	15-04-2026 r.
40.	Marcin Rupniewski usługi Transportowe ul. Klonowa 53A, Konstantynów Ł.	zezwolenie na transport odpadów	31-03-2026 r.
41.	ERPOL Sp. z o.o. ul. Partyzancka 94/106 95-200 Pabianice	zezwolenie na zbieranie odpadów	28-07-2026 r.
42.	Usługi Transportowe Tomasz Górny Morgi 3A, 95-082 Dobroń	zezwolenie na transport odpadów	19-08-2026 r.

Poniżej przedstawiono również ilości i rodzaje zebranych na terenie powiatu pabianickiego w latach 2013 – 2015 odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych).

Tabela 127. Ilości i rodzaje zebranych odpadów (wg WBD)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilości zebranych odpadów [Mg]		
			2013 r.	2014 r.	2015r.
1.	02 05 80	Odpadowa serwatka	3 752,18	3 768,67	-
2.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia	9,738	12,22	-
3.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	1 002,98	-	-
4.	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	681,25	-	51,38
5.	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	-	-	-
6.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	23,694	65,71	43,61
7.	07 05 99	Inne niewymienione odpady	60 174	98 290,0	54,66
8.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	1,099	0,34	-
9.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	2 843,84	2 008,32	776,24
10.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	75,82	112,02	78,41
11.	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	19,24	22,30	5,02
12.	12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	0,006	-	-
13.	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	97,262	149,79	142,82
14.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	-	0,64	-
15.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1 220,721	1 056,31	1 514,69
16.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	383,534	240,18	775,45
17.	15 01 04	Opakowania z metali	147,396	131,82	129,09
18.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	8,0	4,92
19.	15 01 07	Opakowania ze szkła	-	1,20	-
20.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	0,48	0,70	0,58
21.	16 01 03	Zużyte opony	10,375	6,02	3,66
22.	16 01 07*	Filtry olejowe	-	0,08	-
23.	16 01 17	Metale żelazne	19,42	9,65	61,09
24.	16 01 18	Metale nieżelazne	130,635	107,94	9,7
25.	16 02 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	68,049	71,69	15,0

26.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	327,569	128,80	2,52
27.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	444,1	178,36	9,24
28.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	-	0,4	-
29.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	208,643	205,07	67,61
30.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	-	2,,45	-
31.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	579,436	588,15	399,34
32.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	1,968	3,45	0,34
33.	16 06 04	Baterie alkaiczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,17	0,01	-
34.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	1,5	-	-
35.	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)	0,087	0,02	-
36.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,6	0,76	-
37.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1 120,0	5 260,0	-
38.	17 01 02	Gruz ceglany	330,0	-	-
39.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	96,2	-
40.	17 02 01	Drewno	10,05	0,58	-
41.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,1	-	-
42.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	170,015	606,21	240,39
43.	17 04 02	Aluminium	383,852	806,58	395,26
44.	17 04 03	Ołów	22,295	51,82	11,64
45.	17 04 04	Cynk	9,356	34,15	13,3
46.	17 04 05	Żelazo i stal	7 977,744	10 104,53	7 375,64
47.	17 04 06	Cyna	0,14	0,48	0,24
48.	17 04 07	Mieszanki metali	112,613	74,39	12,7
49.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,7	4,79	-
50.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	2 970,0	2 419,5	-
51.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	18,07	-	-
52.	19 12 01	Papier i tektura	2 002,179	393,33	1 129,09

53.	19 12 02	Metale żelazne	-	0,8	-
54.	19 12 03	Metale nieżelazne	0,16	9,13	8,05
55.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	-	0,48	0,9
56.	20 01 01	Papier i tektura	183,5	165,80	191,49
57.	20 01 10	Odzież	0,2	-	-
58.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,62	0,09	-
59.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	2,786	4,64	0,82
60.	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	-	3,53	-
61.	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne		0,1	-
62.	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,915	0,71	0,73
63.	20 01 34	Baterie i akumulatory in. niż wymienione w 20 01 33	0,01	0,1	0,03
64.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,836	85,93	12,40
65.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	7,5	207,29	124,78
66.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	-	-	0,2
67.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	-	0,2
68.	20 01 40	Metale	114,286	397,37	1 002,4
69.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	-	29,40	55,14
70.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	3 272,94	3 257,89	-
71.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	17,0	-
razem			90 939,66	131 203,9	14 720,73

3.16.4 Główne problemy i zagrożenia w zakresie gospodarki odpadami

w zakresie odpadów komunalnych

- pomimo wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminach nadal nie wszyscy mieszkańcy są objęci zorganizowaną zbiórką odpadów,
- część mieszkańców nadal gromadzi odpady w sposób nieselektywny,
- duży udział odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów zmieszanych,
- nowy system gospodarki odpadami nie wyeliminował problemu powstawania dzikich wysypisk,

- większość zmieszanych odpadów komunalnych poddawana jest unieszkodliwieniu poprzez składowanie,

w zakresie odpadów opakowaniowych

- nadal duża część odpadów opakowaniowych zbierana jest w sposób nieselektywny i trafia na składowiska odpadów,

w zakresie odpadów medycznych i weterynaryjnych

- nadal duża część odpadów medycznych, w tym przeterminowanych leków, trafia do strumienia zmieszanych odpadów komunalnych

w zakresie odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

- prowadzenie demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poza punktami przetwarzania odpadów,
- brak wiedzy wśród mieszkańców o konieczności selektywnego zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych,

w zakresie zużytych baterii i akumulatorów

- brak szczegółowych informacji o ilościach wytworzonych odpadów w postaci zużytych baterii i akumulatorów,
- nadal część małych baterii (z gospodarstw domowych) trafia do strumienia zmieszanych odpadów komunalnych

w zakresie pojazdów wycofanych z eksploatacji

- prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu pojazdów,
- duża ilość używanych pojazdów sprowadzanych z zagranicy,

w zakresie odpadów pochodzących z sektora gospodarczego

- niska świadomość ekologiczna przedsiębiorców,
- nieznajomość przepisów wśród wytwórców odpadów przemysłowych, szczególnie wśród mikro, małych i średnich przedsiębiorców, mieszanie strumienia odpadów przemysłowych z odpadami komunalnymi,
- brak pełnej informacji o rodzajach i ilościach wytworzonych odpadów,

3.16.5 Cele w zakresie gospodarki odpadami

Zgodne z założeniami KPGO 2014, Polityki Ochrony Środowiska, Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego, Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012 oraz polityką Unii Europejskiej

- zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów przy jednoczesnym wzroście gospodarczym poprzez wprowadzenie technologii i technik umożliwiających zapobieganie powstawaniu odpadów oraz lepszą efektywność wykorzystania zasobów naturalnych,
- zmniejszenie ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych, co spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wody powodowanych przez składowanie tych odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach odpadów,

- zwiększenie udziału odpadów w procesach odzysku poprzez recyklingu takich odpadów jak metale, tworzywa sztuczne, papier, tektura, szkło,
- wyeliminowanie zjawiska nielegalnego składowania odpadów w środowisku,
- utworzenie i uruchomienie wiarygodnej bazy danych o odpadach, w tym odpadach opakowaniowych,

w zakresie odpadów komunalnych

- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych,
- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów zbieranych „u źródła powstawania”,
 - zmniejszenie ilości odpadów komunalnych unieszkodliwianych poprzez ich składowanie,
 - zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - wyeliminowanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych,
 - osiągnięcie wyznaczonych przepisami prawa poziomów zbierania, odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów,
 - edukacja ekologiczna mieszkańców,

w zakresie odpadów ulegających biodegradacji

- objęcie mieszkańców (głównie z terenów miejskich) systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska,
- zwiększenie wykorzystywania odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej (szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych) w celu osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej.

w zakresie osadów ściekowych

- ograniczenie składowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów,
- dostosowanie zasad zagospodarowania osadów ściekowych do wymagań obowiązujących przepisów ochrony środowiska,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi,
- zwiększenie rolniczego wykorzystania osadów ściekowych,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach ściekowych.

w zakresie odpadów opakowaniowych

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych,
- zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych i zakładach pracy oraz działania informacyjno – edukacyjne w zakresie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych
- osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu

w zakresie odpadów wielkogabarytowych

- zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów wielkogabarytowych na drodze selektywnego ich zbierania

w zakresie odpadów budowlanych i remontowych

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- zwiększenie odzysku odpadów pobudowlanych,
- sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska,

w zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

- osiągnięcie i utrzymanie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz poziomów odzysku i recyklingu określonego w przepisach,
- zaprzestanie składowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wraz z odpadami komunalnymi na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

w zakresie zużytego baterii i akumulatorów

- osiągnięcie minimalnych poziomów zbierania i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów określonych w przepisach,

w zakresie pojazdów wycofanych z eksploatacji

- likwidacja nielegalnych punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji
- osiągnięcie przez przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu wymaganych poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, określonych w przepisach,

w zakresie zużytych opon

- rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon,
- wyeliminowanie składowania zużytych opon w środowisku oraz niekontrolowanego procesu spalania opon,
- osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu, określonych w przepisach

w zakresie przeterminowanych środków ochrony roślin

- wyodrębnienie przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich ze strumienia odpadów komunalnych,
- rozwijanie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin oraz opakowań po nich,

w zakresie odpadów medycznych i weterynaryjnych

- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- minimalizacji ilości odpadów wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania (na drodze termicznego przekształcania) poprzez pierwotną segregację u źródeł powstawania,

w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

- wyeliminowanie nieprawidłowych praktyk w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi w przedsiębiorstwach i w gospodarstwach domowych,

- wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- dalsza rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych,
- systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- osiągnięcie wyznaczonych przepisami prawa poziomów zbierania, odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów,

3.16.6 Planowane działania

- wdrożenie systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami,
- rozwój i intensyfikacja systemu selektywnego zbierania odpadów,
- wdrożenie systemu odzysku energii z wytwarzanych odpadów, zgodnego z założeniami obowiązujących wymagań ochrony środowiska,
- budowa instalacji do przetwarzania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie systemu monitoringu diagnozowania potrzeb w zakresie gospodarki odpadami, monitoringu instalacji wyłączonych z eksploatacji oraz instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wzmożenie działań kontrolnych i egzekwowanie przepisów prawa ochrony środowiska przez podmioty.

w zakresie niesegregowanych odpadów komunalnych

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- rozwój i usprawnianie działającego systemu selektywnego zbierania odpadów,
- wzmocnienie kontroli systemu zbiórki odpadów,
- budowa sortowni odpadów zbieranych selektywnie.

w zakresie odpadów ulegających biodegradacji

- rozwój i usprawnianie systemu selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, tj. resztek kuchennych, odpadów zielonych, papieru, itp.,
- propagowanie na terenach wiejskich i wśród mieszkańców domów jednorodzinnych w miastach stosowania metody kompostowania odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie z użyciem kompostowników indywidualnych.

w zakresie odpadów opakowaniowych

- rozbudowa i usprawnienie systemu zbierania odpadów opakowaniowych
- osiągnięcie wymaganych przepisami prawa rocznych poziomów odzysku i recyklingu,
- rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych od podmiotów gospodarczych,
- zintensyfikowanie działań dotyczących edukacji ekologicznej społeczeństwa poprzez działania promujące selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych.

w zakresie odpadów wielkogabarytowych

- rozwój i usprawnianie selektywnego systemu zbierania odpadów wielkogabarytowych,

- zintensyfikowanie działań dotyczących edukacji ekologicznej społeczeństwa poprzez działania promujące selektywne zbieranie odpadów wielkogabarytowych.

w zakresie olejów odpadowych

- prowadzenie akcji edukacyjno – informujących dotyczących konieczności zbierania olejów odpadowych oraz sposobów ich zbierania,
- systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa oraz gospodarstwa domowe),
- stworzenia systemu monitoringu prawidłowego postępowania z odpadami olejowymi oraz skuteczniejsza egzekucja przepisów.

w zakresie pojazdów wycofanych z eksploatacji

- rozwinięcie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- prowadzenie działań edukacyjnych promujących prawidłowe postępowanie z pojazdami wycofanymi z eksploatacji.

w zakresie zużytych opon

- prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej dla mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw z zakresu odpowiedniej gospodarki zużytymi oponami,
- rozbudowa systemu zbierania zużytych opon.

w zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

- rozbudowa systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- prowadzenie działań edukacyjnych promujących prawidłowe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

w zakresie zużytych baterii i akumulatorów

- prowadzenie akcji edukacyjnych,
- zwiększenie ilości pojemników do selektywnego zbierania baterii, rozwijanie systemu zbierania baterii małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw, gospodarstw domowych oraz z jednostek handlu detalicznego,
- rozpropagowanie zaprzestania stosowania jednorazowych baterii małogabarytowych.

w zakresie odpadów budowlanych i remontowych, w tym azbestowych

- rozwój edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnego zbierania odpadów budowlanych oraz skuteczny odbiór odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej zarówno od osób indywidualnych, jak i od podmiotów gospodarczych,
- zorganizowanie punktów zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, a także linii rozdrabniania odpadów budowlanych,
- przetwarzanie odpadów budowlanych w procesach odzysku,
- aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie poszczególnych gmin,
- opracowanie i aktualizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest,

- przeprowadzenie szerokiej kampanii informacyjnej o odpadach zawierających azbest i sposobach postępowania z nimi w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi,

w zakresie przeterminowanych środków ochrony roślin

- rozwijanie systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin poprzez zbieranie opakowań przez punkty sprzedaży oraz o informowanie klienta o dostępnych systemach zwrotu, zbiórki i odzysku opakowań,
- podnoszenie świadomości ekologicznej osób wykorzystujących środki ochrony roślin przez prowadzenie szerokiej akcji edukacyjnej,
- prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych na terenie po zlikwidowanym mogilniku.

w zakresie odpadów medycznych i weterynaryjnych

- wzmocnienie kontroli zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz sposobów postępowania z nimi,
- rozbudowa istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od mieszkańców,
- prowadzenie działań edukacyjnych promujących prawidłowe postępowanie z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi oraz informujących o zagrożeniach, jakie niesie za sobą niewłaściwe gospodarowanie tymi odpadami.

w zakresie komunalnych osadów ściekowych

- wdrożenie nowych technologii przetwarzania osadów ściekowych, w tym metod termicznych,
- uwzględnienie innych możliwości zagospodarowania osadów (np. do rekultywacji lub do wytwarzania kompostu),
- objęcie monitoringiem wszystkich oczyszczalni ścieków oraz nałożenie obowiązku prowadzenia badań fizyko – chemicznych i mikrobiologicznych osadów ściekowych.

w zakresie pozostałych odpadów z sektora przemysłowego

- zwiększenie działań edukacyjnych skierowanych do wytwórców odpadów niebezpiecznych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw w celu ograniczenia wytwarzania odpadów niebezpiecznych,
- wprowadzanie przez przedsiębiorstwa najlepszych dostępnych technik (BAT),
- wprowadzanie przez przedsiębiorstwa systemów zarządzania środowiskowego

3.16.7 Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Tabela 128. Analiza SWOT– gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie celu w zakresie ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji, - osiągnięty poziom recyklingu, 	<ul style="list-style-type: none"> - zdecydowanie największy udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych zmieszanych odpadów komunalnych –92%,

	<p>przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami: papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu,</p> <p>-osiągnięty poziom recyklingu,</p> <p>przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – ze względu na brak odbierania tej frakcji odpadów,</p> <p>□-zwiększająca się corocznie ilość odpadów segregowanych</p>	<p>- duże koszty funkcjonowania systemu odbioru opadów,</p> <p>- brak umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez część mieszkańców.</p>
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<p>- □ wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),</p> <p>-dostępne wsparcie finansowe przy usuwaniu i unieszkodliwianiu wyrobów zawierających azbest.</p> <p>- posiadanie udziałów w samorządowej Spółce EKO-Region zajmującej się gospodarowaniem odpadami</p>	<p>-skala i problemowość prowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu.</p> <p>- Wysokie poziomy wymagań wynikających z Dyrektywy odpadowej (odpady opakowaniowe, i wielkogabarytowe, remontowo - budowlane, odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych)</p>

3.17 Edukacja ekologiczna i upowszechnianie informacji o środowisku

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej w powiecie uwarunkowana jest nie tylko regulacjami prawno-administracyjnymi ale w znacznym stopniu świadomością i postawami ekologicznymi społeczności lokalnej. Ratyfikowana przez Polskę Agenda 21 zobowiązuje państwo do „promowania nauczania, kształtowania świadomości społecznej oraz szkolenia w zakresie trwałego i zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna (edukacja środowiskowa) – koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie – działać lokalnie. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół wszystkich szczebli tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną, tworzenie krajowych i międzynarodowych systemów kształcenia specjalistów i kwalifikowanych pracowników dla różnych działów ochrony środowiska, nauczycieli ochrony środowiska, doksztalcanie inżynierów i techników różnych specjalności oraz menedżerów gospodarki, a także powszechną edukację szkolną i pozaszkolną. W potocznym rozumieniu są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Działania te prowadzone są przez szkoły, specjalistyczne placówki edukacyjne, organizacje ekologiczne w formie:

- kształcenie ustawicznego poprzez rozdawanie ulotek i programy edukacyjne

- kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii
- zielone szkoły

Przedsięwzięcia edukacyjne społeczności lokalnej znalazły odzwierciedlenie w lokalnych dokumentach strategicznych, tj. planach rozwoju lokalnego i strategiach gmin, których zapisy dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, jednostki gminne, szkoły oraz Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Doradztwa Metodycznego. Przewidziano organizację konkursów, warsztatów ekologicznych dla młodzieży, organizację wycieczek, wykształcenie podstaw proekologicznych i doksztalcenie kadr ochrony środowiska, szkolenie rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej oraz systematyczną edukację mieszkańców, między innymi poprzez organizację otwartych spotkań dla nich. Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

Szczególnie cenna będzie współpraca z organizacjami pozarządowymi i szkołami. Edukacja wiąże się z udziałem mieszkańców w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska np. przy prowadzeniu postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, udostępnianie informacji o środowisku poprzez wykorzystanie programu komputerowego „karty informacyjne”, stanowiącego wykaz danych o dokumentach (wnioski, postanowienia, decyzje, rejestry) zawierających informacje o środowisku.

Społeczność powiatu jest głównym adresatem działań przewidywanych Programem, stąd tak ważnym elementem jest uspołecznienie procesu planowania, podejmowania decyzji oraz przejrzystości procedur, włączających doń społeczeństwo. Realizacja celów i zadań zamierzonych w programie ochrony środowiska wymaga zaangażowania i świadomości mieszkańców powiatu i działających tu podmiotów gospodarczych.

3.17.1 Cele

- Stworzenie mentalnych i kulturowych podstaw włączania jak najszerszych kręgów środowisk i grup społecznych do realizacji zrównoważonego rozwoju
- Wykształcenie szerokiej świadomości ekologicznej jako podstawowego układu odniesienia dla dokonywanych wyborów konsumenckich
- Kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązanymi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi,
- Umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych do poprawy stanu środowiska,
- Tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek i społeczności, uwzględniających troskę o jakość środowiska

3.17.2 Kierunki działań

- Współdziałanie jednostek samorządu terytorialnego przy opracowaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej, wynikających z Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej oraz

lokalnej Agendy 21, z organizacjami, instytucjami, kościołami i związkami wyznaniowymi, zakładami pracy, przedstawicielami lokalnej społeczności;

- Utrzymywanie współpracy ze szkołami zapewniając im warunki do prowadzenia edukacji ekologicznej;
- Zapewnienie społeczeństwu dostępu do niezbędnych informacji przydatnych w procesie podejmowania decyzji dotyczących zarządzania środowiskiem;
- Opracowanie przez gminy i powiat lokalnego programu edukacji ekologicznej uwzględniającego problematykę równoważenia wzorców konsumpcyjnych i włączania go do współpracy z organizacjami pozarządowymi;
- Prowadzenie lokalnych kampanii informacyjno-promocyjnych we współpracy z organizacjami społecznymi, mediami i firmami w zakresie ekologizacji, codziennej konsumpcji i stylu życia;
- Organizowanie lokalnych proekologicznych imprez i festynów;
- Rozpowszechnianie informacji o stronach internetowych i organizacjach działających w obszarze edukacji ekologicznej na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji;
- Prowadzenie „zielonego biura” w urzędach
- Segregacja odpadów na potrzeby recyklingu w urzędach i jednostkach komunalnych

4 CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1 Cele Programu Ochrony Środowiska na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2024r.

Jednym z największych wyzwań, przed którymi stoi nasz kraj, jest wypośrodkowanie pomiędzy działaniami mającymi na celu wzrost gospodarczy i ochronę środowiska. Gwarancja wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń przy racjonalnym korzystaniu z dostępnych zasobów środowiska jest podstawową zasadą zrównoważonego rozwoju, w oparciu o którą zapisano cele i działania w programie ochrony środowiska powiatu pabianickiego.

Zrównoważony rozwój to koncepcja integracji celów ekologicznych, społecznych i gospodarczych w polityce państwa. Zrównoważony rozwój oznacza, że wzrost gospodarczy prowadzi do zwiększania spójności społecznej (w tym m.in. zmniejszania rozwarstwienia społecznego, wyrównywania szans, przeciwdziałania marginalizacji i dyskryminacji) oraz podniesienia jakości środowiska naturalnego poprzez aktywną ochronę zasobów przyrodniczych polegającą na ograniczaniu szkodliwego wpływu produkcji i konsumpcji na stan środowiska.

Strategia rozwoju zrównoważonego zakłada, że w dążeniu do poprawy konkurencyjności gospodarki nie zakłócimy stanu środowiska, co w perspektywie długoterminowej przekłada się na jakość życia obecnych i następnych pokoleń.

Analizując aktualny stan środowiska oraz sytuację społeczno-gospodarczą na terenie powiatu należy uznać iż praktycznie każdy obszar środowiska (z wyjątkiem obszaru nr III–Pola elektromagnetyczne) wymaga prowadzenia działań mających na celu poprawę jakości środowiska. Zdiagnozowane podstawowe problemy to:

- ✓ intensywna urbanizacja, przeznaczenie gruntów rolnych wysokich klas organicznych , zmeliorowanych i leśnych na cele inwestycyjne,
- ✓ realizacja dużych kompleksów zabudowy letniskowej i mieszkaniowej na terenach cennych krajobrazowo
- ✓ budowa budynków o dużej kubaturze na małych działkach pozbawionych zieleni wysokiej
- ✓ obniżenie wartości użytkowej gleb wskutek nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe,
- ✓ mała powierzchnia gruntów nawadnianych i zły stan techniczny urządzeń melioracyjnych,
- ✓ zbyt wolny proces rekultywacji terenów zdegradowanych,
- ✓ niezrekultywowane „dzikie” wyrobiska poeksploatacyjne jako miejsca gromadzenia odpadów,
- ✓ nielegalne pozyskiwanie surowców,
- ✓ potencjalne zagrożenie gleb erozją wietrzną,
- ✓ małe zasoby wód powierzchniowych,
- ✓ niezadawalająca jakość wód powierzchniowych stojących i płynących
- ✓ zanieczyszczenie wód powierzchniowych, zwłaszcza substancjami biogennymi, spowodowane odprowadzaniem do rzek niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych, oraz spływami powierzchniowymi z terenów uprawnych,
- ✓ niedostateczna ilość działań mających na celu oczyszczanie zanieczyszczonych wód opadowych oraz ich odprowadzenie w miejscu powstania,
- ✓ mała zdolność retencyjna dolin rzecznych związana z ich zabudowaniem,
- ✓ mała liczba zbiorników retencyjnych - niewielka ilość inwestycji związanych z odbudową i wykonaniem nowych zbiorników,
- ✓ występowanie zagrożenia związanego z odpływem wód burzowych z terenów zurbanizowanych (spływy z Aglomeracji Łódzkiej do rzeki Ner),
- ✓ niski stopień skanalizowania powiatu (brak sieci kanalizacyjnej w gminie Lutomiersk, niski procent skanalizowania gminy Pabianice, zastopowanie budowy sieci w gminach Dłutów i Dobroń),
- ✓ niekorzystny stosunek sieci kanalizacyjnej do wodociągowej,
- ✓ nie objęcie siecią wodociągową wszystkich mieszkańców,
- ✓ nadmierny pobór wód podziemnych,
- ✓ powolny przyrost powierzchni leśnej,
- ✓ duże zagrożenie lasów ze strony czynników antropogenicznych, w tym emisji przemysłowych i pożarów,
- ✓ duża antropopresja na tereny cenne przyrodniczo,
- ✓ pozostawienie wielu obszarów i obiektów cennych przyrodniczo bez jakiegokolwiek ochrony prawnej,
- ✓ zagrożenie rodzimych gatunków roślin i zwierząt przez obce gatunki inwazyjne,
- ✓ przecinanie terenów cennych przyrodniczo elementami infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, stanowiącymi bariery na drodze migracji zwierząt - przegradzanie terenów korytarzy migracyjnych zwierząt ciągami zainwestowania, które stanowią barierę dla przemieszczania się zwierząt

pomiędzy siedliskami, tworząc niebezpieczne dla ich życia pułapki lub zmuszając do zmiany tras migracyjnych, a także tworząc elementy dysharmonizujące z krajobrazem,

- ✓ wysoka emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych, związana z rozwojem transportu samochodowego, wzrastającą liczbą pojazdów, zbyt małą płynnością ruchu drogowego,
- ✓ kumulacja emisji powierzchniowej w warunkach gęstej i słabo przewietrzanej zabudowy śródmiejskiej,
- ✓ zbyt mały udział terenów zielonych w ogólnym bilansie terenów zainwestowanych,
- ✓ zbyt mała centralizacja systemów grzewczych,
- ✓ niedostępność ze względu na cenę technologii związanych z wdrażaniem paliw odnawialnych,
- ✓ przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 na terenie Pabianic i Konstantynowa Łódzkiego,
- ✓ przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 na terenie gmin Ksawerów, Dobroń i Pabianice
- ✓ ponadnormatywny poziom emisji ozonu,
- ✓ duże koszty inwestycyjne związane z zastosowaniem energii odnawialnej,
- ✓ niedostateczne wykorzystanie gazu jako źródła energii,
- ✓ przekroczone normy natężenia hałasu na terenach zurbanizowanych i wzdłuż dróg,
- ✓ wzrost natężenia hałasu na terenach przyległych w związku z oddaniem do użytkowania S-8
- ✓ wzrastający udział hałasu komunikacyjnego,
- ✓ zły stan nawierzchni drogowych
- ✓ tworzenie nielegalnych wysypisk śmieci,
- ✓ niewłaściwe postępowanie z odpadami komunalnymi, niebezpiecznymi i osadami ściekowymi,
- ✓ zbyt niski postęp selektywnego zbierania odpadów,
- ✓ zbyt mała ilość instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ niedostatecznie zorganizowany system zbiórki oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- ✓ niedostatecznie zorganizowany system zbiórki oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, w tym występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- ✓ bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku,
- ✓ niewystarczający monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw, szczególnie wytwarzających małe ilości odpadów niebezpiecznych,
- ✓ brak właściwej motywacji ekonomicznej do podejmowania działań proekologicznych,
- ✓ nieprzestrzeganie narzuconych w aktach prawnych obowiązków dla wytwórców i innych posiadaczy odpadów,
- ✓ niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa,

- ✓ niedostateczna ilość akcji informacyjnych i edukacyjnych prowadzonych w gminach w zakresie gospodarki odpadami, promocji walorów przyrodniczych regionu, racjonalnego wykorzystania wody, energii i surowców,
- ✓ brak promocji zmian wzorców konsumpcji i produkcji na sprzyjające zasadzie trwałego zrównoważonego rozwoju
- ✓ mała popularyzacja wiedzy ekologicznej wśród rolników.

Realizacja wytyczonych celów powinna rozwiązać podstawowe problemy ochrony środowiska oraz przyczynić się do zrównoważonego rozwoju gospodarczego, polepszenia warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

Planowane działania ujęte w strategicznych dokumentach w zakresie ochrony środowiska w Polsce są kompatybilne z priorytetami i celami Unii Europejskiej zapisanymi we Wspólnotowym programie działań na rzecz środowiska naturalnego. Zgodnie z Wytycznymi MŚ kierunki działań i cele środowiskowe zostały zweryfikowane w każdym z dziesięciu obszarów przyszłej interwencji i są zbieżne z priorytetami przyjętymi w ostatniej aktualizacji POSPP z 2012 -2015.

Tabela 129 Cele aktualizowanego POŚPP do 2015r

Nr	Priorytet	Działania
I	Ochronę zasobów wód podziemnych i powierzchniowych wraz z poprawą ich jakości oraz ochroną przed powodzią i suszą	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wód podziemnych i powierzchniowych
		Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych
		Rozwój małej retencji
		Modernizacja systemów melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom powodzi, suszy i podstopień.
II	Ochronę zasobów naturalnych	Ochrona zasobów przyrodniczych i bioróżnorodności
		Rozwijanie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej
		Ochrona złóż kopalin - ich racjonalna eksploatacja
		Ochrona gruntów rolnych i leśnych
		Rekultywacja terenów zdegradowanych.
III	Racjonalna gospodarka odpadami	Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów
		Eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami
		Objęcie selektywną zbiórką mieszkańców powiatu
IV	Poprawa jakości powietrza	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych
		Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie
		Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii
		Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej.
V	Redukcję emisji	1. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.

	ponadnormatywnego hałasu	
VI	Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii	Ograniczenie skutków awarii przemysłowych i chemicznych Zapobieganie i ograniczanie skutków awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych
VII	Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
VIII	Kształtowanie postaw ekologicznych	Edukacja ekologiczna Upowszechnianie informacji o środowisku

Tabela 130 Cele POŚPP na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2024r

Nr	Obszar przyszłej interwencji	Cele POŚPP na lata 2016 -2-19 z perspektywą do 2024
I	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii
II	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego
III	Pola elektromagnetyczne	Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych
IV	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych powiatu oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą
V	Gospodarka wodno-ściekowa	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych powiatu
VI	Zasoby geologiczne	Optimalizacja wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie prowadzenia geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych oraz w trakcie eksploatacji złóż kopalin
VII	Gleby	Ochrona gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych
VIII	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie poziomu recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia, zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie
IX	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa, a także rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego

		możliwość wystąpienia szkody
X	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska

Cele horyzontalne stanowiły osobne zagadnienia w poprzednim POŚPP 2012 - 2015, obecnie zgodnie z Wytycznymi MŚ, będą realizowane jako istotna składowa poszczególnych obszarów środowiska. Z zebranych informacji wynika, iż edukacja społeczeństwa będzie realizowana w takich obszarach jak:

- ✓ I Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- ✓ II Zagrożenia hałasem,
- ✓ VII Gleby,
- ✓ VIII Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ✓ IX zasoby przyrodnicze i
- ✓ X Zagrożenia poważnymi awariami

5 ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Przedsięwzięcia ekologiczne zrealizowane na terenie powiatu w latach 2012 – 2015 oraz zaplanowane na lata 2016-2024 zostały przedstawione w poniższej tabeli

Kolorem szarym zaznaczono zadania projektowane, różowym zadania realizowane przez powiat

Tabela 131. Harmonogram zadań ekologicznych zrealizowanych w latach 2012-2015 i planowanych do 2024r

Gmina/ Miasto	INWESTYCJE w GOSPODARCE WODNO-ŚCIEKOWEJ				
	Zadanie	Czas realizacji	źródła finansowania Informacja o realizacji zadania	Etap realizacji	Koszt zadania zł
Gmina Dobroń	Budowa sieci wodociągowej z odejściami poza pas jezdni w miejscowości Chechło Pierwsze ul. Konopnicka	2012	26 713,72 zł brutto budżet gminy	Zrealizowano w 2012 roku Sieć Ø 90 PCV – 159,86 mb Odejścia od sieci Ø 40 PEHD – szt.6/dł. 18mb	26 713,72
	Budowa sieci wodociągowej z odejściami poza pas jezdni w m. Dobroń ul. Wąska	2012	56 508,59 zł brutto budżet gminy	Zrealizowano w 2012 roku Sieć Ø 110 PCV – 424,83 mb Odejścia od sieci Ø 40 PEHD – szt.6/dł. 13,99 mb	56 508,59
	Budowa sieci wodociągowej z odejściami poza pas jezdni w m. Dobroń ul. Tuwima	2012	45 208,61 zł brutto budżet gminy	Zrealizowano w 2012 roku Sieć Ø 110 PCV – 238,56 mb Odejścia od sieci Ø 40 PEHD – szt.11/dł. 36,56mb	45 208,61
	Budowa sieci wodociągowej z odejściami poza pas jezdni w m. Dobroń ul. Słoneczna	2012-2015	177 979,63 zł brutto budżet gminy	Zrealizowano w 2014 rok Sieć Ø 160 -110PEHD – 868,64mb Odejścia od sieci Ø 40-60 PEHD – szt.38/dł. 119,16 mb	177 979,63
	Budowa kolektora kanalizacji deszczowej w ul. Zwycięstwa Chechle Drugim	2014-2015	52 029,50 zł budżet gminy	zrealizowano w 2014 roku	52 029,50
	Budowa sieci wodociągowej z odejściami poza pas jezdni w m. Dobroń ul. Rolnicza	2017-2018	98 362,09 zł budżet gminy	Zrealizowano w 2015 roku Sieć Ø 110 PEHD – 448,66 mb Odejścia od sieci Ø 40 PEHD – szt.25/dł. 148,70mb	98 362,09
	zrealizowane				404 772,64
	Budowa kanalizacji sanitarnej z odejściami poza pas jezdni w m. Chechło Drugie , Etap III kanalizacji gminy- zadanie 7 „ Osiedle nowe”	2013-2019	711 622,23 zł brutto, w tym : WFOŚiGW- 281 673,60 zł Budżet gminy- 429 948,63 zł	Zrealizowano w 2013 roku Sieć Ø 200 PCV – 1,9km Odejścia Ø 160 PCV – 76 szt./dł. 231mb Przepompownia ścieków – 2 kpl	711 622,23
	Budowa kanalizacji sanitarnej z odejściami poza pas jezdni w m. Chechło Drugie , Etap III kanalizacji gminy – ul. Lipowa na odcinku od Kosobudzkiej do Podleśnej oraz ul. Podleśna	2013- 2019	1 100 000,00zł budżet gminy WFOŚiGW	Kanalizacja do realizacji Sieć ok. 2,1 km, odejścia 97 szt.	1 100 000,00
	Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek w m. Dobroń etap IV kanalizacji gminy	2013-2019	885 902,05 zł brutto, w tym : WFOŚiGW- 198 660,00zł Budżet gminy- 687 242,05zł	Zrealizowano w latach 2009-2015 Kanał tłoczny Ø 200PEHD-1028,97mb Sieć Ø 200 /300PCV – 862,91 Odejścia Ø 160 PCV – 41 szt./dł. 193,93mb	885 902,05

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

				Przyłącza Ø 160 PCV- 3 szt.33,74 Przepompownia ścieków – 1 kpl.	
	Budowa kanalizacji sanitarnej z odejściami poza pas jezdni w m. Orpelów-Numerki	2016-2019	215 000,00zł budżet gminy	Nie rozpoczęto realizacji	215 000,00
	Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Markówce	2013-2019	2 060 000,00 zł budżet gminy środki zewnętrzne	Nie rozpoczęto realizacji	2 060 000,00
	Budowa sieci wodociągowej z odejściami poza pas jezdni w m. Chechło Pierwsze ul. Torowa	2017-2018	37 000,00 zł budżet gminy	Nie rozpoczęto realizacji	37 000,00
	Budowa sieci wodociągowej z odejściami poza pas jezdni w m. Dobroń ul. Norwida i ul. Miłosza	2017-2018	53 000,00 zł budżet gminy	Nie rozpoczęto realizacji	53 000,00
	Budowa sieci kanalizacyjnej z odejściami poza pas jezdni w m. Dobroń ul. Słoneczna	2018-2019	550 000,00 zł budżet gminy	Nie rozpoczęto realizacji	550 000,00
	Rozbudowa oczyszczalni ścieków polegająca na przebudowie zbiorników z modułu pierwszego wraz ze zbiornikiem retencyjnym w m. Dobroń ul. Zakrzewki	2017- 2019	Koszt ok. 1 859 000,00 zł budżet gminy środki zewnętrzne	Wykonano Projekt budowlany i uzyskano decyzję na budowę Nie rozpoczęto budowy	1 859 000,00
	do realizacji				2 912 524,28
Gmina Lutomiersk	Przebudowa stacji wodociągowej w Szydłowie, przepustowość 867 m3/d	2013	2 521 011,16 zł Środki własne, WFOŚiGW, PROW	13.03.2015 r decyzja na użytkowanie SUW Szydłów i rozpoczęcie podawania wody do sieci wodociągowej	2 521 011,16
	Modernizacja ujęcia wody w Prusinowicach – wykonanie odwiertu drugiej studni oraz budowa obudowy studni i podłączenie do stacji SUW	2015	89 326,27 zł Środki własne	Zrealizowano w 2013r	89 326,27
	Dofinansowanie przy udziale środków WFOŚ i GW 100 sztuk przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy	2014	148,6tys.zł-mieszkańcy 80,5 tys. zł – budżet gminy 41,7 tys. zł - WFOŚiGW	W 2014 r wybudowano 27 przydomowych oczyszczalni ścieków	270 800,00
	Dotacje celowe z budżetu Gminy Lutomiersk na dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	2015 -2016	Środki budżetu gminy: 73 047,00 zł Środki mieszkańców : 97 147, 30 zł (2015 r)	W 2015 r udzielono dotacji na wybudowanie 25 przydomowych oczyszczalni ścieków	170 194,00
	zrealizowano				3 051 331,43
	Budowa oczyszczalni ścieków w Lutomiersku, przepustowość 750 m3/d	2014 - 2019	bd	Etap projektowania	bd

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Dobudowa odcinków sieci wodociągowej na terenie gminy o łącznej długości 10 km wraz z przyłączami 250 szt.	2014-2019	bd	Brak realizacji	nie zrealizowano
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Lutomiersku etap I - 7 km kanalizacji oraz 450 przyłączy	2015-2019	bd	Budowa kanalizacji sanitarnej w Lutomiersku etap I - 7 km kanalizacji oraz 450 przyłączy	bd
Gmina Ksawerów	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Ksawerów, w tym:	2013 – 2014		zrealizowano	8 995 783
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Handlowej (od ul. Nowotki do ul. Cichej)	2013	265 783,00 zł środki własne		
	Budowa sieci wodno – kanalizacyjnej w ul. Handlowej i w ul. Targowej	2013 – 2014	planowany koszt 550 000,00 zł środki własne, środki unijne		
	Budowa sieci wodno – kanalizacyjnej w ul. Bednarskiej	2013- 2014	planowany koszt 590 000,00 zł środki własne, środki unijne		
	Budowa sieci wodno – kanalizacyjnej w ul. Zachodniej i w ul. Widzewskiej	2013 – 2014	planowany koszt 7590 000,00 zł środki własne, środki unijne		
	zrealizowane				8 995 783
	Budowa sieci wodno - kanalizacyjnej ul. Ksawerowska	2016 - 2018	1 065 000,00 zł środki własne POiŚ	projekt	1 065 000,00
	Budowa sieci wodno – kanalizacyjnej ul. Jęczmienna	2016 - 2018	1 070 000,00 zł środki własne POiŚ	projekt	1 070 000,00
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Cienista i Spacerowa	2016 - 2018	583 000,00 zł środki własne POiŚ	projekt	583 000,00
	Budowa sieci wodno - kanalizacyjnej ul. Kościuszki	2016 - 2018	1 716 000,00 zł środki własne POiŚ	projekt	1 716 000,00
	Budowa sieci wodno - kanalizacyjnej ul. Granitowa i Łódzka	2016 - 2018	1 146 000,00 zł środki własne POiŚ	projekt	1 146 000,00
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. mjr Hubala	2016 - 2018	3 000 000,00 zł środki własne POiŚ	projekt	3 000 000,00
	projektowane				8 580 000,00

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Miasto Pabianice	Modernizacja wodociągów wody surowej(zasilanie studni B0 B1)	2012		zrealizowane	389 671,38
	Modernizacja wodociągów wody uzdatnionej- spinka w ul. PCK i skrócenie głównej magistrali 600 uzdatniania „Wodna”	2012		zrealizowane	30 539,30
	Budowa wodociągu Rejon Zatorze	2012-2014	277 644,61 zł	Zakończone 2012-2014 r.	277 644,61
	Budowa wodociągu Rejon Wiejska /Miodowa	2012-2013	104 821,76 zł	Zakończone 2013 r.	104 821,76
	Budowa wodociągu Rejon Pietrusińskiego/Rzgowska	2012-2014	66 031,71 zł	Zakończono 2015 r.	66 031,71
	Budowa wodociągu Rejon Rzgowska/Spokojna/Skargi	2012-2014	5 305,00 zł	Realizacja 2016 r.	5 305,00 zł
	Budowa wodociągu w ul. Grobelnej	2012	87 674,77 zł	Zakończone 2012 r.	87 674,77 zł
	Budowa wodociągu w ul. Siennej i Pogodnej	2013	196 812,40 zł	Zakończone 2015 r.	196 812,40 zł
	Budowa przelewu burzowego w ul. Widok	2015-2020	1 279 261,76 zł	Zakończone 2015 r.	1 279 261,76
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Próżnej	2012	143 025,41WFOŚiGW 11 128,84 środki własne	Zakończone 2012 r.	154154,25
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Cedrowej i Siennej	2013-2015	POIS – 237 202,00 zł Środki własne 86 481,00 zł	Zakończone 2015 r.	323 683,00
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Kalinowej	2013-2014	POIS – 133 823,00 zł Środki własne 48 382,50 zł	Zakończone 2015 r.	182 205,50
	Przelew burzowy Grabowa -Widok	2015			1 224 831,83
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul: Próżna, Sienna, Cedrowa, Kalinowa, Moniuszki-łopatki, Nawrockiego, Pogodna, Rzgowska	2012-2015	Próżna - projekt dofinansowany z WFOŚiGW – dofinansowanie w kwocie 143 025,04; Sienna, ul. Moniuszki – łopatka, Nawrockiego, Pogodna, Rzgowska - środki własne Spółki		4 348 041
	Modernizacja kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej metodą rękawa: ulice: Zamkowa, Sikorskiego, Konopnickiej, Orla, Gawrońska, Mokra, Żeromskiego, Kilińskiego, św. Jana, Skłodowskiej, Śniadeckiego, Pułaskiego.	2015	Projekt POIiŚ – umowa o dofinansowani		3 565 979,33
	zrealizowano				12 054 452,10
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul: Popławska, Kazimierza Warszawska, Kalinowa,	2016	Środki własne spółki		580 000
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul: Wąska, Familijna, Piaskowa	2017	Środki własne spółki		480 000
	Kanalizacja sanitarna w osiedlu Dąbrowa	2017-2019	Złożono wniosek o dofinansowanie z POIiŚ		6674980,24

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Jałowcowej, Kazimierza, Małej, Cmentarnej, Sempołowskiej, PCK, Ornej+równoległej	2015-2020	bd	W 2015 r. przystąpiono do realizacji kanalizacji ul. Kazimierza	0,0
	Uszczelnienie rowu RD6 na żądanie Starostwa Powiatowego od wylotu do rzeki Dobrzynki do km 0+612	2016- 2017	150 000 zł– Budżet Gminy	ZWIK Sp. z o.o. opracowuje projekt uszczelniania rowu RD6	150 000
	Remont kanału deszczowego w ul. Bugaj 62-77	2017	500 000- Budżet Gminy	UMP posiada projekt budowlany na wykonanie remontu	500 000-
	Remont odwodnienia ul. P. Skargi	2017-2018	150 000 - Budżet Gminy	UMP posiada projekt budowlany na wykonanie remontu	150 000
	projektowane				8 534 980,24
Gmina Dłutów	Wodociąg Orzk – Drzewociny	do końca 2017 roku	600 000,00 zł,		600 000,00 zł,
	Wodociąg w miejscowości Pawłówek	do końca 2017 roku	110 000,00 zł,		110 000,00
	Oczyszczanie i udrażnianie rowów przydrożnych	2012-2020	środki własne – w latach 2012-2015 wydatkowano 37 399,38zł	realizowane	37 399,38
	zrealizowane				747 399,38
	Modernizacja ul. Piaskowej w Dłutowie (wymiana przyłączy wodociągowych, budowa kanalizacji deszczowej)	realizacja po 2020 r.	150 000,00 zł		150 000,00
	Wodociąg w Ślądkowicach (Ø 160)	realizacja po 2020 r.	250 000,00 zł		250 000,00
	Kanalizacja ściekowa w Budach Dłutowskich	realizacja po 2020 r.	400 000,00 zł		400 000,00
	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Dłutowie	realizacja po 2020 r.	550 000,00 zł,		550 000,00
	Modernizacja UW w Czyżeminie	realizacja po 2020 r.	350 000,00 zł,		350 000,00
	Wodociąg łączący Hutę Dłutowską i Pawłówek	realizacja po 2020 r.	320 000,00 zł.		320 000,00
	projektowane				2 730 000,00
Miasto Konstantynów Łódzki	Modernizacja i budowa infrastruktury technicznej terenów przemysłowych dla Konstantynowa Łódzkiego	2012r. –2015r.	8 979 303,21 zł z czego 6 734 477,40 zł to środki UE	Zakończenie realizacji w 2015r.	8 979 303,21

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Sienkiewicza oraz kanalizacji sanitarnej w ul. Mickiewicza i Sienkiewicza z przepompownią ścieków w Konstantynowie Łódzkim	2012r.	- koszty kwalifikowane projektu: 1 318 985,78 w tym: środki UE: 1 121 137,91 zł - koszty niekwalifikowane projektu: 69 420,30 zł - VAT: 319 333,40 zł	Zakończenie robót – 28.04.2012r., przekazanie do eksploatacji - 15.06.2012r.	1 318 985,78
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. 1 - go Maja (od ul. Łaskiej do działki nr 55/2) w Konstantynowie Łódzkim	2012r.	- koszty kwalifikowane projektu: 1 492 948,36 zł w tym: środki UE: 1 269 006,10 zł - koszty niekwalifikowane projektu: 57 219,02 zł - VAT: 356 538,50 zł	Zakończenie robót – 16.05.2012r., przekazanie do eksploatacji - 15.06.2012r.	1 492 948,36
Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Słowackiego (od ul. Zgierskiej do działki nr 103/1) i kanalizacji deszczowej w ul. Słowackiego (od działki nr 1/12 i 8/2 do działki nr 380/3) w Konstantynowie Łódzkim	2012r.	- koszty kwalifikowane projektu: 448 205,73 zł w tym: środki UE: 380 974,87 zł - koszty niekwalifikowane projektu: 589 723,05 zł - VAT: 234 123,63 zł	Zakończenie robót – 22.12.2011r., przekazanie do eksploatacji - 30.04.2012r.	448 205,73
Budowa kanalizacji sanitarnej w Pl. Wolności w Konstantynowie Łódzkim	2012r.	- koszty kwalifikowane projektu: 448 710,64 zł w tym: środki UE: 381 404,04 zł - koszty niekwalifikowane projektu: 112 177,67 zł - VAT: 129 004,31 zł	Zakończenie robót – 29.09.2011r., przekazanie do eksploatacji - 30.01.2012r.	448 710,64
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Piłsudskiego (od ul. Łódzkiej do dz. nr 175/1 do ul. Łódzkiej) i deszczowej w ul. Piłsudskiego (od ul. Łódzkiej do dz. nr 195/1 i 148/1) w Konstantynowie Łódzkim	2012r.	- koszty kwalifikowane projektu: 302 932,10 zł w tym: środki UE: 257 492,29 zł - koszty niekwalifikowane projektu: 0,00 zł - VAT: 69 674,38 zł	Zakończenie robót – 15.12.2011r., przekazanie do eksploatacji - 02.04.2012r.	302 932,10
Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach: Zgierskiej, Nad Jasienią, Dolnej z przepompownią ścieków w Konstantynowie Łódzkim	2012r.	- koszty kwalifikowane projektu: 846 803,82 zł w tym: środki UE: 719 783,25 zł - koszty niekwalifikowane projektu: 97 697, 67 zł - VAT: 217 281,35 zł	Zakończenie robót – 29.12.2011r., przekazanie do eksploatacji - 02.04.2012r.	846 803,82

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Kaczeńcowej (włączenie w ul. Kwiatową poprzez ul. Narutowicza) z przepompownią ścieków w Konstancynie Łódzkim	2012r.	- koszty kwalifikowane projektu: 496 310,89 zł w tym: środki UE: 421 864,25 zł - koszty niekwalifikowane projektu: 38 872,68 zł - VAT: 123 092,22 zł	Zakończenie robót – 29.12.2011r., przekazanie do eksploatacji - 02.04.2012r.	496 310,89
	Rozdzielenie kanalizacji ogólnospławnej poprzez budowę sieci kanalizacji deszczowej w ulicach: Kopernika (od ul. Sadowej do ul. Narutowicza), Sucharskiego (od ul. Sadowej do ul. Narutowicza), Daszyńskiego (od ul. Jana Pawła II do ul. Narutowicza), 8-go Marca (od ul. Jana Pawła II do ul. Narutowicza), Sadowej (od ul. 8 Marca do ul. Kopernika), Narutowicza (od ul. Okołowicza do rz. Jasieniec), Nasiennej (od ul. Słodowej dz. rz. Jasieniec), Słodowej (od działki nr 205 obręb K-10 do ul. Nasiennej)	2012r.	- koszty kwalifikowane projektu: 2 702 872,58 zł w tym: środki UE: 2 297 441,69 zł - koszty niekwalifikowane projektu: 1 332 050,42 zł - VAT: 928 032,29zł	Zakończenie robót – 03.10.2012r., przekazanie do eksploatacji - 02.11.2012r.	702 872,58
	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody dla Miasta Konstancyna Łódzkiego	2015 - 2017	dot. realizacji robót – wartość projektu netto: 8 045 139,00 zł w tym: -pożyczka z WFOŚiGW w Łodzi 6 085 1911,00 zł - środki własne 1 959 948,00 zł	Zakończenie I etapu projektu „Przebudowa ujęcia wody – studni A-3 wraz z budową rurociągu wody surowej i kablowej linii sterowniczej”.	8 045 139,00
	zrealizowane				15 037 073,11
powiat	Modernizacja biologicznej oczyszczalni ścieków w Domu Pomocy Społecznej, ul. Behcice 3	2012	26 108,25 zł	zakończono	205110,29
	Wymiana dmuchaw sprężonego powietrza oraz pomp zamontowanych w pompowni ścieków surowych obsługującej Placówki Opiekuńczo – Wychowawcze nr 1-4 wraz z Centrum Administracyjnym zlokalizowanym w Porszewicach 18E	2014	środki powiatu -16 175,26 zł	zakończono	16 175,26 zł
	Naprawa i modernizacja oczyszczalni ścieków przy Centrum Administracyjnym w Porszewicach	2015	środki powiatu - 18 388,50 zł	zakończono	18 388,50
	zrealizowane				239 674,05

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

gm. Pabianice	Rozbudowa systemu kanalizacji na odcinku Bychlew – Jadwinin	2012-2019	6 733 637,08 zł, w tym: dotacja PROW 2134 295,00 zł	zakończono 2013	6 733 637,08
	Budowa kanalizacji w Piątkowisku	2012-2019	6 713 340,11 zł, w tym: - dotacja PROW 1 625 000,00 zł, - dotacja WFOŚi GW w Łodzi 832 293,00 zł, - gmina Pabianice 4 256 047,11 zł	zakończono 2015	6 713 340,11
	zrealizowane				13 446 977,19
Łączna suma inwestycji zrealizowanych					53 977 462,90
Łączna suma inwestycji projektowanych					30 802 643,52

INWESTYCJE W GOSPODARCE ODPADAMI					
GMINA	Zadanie	Czas realizacji	Informacja o realizacji zadania	Etap realizacji	Koszt zadania i źródła jego finansowania
Gmina Dobroń	Zorganizowanie i obsługa objazdowej zbiórki odpadów wielkogabarytowych	2013 - 2015	budżet gminy 2013 r. - 24 840,00 zł 2014 - 29 700,00 zł	zrealizowano	54 540,00
	Zorganizowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy	2014-2015	2015 -14 901,44 zł budżet gminy	zrealizowano	14 901,44
Gmina Ksawerów	Zbiórka odpadów wielkogabarytowych na terenie gminy	2012	budżet powiatu - 10422,00zł	zrealizowano	10422,00
Gmina Pabianice	Kontynuacja programu dopłat dla mieszkańców gminy do unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	2012-2020	72 205,21 zł – budżet gminy	W trakcie realizacji	72 205,21
Gmina Dłutów	Likwidacja dzikich wysypisk na terenie gminy Dłutów	2012-2020	Koszty ponosili właściciele zdegradowanych działek	zrealizowano	bd
	Prowadzenie zbiórek odpadów wtórnych, niebezpiecznych,	2012-2020	16200zł/rok – zbiórka odpadów	W trakcie realizacji - koszt do 2015r	48600,00

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	wielkogabarytowych, opakowaniowych		problemowych organizowana raz w roku		
zrealizowano					200 668,65

INWESTYCJE W OCHRONIE POWIETRZA					
GMINA	Zadanie	Czas realizacji	Informacja o realizacji zadania	Etap realizacji	Koszt zadania i źródła jego finansowania
Gmina Pabianice	Instalacja odnawialnego źródła energii z wykorzystaniem systemu hybrydowego do oświetlenia drogowego na terenie gminy, wsie: Wysieradz, Rydzyny, Pawlikowice	2012 - 2013	935476 w tym: - 555 000,00 zł dotacja z WFOŚiGW w Łodzi - 380 476,00 zł – budżet gminy	Zadanie zakończone	935 476,00
Gmina Dobroń	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Dobroń	2016-2020	14 362 095,00 zł budżet gminy ŁOM		14 362 095,00
	Budowa przedszkola i Sali gimnastycznej w systemie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach	2016-2020	9 698 067,94 budżet gminy		9 698 067,94
Gmina Lutomiersk	Termomodernizacja budynku komunalnego w Kazimierzu	2012	163521,1 Środki własne, WFOŚiGW	Zrealizowano	163 521,14
	Termomodernizacja budynku Gimnazjum w Lutomiersku	2012	75 76,69 Środki własne, WFOŚiGW	Zrealizowano	75 76,69
Gmina Dłutów	Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej	2017 - 2027	-	Przewiduje się wprowadzenie OZE w budynkach użyteczności publicznej w latach 2017-2027	bd
	Termomodernizacja budynku przedszkola w Dłutowie	2012 – 2020	-	Przewidywana realizacja 2017-2020	bd
Miasto Pabianice	Ucieplnienie osiedla Śródmieście, kwartał ulic: Wyszyńskiego, Wyspiańskiego, Zamkowa, Skłodowska: Ucieplnienie osiedla Śródmieście – przebudowa i rozbudowa węzłów ciepłych w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych – ul. Wyszyńskiego 5, Wyszyńskiego 10. Ucieplnienie osiedla Śródmieście – wymiana i przebudowa sieci i przyłączy ciepłych.	2012	872 165,00 zł (poniesione)	Realizacja zakończona	872 165,00 zł

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	<p>Ucieplownienie centrum miasta, kwartał ulic: Partyzancka, Traugutta, Kościuszki, Moniuszki: 2012-Ucieplownienie centrum miasta Pabianic – rozbudowa i podłączanie istniejących budynków – budynki przy ulicy Okulickiego 4, Piłsudskiego 4, Pułaskiego 29 oraz 32, Traugutta 6a, Lipowa 2/ Zamkowa 2 . 2013- Ucieplownienie centrum miasta Pabianic – rozbudowa i podłączanie istniejących budynków – przyłączenie budynku hotelu Włóknarz, Grota Roweckiego 3, budynku przy Żytniej 7. 2013- Ucieplownienie centrum miasta Pabianic przebudowa przyłącza przy ul. Kresowej oraz przebudowa odcinka magistrali na terenie Pamotex'u 2014- Ucieplownienie centrum miasta Pabianic – rozbudowa i podłączanie istniejących budynków o adresach: Zamkowa 8, Zamkowa 16, Kościuszki 14, Kościuszki 22/26, Kościuszki 25, Kościuszki 28, Kilińskiego 8c, Kilińskiego 25, Kilińskiego 57/59, Piłsudskiego12, Piłsudskiego12a, Piłsudskiego59/61, Sikorskiego 42/44 2015-Rozbudowa miejskiego systemu ciepłowniczego – budowa sieci i przyłączy oraz budowa nowych węzłów jedno i dwufunkcyjnych. Podłączenie nieruchomości o adresach: Sienkiewicza 8/12, Zamkowa 18, Warszawska 55, Gdańska 5, Gdańska 6 (likwidacja lokalnej kotłowni olejowej), Partyzancka 53 (likwidacja lokalnej kotłowni gazowej), Stary Rynek 2, Garncarska 3, 20 Stycznia 59, św. Jana 46c,d, Kwiatowa: 4, 5, 6, 8, Ogrodowa: 1, 3, 3a, 5, 5A, 7, 9, Traugutta: 47, 47A, Tulipanowa: 5, 7</p>	2012-2019	691 275,96 (poniesione) 10 mln zł (planowane)	Zadania w realizacji	9308724,04
	<p>Modernizacja węzłów hydroelewatorowych na wymiennikowe na terenie miasta Pabianic: Modernizacja węzłów hydroelewatorowych na wymiennikowe – budynki przy ulicy Moniuszki 146, Moniuszki 148, Dąbrowskiego 51, Ostatnia 10 oraz 12, Śniadeckiego 6A. 2013-Modernizacja węzłów hydroelewatorowych na wymiennikowe – budynki przy ulicy Ostatnia 3/7, Wiejska 24, Wiejska 26, Tkacka 6/8, Dolna 29a, 20stycznia 67, Grota Roweckiego 26, Smugowa 3/9a. 2014-Modernizacja węzłów hydroelewatorowych na wymiennikowe w budynkach o adresach: 2węzły Łaska40, Moniuszki 77/81, Moniuszki 83/87, Moniuszki 105, Moniuszki , Tkacka 15, Tkacka 20/22, Zamkowa 48a, Toruńska15 Niecała1, Ludowa 3, Wiejska 20, Wiejska 22 2015-Przebudowa węzłów jedno i dwufunkcyjnych dla adresów: Łaska 46/48, Wileńska 45, 63, 65, Wiejska 30, Śniadeckiego 2 i 4, Dąbrowskiego 50, Ostatnia 16, 18, 19, Wyszyńskiego 6, Grota Roweckiego 11, Konopnickiej 45</p>	2012-2019	1972601,93 (poniesione) 1,5 mln zł (planowane)	Zadanie w realizacji	1 972 601,93

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Modernizacja sieci ciepłnych na terenie miasta Pabianic: 2012-Podłączenie budynków mieszkalnych – nowobudowanych przy ulicy Siennej 30/34 blok nr 1 i nr 5. 2013-Przebudowa miejskiej sieci ciepłowniczej ul. Wileńska, Orla i Łąkowa w tym przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ul. Orlej i Łąkowej oraz przebudowa sieci i przyłączy ciepłowniczych ul. Wileńska. 2015-Przebudowa miejskiej sieci ciepłowniczej i budowy przyłączy do budynków – osiedle Konopnickiej, ul Konopnicka 45, 47, 49, 60/66, Cicha 39.	2012-2019	1 089 494,00 zł (poniesione) 30 mln zł(planowane)	Zadanie w realizacji	28 910 506
Zmiana sposobu zasilania budynków, w tym budowa, przebudowa przyłączy i węzłów, ul. Wiejska, Odrodzenia: 2012-Przebudowa (modernizacja) istniejącej infrastruktury - przebudowa przyłączy oraz przebudowa i rozbudowa technologii węzłów ciepłnych – ul. Wiejska 6, ul. Wiejska 8a 2013-Przebudowa (modernizacja) istniejącej infrastruktury - przebudowa przyłączy oraz przebudowa i rozbudowa technologii węzłów ciepłnych – Odrodzenia 1, Odrodzenia 1A, Wiejska 10/12, Wiejska 16/18. Budowa dwufunkcyjnego węzła ciepłego w budynkach o adresach: ul. Łaskiej 62/64, ul. Łaskiej 58.	2012-2014	363 743,00 zł(poniesione)	zrealizowane	363 743,00
Modernizacja systemu odprowadzania spalin – Ciepłownia Miejska,	2016-2021	bd	Rozpoczęcie realizacji 2016 rok	bd
Modernizacja systemu odprowadzania - Kotłownia Piaski, ul. Cmentarna 5: 2015-Dostosowanie instalacji odprowadzania spalin do obowiązujących standardów emisji zanieczyszczeń - Kotłownia Piaski, ul. Cmentarna 5" - rozbudowa instalacji odpylania spalin dla 3 kotłów KW2 KW3 KW4 oraz doekranowanie ścian bocznych komory paleniskowej w kotle KW 4 2016-Dostosowanie instalacji odprowadzania spalin do obowiązujących standardów emisji zanieczyszczeń - Kotłownia Piaski, ul. Cmentarna 5" - rozbudowa instalacji odpylania spalin KW 1 oraz doekranowanie komory paleniskowej, wykonanie obmurza i rusztu w kotle.	2015 – 2016	1 188 000,00 zł (poniesione) 925 235,20 zł (planowane)	Zakończenie realizacji I półrocze 2016 r.	1 188 000,00

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Przebudowa (modernizacja) istniejącej infrastruktury – przebudowa węzłów grupowych na indywidualne wraz z dostosowaniem uzbrojenia zewnętrznego: 2013-Przebudowa (modernizacja) istniejącej infrastruktury - przebudowa przyłączy oraz przebudowa i rozbudowa technologii węzłów cieplnych – Odrodzenia 1, Odrodzenia 1A, Wiejska 10/12, Wiejska 16/18. Budowa dwufunkcyjnego węzła cieplnego w budynkach o adresach: ul. Łaskiej 62/64, ul. Łaskiej 58. 2013-Przebudowa (modernizacja) istniejącej infrastruktury - przebudowa przyłączy oraz przebudowa i rozbudowa technologii węzłów cieplnych do budynków o adresach: Łaska70, Łaska 74, Łaska76, Łaska82, Łaska84, Odrodzenia 15. 2015-Przebudowa (modernizacja) istniejącej infrastruktury - przebudowa przyłączy oraz budowa dwufunkcyjnego węzła cieplnego w budynku ul. Cicha 43.	2012 – 2019	641 066,31zł (poniesione) 5 mln zł (planowane)	Zadanie w realizacji	4358933,69
Termomodernizacja 75 budynków mieszkalnych należących do zasobów Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej - docieplenie ścian zewnętrznych podłużnych i szczytowych, docieplenie stropodachu oraz wymiana stolarki okiennej, demontaż i utylizacja azbestu, montaż zaworów podpionowych	2012-20115	zadanie współfinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi	zrealizowane	42012733,02
Termomodernizacja 75 budynków mieszkalnych należących do zasobów Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej - docieplenie ścian zewnętrznych podłużnych i szczytowych, docieplenie stropodachu oraz wymiana stolarki okiennej, demontaż i utylizacja azbestu, montaż zaworów podpionowych	2016	zadanie współfinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi	zrealizowane w 25%	7610503,42
Termomodernizacja 66 budynków mieszkalnych należących do zasobów Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej - docieplenie ścian zewnętrznych podłużnych i szczytowych, docieplenie stropodachu oraz wymiana stolarki okiennej, demontaż i utylizacja azbestu, montaż zaworów podpionowych	2017-2019	zadanie współfinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi		25290692,27
Likwidacja gazowych podgrzewaczy wody użytkowej w 58 budynkach znajdujących się w zasobach PSM	2016-2024	Środki własne członków	-	4423890,48
Wymiana istniejących opraw i źródeł światła na energooszczędne typu LED, sterowane czujnikami w częściach wspólnych 51 budynków znajdujących się w zasobach Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej	2015	Środki własne członków	zrealizowane	529804,8
Wymiana istniejących opraw i źródeł światła na energooszczędne typu LED, sterowane czujnikami w częściach wspólnych 58 budynków znajdujących się w zasobach Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej	2016	Środki własne członków	Zrealizowane w 25%	422975,52

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Wymiana istniejących opraw i źródeł światła na energooszczędne typu LED, sterowane czujnikami w częściach wspólnych 199 budynków znajdujących się w zasobach Pabianickiej Spółdzielni Mieszkaniowej	2017 -2019	Środki własne członków	-	1739478,9
	Modernizacja oświetlenia ulic i placów miejskich na terenie całego miasta - wymiana 5112 punktów świetlnych ze źródeł światła typu sodowego na LED	2017-2018	Finansowanie przez Inwestora zewnętrznego - udział budżetu Gminy poprzez podział oszczędności uzyskanych na zużyciu energii elektrycznej i kosztach konserwacji		bd
Konstanty -nów Ł	Prace termomodernizacyjne- docieplenie ścian budynków należących do KSM przy ul. Zgierskiej 13, 15, 16, 18, 20, 22, 32, 36 Kopernika 19, Narutowicza 2, Piłsudskiego 42,	2015	2602120,39	zrealizowane	2602120,39
Powiat Pabianicki	Prace termomodernizacyjne budynków portierni i warsztatu w Domu Pomocy Społecznej w Konstantynowie Łódzkim - zakup materiałów,	2012	38 811,76 zł – zakup materiałów; 2 460 zł - koszt audytu energetycznego	zrealizowano	41271,76
	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół nr 3 w Pabianicach, ul. Gdańska 5, w tym modernizacja wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania	2012	134 398,45 zł środki powiatu	zrealizowane	134 398,45
	Wymiana okien w budynkach C i D Starostwa Powiatowego w Pabianicach, ul. Piłsudskiego 2	2014	63 791,49 zł – środki powiatu	zrealizowane	63 791,49
	Termomodernizacja dachu w Domu Pomocy Społecznej w Pabianicach, ul. Łaska 86	2014	46 020,007 zł – środki powiatu	zrealizowane.	46 020,01
	Montaż pomp ciepła oraz instalacji grzewczych w hali sportowej przy II LO w Pabianicach	2012		zrealizowane	240 563,00
	Optimalizacja wykorzystania energii cieplnej w budynkach użyteczności publicznej DPS w Konstantynowie Ł	2018-2020	ZIT w ramach RPO		1 476 000,00
	Termomodernizacja budynku ZS Nr 3	2016-2018	ZIT w ramach RPO		1 845 000,00
	Termomodernizacja budynku przy ul Partyzanckiej 56	2016-2018	ZIT w ramach RPO		2 460 000,00
	Termomodernizacja budynku Filii DPS w Pabianicach ul. Łaska 86	2018-2020	ZIT w ramach RPO		3 690 000,00

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Pabianicach ul. Św. Jana 33	2018-2020	ZIT w ramach RPO		3 690 000,00
	*Przebudowa i termomodernizacja budynku Orleńca w Porszewicach	2016-2017	WFOŚiGW współfinansowanie		4793788,95
	zrealizowane - 66 120 412,21 planowane – 109 134 030,68				

INWESTYCJE W OCHRONIE PRZYRODY					
Gmina	Zadanie	Czas realizacji	Informacje o realizacji zadania	Etap realizacji	Koszt zadania zł
Dobroń	Rewitalizacja Parku Gminnego w Dobroniu, III etap nasadzenia	2012	3 938,00 budżet gminy	zrealizowano	3938
Dłutów	Renowacja zabytkowego parku w Hucie Dłutowskiej	2012-2020	Częściowa renowacja wykonana w 2015 r. wartość 90.000 zł	częściowa realizacja	90000,00
powiat	Prace pielęgnacyjne – lecznicze istniejącego drzewostanu (w tym pomników przyrody) oraz rekultywacja parku Domu Pomocy Społecznej w Konstantynowie Łódzkim	2012	57403,21zł prace pielęgnacyjne – lecznicze oraz rekultywacja parku, w tym 27 800 zł udział środków WFOŚiGW w Łódź	zrealizowano	57403,21
	Rekultywacja terenów zieleni w DPS Pabianice	2012	20 000,00 zł środki powiatu	zrealizowano	20 000,00
	Zagospodarowanie terenu, nasadzenia zieleni przy hali sportowej w Pabianicach	2012	49224,90 środki powiatu	zrealizowano	49224,90
	Zagospodarowanie terenów zieleni przy ZS Nr 2	2013	19821,50 środki powiatu	zrealizowano	19821,50
	Zagospodarowanie terenów zieleni przy I LO w Pabianicach	2013	17875,37 środki powiatu	zrealizowano	17875,37
	Utworzenie nowych terenów zielonych na dziedzińcu szkoły w ZS Nr 1 im. Jana Kilińskiego w Pabianicach	2015	24 985,64 zł – środki powiatu	zrealizowano	24 985,64
	Zagospodarowanie i utworzenie nowych terenów zielonych wokół II LO im. Królowej Jadwigi w Pabianicach	2015	37 144,68 zł – środki powiatu	zrealizowano	37 144,68
	Nasadzenia kasztanowców wraz z ich pielęgnacją w Pabianicach przy ul. gen. Grota Roweckiego - 12 800zł.	2015	12 800,00 zł – środki powiatu	zrealizowano	12 800,00
	zrealizowane przez powiat				239 255,30
	Łącznie zrealizowane				333193,3

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Inwestycje drogowe					
Gmina	Zadanie	Czas realizacji	Informacje o realizacji zadania	Etap realizacji	Koszt zadania zł
Dłutów	Przebudowa/remont dróg w miejscowości Ślądkowice	2012-2020	środki własne, w latach 2012-2015 wydatkowano 529 977,78 zł	zrealizowane	529 977,78
	Prawidłowe oświetlenie i oznakowanie dróg	2012-2020	środki własne – w latach 2012-2015 wydatkowano 29 555,19 zł	zrealizowano	29 555,19
	Przebudowa drogi gminnej Drzewociny – Orzk - Kuźnica	2012-2020	środki własne, dotacja z Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi, koszty realizacji w 2015r.: 611 495,39 zł,	częściowo zrealizowane	611 495,39
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Budy Dłutowskie	2012 -2020	środki własne, koszty realizacji w 2015r.: 151 280,33z	częściowo zrealizowane	151 280,33
	Przebudowa dróg w miejscowości Świerczyna	2012-2020	środki własne, koszty realizacji w latach 2012-2015r. 42 632,00 z	częściowo zrealizowane	42 632,00
	Przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych	2012-2020	środki własne, dotacja z Urzędu Marszałkowskiego: koszty realizacji -w 2012r. 259 231,05 zł, -w 2013r.: 750 556,48 zł, - w 2014r -683972,25	częściowo zrealizowane	1 693 759,78
	Budowa punktów oświetlenia ulicznego w Dłutówku	2012-2015	środki własne, środki wydatkowane 2012-2013r.: 27 500zł	częściowo zrealizowane	27 500
zrealizowane					1 364 940,69
Lutomiersk	Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 3314E na rzece Ner w miejscowości Szydłów, Gmina Lutomiersk	2014	556.385,84 zł w tym: - środki budżetu państwa (rezerwa subwencji ogólnej) – kwota dotacji: 648.200,00 zł	zrealizowane	556.385,84
m. Pabianice	Budowa dróg gminnych Rejon Zatorze: Wiśniowa, Śliwkowa, Oliwkowa, Czereśniowa, Brzoskwiniowa, Cyprysowa, Brauna, Napierskiego, Glebowa cz. B, Olszynowa, Świerkowa, Żniwna, Wiązowa, Niska, Rolnicza, Piątkowska, Cisowa, Liściasta, Jaśminowa, Morwowa, Łaskowa	2016-2022	2016 - 580 000 2017 – 1 110 000 2018 – 1 110 000 2019 - 1 250 000 2020 - 850 000 2021 - 1 780 000 2022 - 2 470 000		9 140 000
	Budowa dróg gminnych Rejon Klimkowizna: Gruntowa, Modrakowa, Chmielowa Kąkolowa, Trawiasta, Poziomkowa Makowa, Słonecznikowa	2016-2022	2016 - 800 000 2017 – 500 000 2018 - 500 000 2019 – 1 000 000 2020 – 500 000 2021 - 500 000 2022 – 500 000		3 580 000
	Budowa dróg gminnych Rejon centrum: Słowackiego, Mickiewicza	2016-2022	2017 - 30 000 2018 – 950 000		980 000
	Budowa dróg gminnych - Rejon północna część miasta:	2016-2022	2017 – 40 000 2018 - 180 000		660 000

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

	Tulipanowa, Ogrodowa, Kwiatowa cz. B Różana		2019 - 200 000 2020 - 120 000 2021 - 120 000		
	Budowa dróg gminnych - Rejon – południowo – zachodnia część miasta: Wiejska – ciąg pieszo-rower. plus oświetlenie, Kasztelańska LI, Hermanowska, Miodowa, Hetmańska , Prózna, Sempołowskiej cz. B, Targowa, Świątka	2016-2021	2016 - 2 520 000 2017 - 520 000 2018 - 240 000 2019 - 800 000 2020 - 1200000 2021 - 900 000 2022 - 400 000		6 580 000
	Rejon – wschodnia część miasta: Sienna – odc. Sporna, Podgórna, Popławska odc. LI, Zaradzyńska (pn), Piaskowa, Sybiraków, Rzgowska – VII łopatka	2016-2019	2016 - 1 106 000 2017 - 1 885 000 2018 - 3 000 000 2019 - 450 000		6 441 600
	Przebudowy dróg gminnych: Sienkiewicza, Zgoda, Zielona, Bohaterów, Kościelna, Świętokrzyska Łąkowa, Ewangelicka, Pomorska Kresowa, Nowa, Św. Jana, Kazimierza Dolna cz. B, Prosnaka, Mała Warszawska (Duży skręt” do granic miasta)	2016-2022	2016 - 4 886 600 2017 - 7 025 000 2018 - 6 900 000 2019 - 5 610 000 2020 - 5 385 000 2021 - 5 050 000 2022 - 5 670 000		40 526 600
	Wymiany nawierzchni	2016-2022	2016 - 750 600 2017 - 1 000 000 2018 - 1 000 000 2019 - 1 500 000 2020 - 1 500 000 2021 - 1 500 000 2022 - 1 500 000	Środki budżetu miasta - dotacja celowa ZDiZM	8 750 000
	Przebudowy chodników	2016-2022	2016 - 750 000 2017 - 1 000 000 2018 - 1 000 000 2019 - 2 000 000 2020 - 2 000 000 2021 - 2 000 000 2022 - 2 000 000	Środki budżetu miasta - dotacja celowa ZDiZM	10 750 000
	Planowane				87 408 200,00
m Konstantynów Łódzki	Modernizacja i budowa infrastruktury technicznej terenów przemysłowych dla Konstantynowa Łódzkiego	2012-2015	25 475 855,58zł, w tym: 19 106 891,67 zł - środki UE	zrealizowano	25 475 855,58
powiat	Remont drogi powiatowej nr 3302E - ul. Klonowa Konstantynowie Łódzkim, Gmina Konstantynów Łódzki (rekonstrukcja)	2014	170 500,00 zł – środki powiatu	zrealizowano	170 500,00

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Remont drogi powiatowej nr 3302E - ul. Klonowa w Konstancynie Łódzkim, Gmina Konstancyn Łódzki (rekonstrukcja)	2015	145 339,00 zł – środki powiatu	zrealizowano	145 339,00
Wykonanie progów zwalniających na drodze powiatowej nr 3302E –ul. Klonowa w Konstancynie Łódzkim	2016	23 370,00 zł w tym: - Gmina Konstancynów Łódzki kwota dotacji: 10.000,00 zł - Powiat Pabianicki – 13.370,00 zł	zrealizowano	23 370,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 3304E - ul. Grota Roweckiego w Pabianicach na odcinek od ul. Nawrockiego do ul. Bugaj, Gmina Miejska Pabianice	2014	284 316,14 zł - środki powiatu	zrealizowane	284 316,14
Budowa chodnika na ulicy 20 Stycznia w Pabianicach, Gmina Miejska Pabianice.	2015	112 954,20 zł – środki powiatu	zrealizowane	112 954,20
Wykonanie prefabrykowanego ronda na skrzyżowaniu ulic 20 Stycznia, Myśliwskiej i Waltera Janke w Pabianicach.	2015	55 368,50 zł - środki powiatu	zrealizowane	55 368,50
Budowa chodnika na ulicy 20 Stycznia w Pabianicach.	2016	150 000,00 zł – środki powiatu	zrealizowane	150 000,00
Remont drogi powiatowej nr 3304E - ul. Wileńska w Pabianicach, Gmina Miejska Pabianice (rekonstrukcja).	2016	450 000,00 zł środki powiatu	zrealizowane	450 000,00
Wyniesienie wyspy środkowej ronda na skrzyżowaniu ulic 20 Stycznia, Myśliwskiej i Waltera Janke w Pabianicach, Gmina Miejska Pabianice.	2016	6000 zł – środki powiatu	zrealizowane	6000,00
Wykonanie ścieżki rowerowej na drodze powiatowej nr 3304E - ul. Grota Roweckiego w Pabianicach, Gmina Miejska Pabianice.	2016	15000 zł - środki powiatu	zrealizowane	15000
Remont drogi powiatowej nr 5166E od drogi wojewódzkiej nr 710 do granic powiatu, Gmina Lutomiersk (rekonstrukcja)	2014	588 432,00 zł w tym: - Gmina Lutomiersk – 294.216,00 zł - Powiat Pabianicki – 294.216,00	zrealizowano	588 432,00 zł
Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej nr 3314E na rzece Ner w miejscowości Szydłów, Gmina Lutomiersk	2014	556.385,84 zł w tym: - środki budżetu państwa (rezerwa subwencji ogólnej) – kwota dotacji: 648.200,00 zł	zrealizowano częściowo	556.385,84
Remont (modernizacja) drogi powiatowej nr 4911E na odcinku Wola Żytowska - Kudrowice, gmina Pabianice	2014	853.497,00 zł w tym: - Urząd Marszałkowski – dotacja: 336.020,00 zł -Gmina Pabianice – dotacja -258.738,50 zł	zrealizowana	853.497,00

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

		-Powiat– 258.738,50 zł		
Budowa chodnika w drodze powiatowej nr 3311E w miejscowości Pawlikowice I, Gmina Pabianice	2014	144.587,43 zł w tym: - Gmina Pabianice –dotacji: 72.293,71zł -Powiat Pabianicki – 72.293,72 zł	zrealizowana	144.587,43
Przebudowa drogi powiatowej nr 3308E Szynkielew, Petrykozy, Kudrowice, Gmina Pabianice	2014	2.330.728,14 zł w tym: - Wojewoda Łódzki –dotacja: 1.157.551,27 zł. - Gmina Pabianice –dotacja: 586.588,43 zł - Powiat – 586.588,44zł	zrealizowana	2.330.728,14
Poprawa bezpieczeństwa przy szkołach na drogach powiatowych nr: 4912E - ul. Sienkiewicza w Dobroniu (Gmina Dobroń), 3303E - ul. Szkolna w Ksawerowie (Gmina Ksawerów) i 4911E w Żytowicach (Gmina Pabianice)	2014	69.618,00 zł w tym: - WFOŚiGW w Łodzi –dotacja: 20.900,00 zł - Powiat – 48.718,00 zł	zrealizowana	69.618,00
Przebudowa drogi powiatowej nr 3308E Szynkielew, Petrykozy, Kudrowice,	2015	1.349.842,53 zł w tym: - Wojewoda Łódzki –dotacja: 674.921,26 zł - Gmina Pabianice –dotacja: 337.460,62 zł - Powiat – 337.460,65 zł	zrealizowana	1.349.842,53
Budowa chodnika w drodze powiatowej nr 4911E w miejscowości Piątkowisko, Gmina Pabianice	2015	147.037,63 zł w tym: - Gmina Pabianice –dotacja: 50.000,00 zł - Powiat – 97.037,63 zł	zrealizowana	147.037,63
Remont drogi powiatowej nr 3313E Dłutów - Mierzączka, Gmina Dłutów (rekonstrukcja)	2014	287 500,00 zł – środki powiatu	zrealizowane	287 500,00
Remont drogi powiatowej nr 3310E Dłutów - Leszczyny Duże	2015	Koszt inwestycji 455 626,69 zł, w tym: -Urząd Marszałkowski –dotacja 182 036,41 zł- -Gmina Dłutów dotacja: 44 344,97 -Powiat Pabianicki – 229 245,31 zł	zrealizowane	455 626,69
Remont drogi powiatowej nr 3310E w miejscowości Róża, Gmina Dobroń (rekonstrukcja)	2014	242 297,00 zł w tym: - Gmina Dobroń 100 000,00 zł - Powiat Pabianicki 142.297,00 zł	zrealizowano	242 297,00 zł
Budowa parkingu przy drodze powiatowej nr 4912E – przy ul. Leśnej w Dobroniu, Gmina	2014	150 123,25 zł środki powiatu	zrealizowano	150 123,25

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Dobroń					
Poprawa bezpieczeństwa przy szkołach na drogach powiatowych nr: 4912E - ul. Sienkiewicza w Dobroniu (Gmina Dobroń) , 3303E - ul. Szkolna w Ksawerowie (Gmina Ksawerów) i 4911E w Żytowicach (Gmina Pabianice)	2014	69 618,00 zł w tym: - WFOŚiGW w Łodzi – kwota dotacji: 20.900,00 zł - Powiat Pabianicki 48.718,00 zł	zrealizowano	69 618,00	
Przebudowa drogi powiatowej nr 3303E: I etap - ul. Wolska, II etap -ul. Jana Pawła II i ul. Nowotki, III etap - ul. Wschodnia, IV etap - ul. Szkolna, Gmina Ksawerów	2015	1.868.201,87 zł w tym: a) Wojewoda Łódzki – kwota dotacji: 869.233,60 zł. b) Gmina Ksawerów – kwota dotacji: 486.446,60 zł c) Powiat Pabianicki – 512.521,67 zł	zrealizowano	1.868.201,87	
Remont drogi powiatowej nr 3302E - ul. Klonowa w Konstancynie Łódzkim, Gmina Konstancyn Łódzki (rekonstrukcja)	2016	205 243,00 zł – środki powiatu		205 243,00	
Przebudowa drogi powiatowej nr 4912E Dobroń - Ldzań, Gmina Dobroń	2016	1.419.000,00 zł w tym: - Gmina Dobroń –709.500,00 zł - Powiat Pabianicki – 709.500,00 zł		1.419.000,00	
Remont drogi powiatowej nr 4912E w miejscowości Markówka, Gmina Dobroń (rekonstrukcja)	2016	198.993,00 zł środki powiatu		198.993,00	
Budowa chodnika w drodze powiatowej nr 4911E w miejscowości Piątkowisko, Gmina Pabianice	2016	271.000,00 zł w tym: - Gmina Pabianice –dotacja: 77.000,00 zł - Powiat – 194.000,00 zł		27 1000,00	
Budowa chodnika w drodze powiatowej nr 3313E - ul. Główna	2016	65 000,00 zł – środki powiatu		65 000,00	
Remont drogi powiatowej nr 3307E – ul. Kolejowa w Konstancynie Łódzkim, Gmina Konstancyn Łódzki (rekonstrukcja)	2016	130 000,00 zł - środki powiatu		130 000,00	
zrealizowane powiat				12 349 579,22	
planowane powiat				466 000,00	
Łączna kwota zrealizowanych zadań drogowych				39 746 761,33	
Łączna kwota planowanych zadań drogowych				87 874 200,00	

Pozostałe inwestycje

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

Gmina	Zadanie	Czas realizacji	Informacje o realizacji zadania	Etap realizacji	Koszt zadania zł
Gmina Dobroń	Budowa ogólnodostępnego kompleksu sportowo-rekreacyjnego w m. Chechło Drugie	2012	333 485,95 zł budżet gminy PROW	zrealizowane	333 485,95
	Projekt edukacyjny na dodatkowe zajęcia i zakup pomocy dydaktycznych- Szkoła Podstawowa w Mogilnie	2012-2013	108 956,40 zł POKL	zrealizowane	108 956,40
	Projekt edukacyjny na dodatkowe zajęcia i zakup pomocy dydaktycznych- Szkoła Podstawowa w Chechle	2013-2014	40 834,00 zł budżet gminy WFOŚiGW-dotacja	zrealizowane	40 834,00
	Doposażenie ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego, zakup 6 aparatów powietrznych Fenzy X-pro z butlami kompozytowymi i sygnalizatorami bezruchu.	2012	32 000,00 zł budżet gminy budżet powiatu	zrealizowane	32 000,00
Konstantynów Ł	Poprawa infrastruktury rekreacyjnej w Konstantynowie Łódzkim	2012r.	2 586 706,39 zł 1 755 199,79 – środki UE	zrealizowane	2 586 706,39
	Rewitalizacja Centrum Konstantynowa Łódzkiego (m. in. wykonanie nasadzeń oraz modernizacja infrastruktury drogowej).	2012 - 2013	4 310 883,82 zł 3 482 596,04 zł – środki UE	zrealizowane	4 310 883,82
	Projekt „Ekologiczne wakacje w Konstantynowie Łódzkim - 2014”	2014r.	18 508,72 zł – całość projektu, w tym dofinansowanie z WFOŚiGW w Łodzi 16 655,00 zł	zrealizowane	18 508,72
	Projekt „Ekologiczne wakacje w Konstantynowie Łódzkim - 2015”	2015r.	21 149,09 zł – całość projektu, w tym dofinansowanie z WFOŚiGW w Łodzi 19 029,00 zł	zrealizowane	21 149,09
	Projekt „Utworzenie pracowni w Gimnazjum nr 1 w Konstantynowie Łódzkim”	2015r.	49 000,00 zł – całość projektu, w tym dofinansowanie z WFOŚiGW w Łodzi 38 500,00 zł	zrealizowane	49 000,0
	Projekt „Utworzenie pracowni EKOLANDIA w Szkole Podstawowej nr 5 w Konstantynowie Łódzkim”	2015r.	60 016,00 zł – całość projektu, w tym dofinansowanie z	zrealizowane	60 016,00

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

			WFOŚiGW w Łodzi 39 400,00 zł		
	Projekt „Drzewo – nasz przyjaciel” - program przyrodniczo – ekologiczny dla Przedszkola Nr 2 z oddziałami integracyjnymi i oddziałem specjalnym w Konstancynie Łódzkim	2015 – VI 2016	20 000,00 zł – całość projektu, w tym dofinansowanie z WFOŚiGW w Łodzi 18 000,00 zł	zrealizowane	20 000,00
Lutomiersk	Doposażenie samochodu strażackiego w sprzęt służący ochronie życia i zdrowia – rozpierek ramieniowy dla OSP w Lutomiersku	2012	11 300,00 zł - budżet gminy 5 200,00 zł – środki własne OSP	zrealizowane	16 500,00
	Zakup ratunkowego sprzętu technicznego dla OSP Szydłów	2015	Środki własne 4 000,00 zł	zrealizowane	4000
	Zakup lekkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Zdziechów	2016	bd		bd
	Dofinansowanie zakupu lekkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Jerwonice	2016	bd		bd
	Wykonanie projektu budowlanego i operatu wodno prawnego na odwodnienie zwirowej alejki, położonej na Bulwarach w Pabianicach	2012	budżet gminy	zrealizowane	
	Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach (Projekt Nr 3 -002 w Strategii Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+)	2017-2019	69 375 690 zł dofinansowanie 85% z budżetu UE (środki z EFRR w ramach RPO WŁ na lata, 15% wkład własny Miasta		69 375 690,00
	Łódzki Tramwaj Metropolitalny	2014 - 2020	Wartość całego projektu; 1.022.347.693 zł; w tym na Pabianice 169.400.800 zł, finansowanie w 65% z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, 25% wkład własny Miasta		1.022.347,693
Dłutów	Zakup motopompy dla OSP Piętków	2012	22 346,00 zł	zrealizowane	22 346,00
	Prowadzenie edukacji ekologicznej m. in. w zakresie gospodarowania odpadami	2012 -2020	Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania	realizowane	bd

Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego NA LATA 2016 -2019

			odpadami realizowana jest na bieżąco (edukowanie poprzez artykuły w Informatorze Dłutowskim, poprzez szkoły-zajęcia, konkursy, itp.)		
powiat	Zakup sprzętu ratownictwa wodnego, medycznego oraz doposażenie stacji ODO na potrzeby Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pabianicach	2014	24 948,00 zł – środki powiatu	zrealizowano	24 948,00
	Pracownia ekologiczno – biologiczna w I Liceum Ogólnokształcącym im. Jędrzeja Śniadeckiego w Pabianicach	2014	5 999,24 zł, w tym 2 499,24zł środki powiatu	zrealizowano	5 999,24
	Czysta szkoła – czyste środowisko, nasza teraźniejszość i przyszłość, Zespół Szkół Nr 3 Pabianice, ul. Gdańska 5	2014	4 130,00 zł, w tym: 3 000,00 zł środki powiatu	zrealizowano	4 130,00
	Zakup odkurzaczy do ograniczania skażeń chemicznych i ekologicznych dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pabianicach	2014	8 472,46 zł – środki powiatu	zrealizowano	8 472,46
	Zakup zestawu poduszek ratowniczych wysokiego podnoszenia dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pabianicach	2015	19 700,00 zł – środki powiatu	zrealizowano	19 700,00
	Zakup samochodu do likwidacji skażeń chemicznych i ekologicznych dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pabianicach	2015	112 241,30 zł w tym 50 000,00 zł – środki powiatu	zrealizowano	112 241,30
	Zakup specjalistycznego sprzętu ratowniczego oraz sprzętu do usuwania skutków powodzi i zalań dla Gminy Miejskiej Pabianice	2015	9 520,20 zł w tym 7 616,16 zł – środki powiatu	zrealizowano	9 520,20
zrealizowane					7 787 051,57
inwestycje planowane					70 398 037,69

Jak wynika z powyższej tabeli, koszty poniesione na zadania z zakresu ochrony środowiska w latach 2012-2015 zrealizowane na terenie powiatu pabianickiego wyniosły **168 165 550 zł**. W poszczególnych komponentach środowiskowych przedstawiają się następująco: gospodarka wodno – ściekowa: **53 977 462,90zł**, gospodarka odpadami: **200 668,65 zł**, ochrona powietrza: **66 120 412,21zł**, ochrona przyrody **333 193,3 zł**, drogi: **39 746 761,33zł**, pozostałe: **7 787 051,57 zł**. Największe nakłady finansowe poniesiono na ochronę powietrza atmosferycznego - **66 120 412,21zł** oraz na zadania z zakresu gospodarki wodno –ściekowej - **53 977 462,90 zł**, przede wszystkim na budowę nowych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wraz z przyłączeniem nowych odbiorców. Najmniejsze nakłady poniesiono na gospodarkę odpadami, która obejmowała selektywną zbiórkę odpadów.

Finansowanie zadań odbywało się ze środków gminnych, powiatowych oraz ze środków pozyskanych z WFOSiGW oraz programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Kwota wydatków na ochronę środowiska, w porównaniu z wydatkami w latach 2008-2011 wzrosła od 158 303 729,08 zł do kwoty **168 165 550 zł.**, tj. zwiększono wydatki o **9 861 820,92zł**

Planowane nakłady na ochronę środowiska w powiecie pabianickim na latach 2016 – 2024 wyniosą: **298 208 911,9 zł** i w poszczególnych sektorach kształtują się następująco: gospodarka wodno – ściekowa 30 802 643,52 zł, ochrona powietrza 109 134 030,68 zł, inwestycje drogowe 87 874 200 zł, pozostałe 70 398 037,69 zł.

6 WDRAŻANIE I MONITORING PROGRAMU

Zarząd powiatu odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w Programie ochrony środowiska i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji programu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań. Monitoring ochrony środowiska polegał będzie głównie na działaniach organizacyjno – kontrolnych.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w Programie ochrony środowiska dla powiatu obejmuje: obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych, system sprawozdawczości organów urzędowych i podmiotów gospodarczych. Kontrola realizacji Programu wymaga także oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania w określonym terminie. Należy systematycznie oceniać stopień rozbieżności między założeniami a realizacją programu

6.1 Opiniowanie projektu programu

Projekt Programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa.

6.2 Kontrola realizacji programu

Zgodnie z art. 18 ust.2 ustawy z 27 kwietnia 2001r POŚ z wykonania programu organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia do wiadomości Radzie Powiatu .

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa wymagań dotyczących formy i struktury sprawozdania z realizacji przedmiotowego programu. Sprawozdanie z realizacji Programu przeprowadzane jest na

podstawie analizy i aktualizacji danych o realizacji zadań. Jeżeli zaistniały zmiany w zakresie ochrony środowiska w powiecie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, powiatowy program ochrony środowiska powinien być zaktualizowany przed upływem 2024r.

Raport z realizacji Programu ochrony środowiska powinien obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w Programie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.
- podsumowanie wraz z wnioskiem dotyczącym aktualizacji Programu.

Raport może zawierać także informacje dotyczące zaistniałych zmian w aktach prawnych, planach wyższego rzędu, co powinno zaskutkować weryfikacją planu i jego aktualizacją.

Dla poszczególnych elementów środowiska opisanych w programie przyjęto wskaźniki realizacji pozwalające na ocenę stopnia realizacji

Tabela 132. Wskaźniki realizacji celów programu

L.p.	Wskaźnik	Jed	Źródło
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych			
1	Pobór wody	m ³	urząd marszałkowski, gminy przedsiębiorcy
2	Stan ilościowy urządzeń melioracji wodnych podstawowych, w tym ogroblowanie rzek	m	WZMiUW w Łodzi
3	Stan ilościowy i jakościowy urządzeń melioracji wodnych szczegółowych (dobry, zły wymagający naprawy)	m, ha/	Spółki Wodne, WZMiUW w Łodzi, mieszkańcy
4	Pojemność użytkowa zbiorników retencyjnych i stawów	m ³	użytkownicy
5	Jakość wód powierzchniowych, % liczby jednolitych części wód o dobrym stanie ogólnym lub dobrym stanie/potencjale ekologicznym	%	WIOŚ,
6	Jakość wód podziemnych - % punktów o bardzo dobrej lub dobrej jakości wód	%	WIOŚ
7	Długość sieci wodociągowej	km	gminy
8	Ilość przyłączy wodociągowych	szt.	gminy
9	Długość sieci kanalizacyjnej	km	gminy
10	Ilość przyłączy kanalizacyjnych	szt.	gminy
11	Ilość odprowadzanych ścieków	m ³	gminy, zakłady
12	Ilość oczyszczalni	szt	gminy, starostwo, urząd marszałkowski
Ochrona powierzchni ziemi i wód przed degradacją			
1	Powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej	ha	WOŚRiL Starostwa Pabianickiego
2	Udział gleb kwaśnych i zanieczyszczonych w ogólnej powierzchni powiatu	%	Stacja Rolniczo Chemiczna, Politechnika Łódzka
3	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	właściciele, WOŚRiL Starostwa Pabianickiego

4	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	właściciela, WOŚRiL Starostwa Pabianickiego
5	Gospodarowanie zasobami geologicznymi (decyzje, przyjęcia)	szt	Urząd Marszałkowski, WOŚRiL Starostwa Pabianickiego
6	Liczba udokumentowanych złóż	szt.	PIG, Urząd Marszałkowski, WOŚRiL Starostwa Pabianickiego
7	Liczba nielegalnie eksploatowanych złóż	szt	OUG w Kielcach, WOŚRiL Starostwa Pabianickiego
8	Powierzchnia zrekultywowanych złóż po eksploatacji	ha	WOŚRiL Starostwa Pabianickiego
Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz wzrost lesistości			
1	Udział powierzchni obszarów chronionych w ogólnej powierzchni powiatu	%	RDOŚ, LP, gminy
2	Liczba pomników przyrody w powiecie	szt.	RDOŚ, gminy
3	Liczba rezerwatów przyrody w powiecie	szt.	RDOŚ, gminy
4	Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha	RDOŚ, gminy
5	Powierzchnia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych		RDOŚ, gminy
6	Powierzchnia terenów zieleni ogólnodostępnej w miastach i na wsi	ha	gminy
7	Liczba użytków ekologicznych	szt.	RDOŚ, gminy
8	Ilość usuniętych drzew i krzewów	szt.	starostwo, gminy
9	Ilość nasadzeń zastępczych	szt.	starostwo, gminy
10	Lesistość powiatu	%	starostwo
11	Powierzchnia lasów według klas wieku drzewostanów	ha	starostwo ,LP
12	Powierzchnia odnowień i zalesień	ha	starostwo, LP
13	Powierzchnia lasów ochronnych	ha	starostwo, LP
Poprawa jakości powietrza			
1	Liczba stref klasy C (w których poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji)	szt.	WIOŚ
2	Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji	szt.	gminy, starostwo
3	Ilość zmodernizowanych źródeł ciepła	szt.	gminy, powiat, ZEC
4	Długość zmodernizowanej lub wybudowanej sieci ciepłej	km	ZEC
5	Liczba źródeł wykorzystujących energie odnawialną wraz z podaniem mocy	szt. /M W	gminy, starostwo, urząd marszałkowski
Oddziaływanie hałasu			
1	Liczba wykonanych pomiarów hałasu	szt.	WIOŚ, przedsiębiorcy
2	Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym hałasie	szt.	starostwo
3	Długość wybudowanych ekranów akustycznych , ilość urządzeń niwelujących hałas	km, szt.	zarządcy dróg, przedsiębiorcy
4	Ilość gmin wprowadzających zapisy w planach	szt.	gminy

	zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony przed hałasem		
Poważne awarie przemysłowe			
1	Liczba zdarzeń i awarii	szt	KPP, KPSP, gminy, starostwo
2	Liczba doposażonych jednostek straży pożarnej	szt	KPSP, gminy
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych			
1	Liczba wykonanych pomiarów pól elektromagnetycznych	szt	WIOŚ
2	Ilość zgłoszeń instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	szt	starostwo
Odpady			
1	Masa wytworzonych odpadów z podziałem na niebezpieczne i inne	Mg	Urząd marszałkowski
2	Ilość umów zawartych na odbiór odpadów lub kwartalny raport	szt	gminy, przedsiębiorcy
3	Procent odpadów poddanych recyklingowi	%	urząd marszałkowski, przedsiębiorcy
4	Procent odpadów poddanych odzyskowi	%	urząd marszałkowski, przedsiębiorcy
5	Procent odpadów poddanych składowaniu	%	urząd marszałkowski, przedsiębiorcy
6	Ilość selektywnie zebranych odpadów z podziałem na grupy	Mg	gminy, przedsiębiorcy, urząd marszałkowski
7	Ilość odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)	Mg	przedsiębiorcy
8	Procent odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%	urząd marszałkowski
9	Ilość wydanych decyzji w zakresie gospodarowania odpadami	szt.	starostwo, urząd marszałkowski
10	Ilość przyjętych informacji o wytwarzanych odpadach	szt	starostwo
Edukacja ekologiczna , upowszechnianie informacji o środowisku			
1	Liczba przeprowadzonych akcji z zakresu edukacji ekologicznej	szt	gminy, starostwo
2	Wysokość nakładów finansowych na realizację zadań z zakresu edukacji ekologicznej	zł	gminy, starostwo
3	Liczba wniosków o udostępnienie informacji o środowisku	szt	gminy, starostwo

6.3 Zarządzanie realizacją Programu

Za opracowanie i zarządzanie programem odpowiada Zarząd Powiatu Pabianickiego. Projekt Programu zostanie przyjęty uchwałą Rady Powiatu Pabianickiego. Merytorycznie za przygotowanie projektu

Programu oraz raportów z jego realizacji odpowiada Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Pabianickiego.

6.4 Realizacja Programu

Jednostkami realizującymi Program będą:

- Samorząd powiatowy
- Samorządy gminne
- Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kolumna, Grotniki, Poddębice
- Powiatowa Komenda Straży Pożarnej
- Zarządcy dróg
- Podmioty gospodarcze
- Właściciele i zarządcy nieruchomości

Przy współudziale

- Wojewódzkiego Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi
- Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska
- Samorządu Wojewódzkiego
- Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Łodzi
- Zakłady energetyki zawodowej

Zarządzanie realizacją programu odbywać się będzie za pomocą instrumentów:

- prawnych obejmujących:
 - ✓ pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii w tym pozwolenia zintegrowane, pozwolenia na wykonanie urządzeń wodnych oraz innych czynności i robót mających znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód
 - ✓ zezwolenia na odzysk, zbieranie unieszkodliwianie i transport odpadów, z przejściem w rejestry prowadzone przez marszałka województwa
 - ✓ koncesje wydawane na podstawie prawa geologicznego i górniczego,
 - ✓ rejestry: zwierząt egzotycznych, sprzętu pływającego do amatorskiego połowu ryb , posiadaczy odpadów którzy są zwolnieni z obowiązku uzyskiwania zezwoleń na zbieranie, transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów
 - ✓ opinii i decyzji w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych
 - ✓ programów i planów
 - ✓ innych decyzji administracyjnych
- strukturalnych obejmujących narzędzia do formułowania i wdrażania polityk środowiskowych, do których należą: strategie i plany rozwoju lokalnego, gmin i powiatu, plany zagospodarowania przestrzennego,

- społecznych obejmujących współpracę i aktywny udział mieszkańców przy realizacji planu w oparciu o
 - ✓ edukację ekologiczną,
 - ✓ system konsultacji i debat publicznych
 - ✓ udostępnione informacje o środowisku
- finansowych obejmujące
 - ✓ opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska,
 - ✓ opłaty i kary za nielegalną eksploatację kopalin,
 - ✓ administracyjne kary pieniężne za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska
 - ✓ środki w budżetach powiatów i gmin przeznaczone na zadania z zakresu ochrony środowiska

6.5 Monitoring realizacji Programu

Wdrażanie POSPP wymaga kontroli przebiegu tego procesu oraz oceny stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Dla tego należy wyznaczyć system monitorowania na podstawie, którego możliwa będzie ocena procesu wdrażania oraz możliwe będą modyfikacje POSPP w związku z powstałymi zmianami. System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarно-Epidemiologiczną, a także instytucje i placówki badawcze zajmujące się zagadnieniami z zakresu ochrony środowiska. W wyniku przeprowadzonych pomiarów i ocen stanu środowiska dostarczone będą informacje w zakresie: czystości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego, gospodarki odpadami, powstałych awarii oraz przyrody ożywionej.

Efektywne wdrażanie programu wymaga systematycznego zbieranie danych środowiskowych ich analizy i oceny.

Tabela 133. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Program Ochrony Środowiska

Lp	Wskaźnik	Źródło danych	Stan wyjściowy (2014 r.)	Oczekiwany stan Do 2024r
Obszar interwencji – ochrona klimatu i jakości powietrza				
1	Strefy „Aglomeracja Łódzka” i „Łódzka” Mierniki jakości powietrza: SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ , CO, O ₃ – przekraczanie wartości dopuszczalnych oraz	WIOŚ	poziomy dla pyłu PM ₁₀ , PM _{2,5} i benzo(a)pirenu; niedotrzymane	brak przekroczeń wartości dla klasy A

	wartości dla klasy A		poziomy długoterminowe dla ozonu (2020r.	
2	Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej GUS 73,7 % 100%	GUS		100%
3	Infrastruktura techniczna wykorzystująca odnawialne źródła energii	powiat	..pompa ciepła, 5 elektrowni wodnych kolektory słoneczne, elektrownie wiatrowe	wskaźnik opisowy możliwie największy
Obszar interwencji - zagrożenia hałasem				
4	Udział terenów zabudowanych i zurbanizowanych w powierzchni miasta, w tym: - powierzchnia terenów mieszkaniowych, -powierzchnia terenów przemysłowych.	Starostwo		Wskaźnik orientacyjny
5	Udział terenów komunikacyjnych w powierzchni miasta (drogi, kolej)	GUS		Wskaźnik orientacyjny
Obszar interwencji – pola elektromagnetyczne				
6	Wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych	Jak najniższy <7V/m < 0,1W/m ²
7	Obszar interwencji – gospodarowanie wodami			
8	Jakość wód powierzchniowych w punktach badawczych	WiOŚ , zakłady wprowadzające ścieki	zły	Wyższa klasa czystości
9	Jakość wód podziemnych w punktach badawczych	WiOŚ , zakłady pobierające wodę	Dobry chemiczny zły ilościowy	Wyższe zasoby
Obszar interwencji – gospodarka wodno - ściekowa				
10	Stopień zwodociągowania [%]	Zakłady Wod-Kan	2014r. - 93%	100%
11	Zużycie wody w m ³ /rok	Zakłady Wod-Kan	2015r. 6682,85tys. m ³	–
12	Stopień skanalizowania [%]	Zakłady Wod-Kan	2014r. 64,7%	90%
13	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej	GUS	40%	
14	Ilość oczyszczonych ścieków m ³ /rok odprowadzanych do środowiska	GUS	2015r. 5368,82tys m ³	– wszystkie wytworzone
15	Stosunek pobieranej wody do odprowadzanych ścieków	GUS		
16	Odsetek mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków	GUS	64,7%	100%
17	Stopień redukcji zanieczyszczeń w ściekach	WIOŚ	ChZT 90 % BZT ₅ – 89% Fosfor ogólny – ...85% Azot ogólny – 85 % Zawiesiny ogólne – 80 %	100%

18	Ilość funkcjonujących zbiorników bezodpływowych	gmina	7197	malejąca
Obszar interwencji – zasoby geologiczne				
19	Bilans zasobowy t/rok	PIG	2015r. 1874,98Mg	–
20	Ilość czynnych kopalni	Marszałek Starosta	17	
Obszar interwencji gleby				
21	Udział użytków rolnych w powierzchni powiatu	Starostwo	2015r.- 63,01%	poziom porównawczy
22	Udział gruntów zurbanizowanych w powierzchni powiatu	Starostwo	2015r. - 8,96	poziom porównawczy
23	Powierzchnia wymagająca rekultywacji (udział w całkowitej powierzchni powiatu)	Starostwo, przedsiębiorcy	2015r. - 41,36 ha	Jak najniższa
24	Powierzchnia terenów zrekultywowanych	Starostwo, przedsiębiorcy	2015r. – 1,08 .ha	100%
25	Stan zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi w3 wyznaczonych pkt pomiarowych Wartość dopuszczalna w mg/kg s.m. na podst. rozp. MŚ z 2016r poz.1395	Stacja Rolniczo- Chemiczna	PB -117,2 Cd – 9,53 Cu – 1139,9 Cr – 15,2 Ni – 106,4 Zn – 438,6 As – 27,15 Hg -5,742	Nie wyższe niż ; PB -100 Cd –2 Cu – 100 Cr – 150 Ni – 100 Zn – 300 As – 10 Hg -2
Obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
26	Odebrane niesegregowane odpady komunalne (20 03 01)	gminy	2015r- 27063Mg	ilość możliwie najbliższa 0 %
27	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	gminy	50% w 2015r w żadnej z gmin nie został osiągnięty	35% w 2020r. możliwie najbliższy 0 %
28	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	gminy	16% w 2015r osiągnięty we wszystkich gminach	możliwie największy 50% w 2020r
29	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	gminy	40% w 2015rw prawie wszystkich gminach 100%	możliwie największy 70% w 2020r.
Obszar interwencji – zasoby przyrodnicze				
30	Tereny zieleni powierzchnia:	GUS	12981,6 ha	rosnący
31	Ilość usuniętych drzew krzewów	Starosta wójtowie, burmistrz prezydent	18190	malejąco
32	Ilość nasadzeń zastępczych	Starosta wójtowie, burmistrz prezydent	734	równoważnie do ilości usuniętych drzew
33	Ilość form obszarowych ochrony przyrody	RDOŚ	2 rezerваты, 2OCHK,Natura 2000, 6 użytków,8 ZPK	rosnąco lub na tym samym poziomie

34	Ilość pomników przyrody	RDOŚ	64	rosnąco lub na tym samym poziomie
35	Udział gruntów leśnych oraz zadrzewień, i zakrzewień	GUS	26,8%	rosnąco lub na tym samym poziomie
36	% lesistości	Starosta	26,4%	rosnąco lub na tym samym poziomie
Obszar interwencji – zagrożenia poważnymi awariami				
37	Rodzaje i liczba zdarzeń (np. ilość interwencji stacji ratownictwa chemicznego w powiecie) mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska na obszarze powiatu, w porównaniu ze średnią wojewódzką	WIOŚ, Starostwo – Zarządzanie Kryzysowe, Komenda PPSP		malejąco
38	Ilość zakładów posiadających pozwolenia zintegrowane	Marszałek Starosta	5 w tym 2 starosty	