



Powiat Leszczyński

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU LESZCZYŃSKIEGO
NA LATA 2019-2022
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2026**



Starostwo Powiatowe w Lesznie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU LESZCZYŃSKIEGO
NA LATA 2019-2022
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2026**

Opracowanie:

Janusz Perski

Leszno, 2019

SPIS TREŚCI

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp	8
2.1 Podstawa prawna opracowania	8
2.2 Cel i zakres opracowania	9
2.3 Metodyka opracowania	9
3. Streszczenie	10
4. Charakterystyka Powiatu Leszczyńskiego	11
4.1 Położenie administracyjne	11
4.2 Ludność	12
4.3 Rynek pracy	13
4.4 Infrastruktura drogowa	14
4.5 Rolnictwo	16
4.6 Działalność gospodarcza	18
5. Spójność z dokumentami strategicznym i programowymi	20
5.1 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	21
5.2 Strategia Rozwoju Kraju 2020	22
5.3 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	23
5.4 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020.”	24
5.5 Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	25
5.6 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	25
5.7 Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie	27
5.8 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	27
5.9 Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020	29
5.10 Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	30
5.11 Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020	30
5.12 Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego	31
5.13 Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Leszczyńskiego na lata 2014-2020	32
6. Ocena stan środowiska	33
6.1 Ochrona klimatu i jakość powietrza	33
6.1.1 Klimat	33
6.1.2 Stan i jakość powietrza	34
6.1.3 Sieć gazowa	39
6.1.4 System zaopatrzenia w ciepło	39
6.1.5 Źródła energii odnawialnej	40
6.1.6 Analiza SWOT	41
6.2 Zagrożenia hałasem	42
6.2.1 Ocena stanu wyjściowego	42
6.2.2 Monitoring hałasu	43
6.2.3 Analiza SWOT	44
6.3 Pola elektromagnetyczne	45
6.3.1 Ocena stanu	45
6.3.2 Monitoring pól elektromagnetycznych	45

6.3.3	<i>Analiza SWOT</i>	46
6.4	Gospodarowanie wodami	47
6.4.1	<i>Wody powierzchniowe</i>	47
6.4.2	<i>Monitoring jakości wód powierzchniowych</i>	50
6.4.3	<i>Wody podziemne</i>	54
6.4.4	<i>Monitoring jakości wód podziemnych</i>	54
6.4.5	<i>Zagrożenie powodziowe</i>	55
6.4.6	<i>Analiza SWOT</i>	56
6.5	Gospodarka wodno-ściekowa	57
6.5.1	<i>Ocena stanu</i>	57
6.5.2	<i>Analiza SWOT</i>	66
6.6	Zasoby geologiczne	67
6.6.1	<i>Ocena stanu</i>	67
6.6.2	<i>Analiza SWOT</i>	71
6.7	Gleby	71
6.7.1	<i>Ocena stanu</i>	71
6.7.2	<i>Monitoring jakości gleby i ziemi</i>	74
6.7.3	<i>Analiza SWOT</i>	75
6.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	76
6.8.1	<i>Ocena stanu</i>	76
6.8.2	<i>Analiza SWOT</i>	84
6.9	Zasoby przyrodnicze	85
6.9.1	<i>Ocena stanu</i>	85
6.9.2	<i>Analiza SWOT</i>	103
6.9	Zagrożenia poważnymi awariami	103
6.9.1	<i>Ocena stanu</i>	103
6.9.2	<i>Analiza SWOT</i>	104
7.	Edukacja ekologiczna	104
7.1	Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Powiatu Leszczyńskiego	105
8.	Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie	107
8.1	Zadania własne i monitorowane	107
9.	System realizacji Programu Ochrony Środowiska	126
9.1	Zarządzanie Programem ochrony środowiska	126
9.1.1	<i>Instrumenty prawne</i>	126
9.1.2	<i>Instrumenty finansowe</i>	126
9.1.3	<i>Instrumenty społeczne</i>	127
9.1.4	<i>Instrumenty strukturalne</i>	127
9.2	Monitorowanie	127
9.2.1	<i>Monitoring środowiska</i>	127
9.2.2	<i>Wskaźniki realizacji Programu</i>	127
9.3	Sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja programu	132
9.4	Uczestnicy wdrażania Programu	132
9.5	Źródła finansowania	133
10.	Spis tabel	137
11.	Spis rycin	139
12.	Spis wykresów	139
13.	Materiały źródłowe	139

1. WYKAZ SKRÓTÓW

As	- arsen
BaP	- benzo(a)piren
BDL	- Bank Danych Lokalnych
BZT ₅	- pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
BOŚ	- Bank Ochrony Środowiska
C ₆ H ₆	- benzen
Cd	- kadm
ChZTCr	- chemiczne zapotrzebowanie na tlen oznaczane metodą dwuchromianową
CO	- tlenek węgla
CO ₂	- dwutlenek węgla
C ₆ H ₆	- benzen
dam ³	- tys. m ³
dB	- decybel
DK	- droga krajowa
DW	- droga wojewódzka
Dz. U.	- Dziennik Ustaw
DSRK	- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju
EWG	- Europejska Wspólnota Gospodarcza
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
GPR	- Generalny Pomiar Ruchu
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
GZWP	- główny zbiornik wód podziemnych
Hz	- herc
IMGW	- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IUNG	- Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JST	- jednostka samorządu terytorialnego
JCW	- jednolita część wód
JCWP	- jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	- jednolita część wód podziemnych
KFD	- Krajowy Fundusz Drogowy
KPOŚK	- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

KP PSP	- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej
KZGRL	- Komunalnego Związku Gmin Regionu Leszczyńskiego
KZGW	- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MD	- monitoring diagnostyczny
MO	- monitoring operacyjny
MOC	- monitoring obszarów chronionych
MBP	- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie
MPZP	- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
Mg	- megagram = tona
MW	- megawaty
MHz	- megaherc
MWh	- megawatogodzina
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
Ni	- nikiel
NO _x	- tlenki azotu
NO ₂	- dwutlenek azotu
O ₃	- ozon
OECD	- Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OSChR	- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	- obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego
OSOP	- obszar specjalnej ochrony ptaków
OZE	- odnawialne źródła energii
Pb	- ołów
PEM	- promieniowanie elektromagnetyczne
PGW	- Państwowe Gospodarstwo Wodne
pH	- odczyn
PPIS	- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PIG-PIB	- Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM 2,5	- pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 2,5 mikrometrów
PM 10	- pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 10 mikrometrów
PMŚ	- państwowy monitoring środowiska
PO ₄	- fosforany
POIiŚ	- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

POŚ	- Program Ochrony Środowiska
PODGiK	- Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
PROW	- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSD	- poniżej stanu dobrego
PSZOK	- punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
RDLP	- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
REGON	- Rejestr Gospodarki Narodowej
RIPOK	- regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RLM	- równoważna liczba mieszkańców
RZGW	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SO ₂	- dwutlenek siarki
SOO	- specjalny obszar ochrony siedlisk
ŚSRK	- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju do 2020 roku
SRW	- stopy redyskonta weksli
SUW	- stacja uzdatniania wody
SWOT	- technika analityczna SWOT polega na posegregowaniu posiadanych informacji o danej sprawie na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych): S (Strengths) - mocne strony, W (Weaknesses) - słabe strony, O (Opportunities) - szanse, T (Threats) - zagrożenia
SZRWRiR	- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa
UE	- Unia Europejska
WE	- Wspólnota Europejska
WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WRPO	- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny
WZDW	- Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
WZMiUW	- Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
WWA	- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZDR	- zakład dużego ryzyka
ZDP	- Zarząd Dróg Powiatowych
ZZR	- zakład zwiększonego ryzyka

2. WSTĘP

2.1 Podstawa prawna opracowania

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022, z perspektywą do roku 2026 (zwany dalej Programem lub POŚ). Poprzedni Program dla powiatu leszczyńskiego obejmował lata 2012-2016 z perspektywą do 2020 r. i został przyjęty uchwałą Nr XVIII/188/2012 Rady Powiatu Leszczyńskiego z dnia 20 grudnia 2012 r.

Podstawą prawną opracowania jest z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), który nakłada na organy wykonawcze - w tym przypadku Powiatu - obowiązek sporządzenia powiatowego Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska*.

Projekt Programu ochrony środowiska dla powiatu podlega zaopiniowaniu przez organy wykonawcze województwa. Istotne zmiany wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska i niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1101) określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (w tym obecnie obowiązujący Program ochrony środowiska na lata 2012 - 2016 z perspektywą do 2020 r.) zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r.

W przypadku konieczności aktualizacji Programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 ww. Ustawy zmieniającej ustawę Prawo ochrony środowiska z roku 2014, które wskazują: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju”.

Nowe zasady opracowania POŚ zostały opublikowane we wrześniu 2015 r. przez Ministerstwo Środowiska w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. Wskazują one na elementy, które powinny zostać ujęte w POŚ bądź wzięte pod uwagę przy ich sporządzaniu.

W wytycznych tych zostały określone podstawowe zasady tworzenia Programów ochrony środowiska, którymi są:

- zwięzłość i prostota,
- spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,
- konsekwentne i świadome stosowanie terminów- obszar interwencji - cel - kierunek interwencji - zadanie,
- wyznaczenie ram czasowych realizacji POŚ,
- oparcie na wiarygodnych danych,
- prawidłowe określenie celów,
- włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ,
- przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

2.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju. Dokument ten powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody. Program ochrony środowiska wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, określa politykę środowiskową oraz systematyzuje priorytety. Program ochrony środowiska określa przede wszystkim zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi.

Opracowanie zawiera rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w powiecie, prezentuje propozycje oraz opisuje zadania, niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Przy tworzeniu dokumentu, założono, iż powinien stanowić narzędzie pracy dla przyszłych użytkowników, przyspieszając i ułatwiając rozwiązywanie poszczególnych zagadnień.

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

W przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- określono problemy i zagrożenia dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo-finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

2.3 Metodyka opracowania

Program został opracowany w oparciu o założenia zawarte w:

- Ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.,
- „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowanych przez Ministerstwo Środowiska (Warszawa 2015).

Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i łączyć wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu powiatowym.

Metodyka opracowania POŚ została podporządkowana metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego (wykorzystano informacje statystyczne, opracowania źródłowe) w powiecie leszczyńskim zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;

- przeprowadzeniu analizy SWOT dla obszarów przyszłej interwencji - mocnych i słabych stron stanowiących punkt wyjścia do określenia celów Programu;
- określeniu celów głównych przyjętych ze Strategii w postaci sformułowania listy działań;
- scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno - instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- określeniu zasad monitorowania.

Diagnoza stanu środowiska została oparta na wszelkich dostępnych opracowaniach branżowych, informacji pozyskanych z różnych źródeł oraz monitoringu WIOŚ w Poznaniu. W ten sposób problematyka ochrony środowiska na terenie powiatu została zaprezentowana na tle województwa, co daje możliwość porównania, a przede wszystkim podejmowania wspólnych działań zapobiegawczych lub naprawczych.

Najpilniejszymi działaniami w zakresie racjonalnego gospodarowania w środowisku przyrodniczym są: stan czystości wód powierzchniowych i powietrza, problemy gospodarki wodno – ściekowej oraz rekultywacji powierzchni ziemi.

Sporządzając dokument Programu należy uwzględniać wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji wojewódzkich i krajowych, określać rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

Przyjęcie Programu Ochrony Środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający koncepcje rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Program jest narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci założeń programowych.

3. STRESZCZENIE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, nakłada na organy wykonawcze - w tym przypadku Powiatu - obowiązek sporządzenia powiatowego Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska*.

Programy ochrony środowiska tworzy się w celu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska i powinny one ściśle nawiązywać do założeń najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego, które związane są pośrednio lub bezpośrednio z kształtowaniem polityki środowiskowej. Program ochrony środowiska jest dokumentem kształtującym lokalną politykę środowiskową. Obecnie obowiązujące przepisy określają politykę ochrony środowiska jako zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, przyjęte rozwiązania uwzględniają w pierwszym rzędzie działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców.

Przeprowadzono ocenę stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne,

gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Przedstawiono również wpływ obecnego stanu środowiska na życie gospodarcze i społeczne oraz na decyzje polityczne, a także prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska. Dla każdego obszaru interwencji przeprowadzono analizę SWOT, na podstawie której określono najważniejsze problemy powiatu.

Cele, kierunki interwencji i zadania określono na podstawie analizy aktualnej sytuacji i oczekiwanych zmian w ochronie środowiska. Przy ich formułowaniu uwzględniono obowiązujące przepisy prawa polskiego i unijnego, aktualne krajowe i regionalne strategie, koncepcje i dokumenty planistyczne, w tym także sektorowe.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. zagrożenie 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. zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

POŚ ocenia i analizuje istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza cele i kierunki działań, jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa. Przy opracowaniu Programu charakterystykę stanu środowiska w powiecie oparto m.in. na danych Głównego Urzędu Statystycznego i publikacje sporządzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Program ochrony środowiska podlega sprawozdawczości i w związku z tym co dwa lata wykonywane są raporty z jego wykonania, które pozwalają na ocenę stopnia realizacji zaplanowanych zadań i wskazują, czy osiągnięto założone cele.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego opiniowany jest przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego, a uchwalany przez Radę Powiatu Leszczyńskiego. Poprzedni program sporządzony został na lata 2012-2016 z perspektywą do 2020 r. i został przyjęty uchwałą Nr XVIII/188/2012 Rady Powiatu Leszczyńskiego z dnia 20 grudnia 2012 r.

4. CHARAKTERYSTYKA POWIATU LESZCZYŃSKIEGO

4.1 Położenie administracyjne

Powiat leszczyński leży w południowo – zachodniej części województwa wielkopolskiego. Sąsiadujące z nim powiaty to: od północy - powiat wolsztyński i kościański, od wschodu-powiat gostyński, od południa rawicki w województwie wielkopolskim, a także powiat górowski w województwie dolnośląskim oraz od zachodu - powiat wschowski w województwie lubuskim.

W skład powiatu leszczyńskiego wchodzi 7 gmin. Są to dwie gminy miejsko-wiejskie:

Osieczna i Rydzyna oraz pięć gmin wiejskich: Lipno, Krzemieniewo, Wijewo, Święciechowa, Włoszakowice. Powiat leszczyński na skutek reformy administracyjnej, przeprowadzonej w 1998 roku, otrzymał rangę powiatu ziemskiego. Funkcję miasta powiatu grodzkiego (miasta na prawach powiatu) w subregionie leszczyńskim powierzono byłemu ośrodkowi wojewódzkiemu - miastu Leszno.

Tabela 1. Podział administracyjny Powiatu Leszczyńskiego

Lp.	Nazwa gminy	Typ gminy	Liczba sołectw	Liczba miejscowości	Powierzchnia [km ²]
1.	Krzemieniewo	wiejska	18	23	113
2.	Lipno	wiejska	15	20	104
3.	Osieczna	miejsko - wiejska	17	29	129
4.	Rydzyna	miejsko - wiejska	16	23	136
5.	Święciechowa	wiejska	12	14	134
6.	Wijewo	wiejska	7	8	62
7.	Włoszakowice	wiejska	12	22	128
Powiat Leszczyński					806

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, stan na 31.XII.2017r.

Rycina 1. Mapa powiatu leszczyńskiego



Źródło: Opracowanie własne

4.2 Ludność

W powiecie leszczyńskim liczba ludności na koniec 2017 roku wynosiła 55 883 osób, (źródło: GUS, 31.XII.2017), z czego 50,1% stanowiły kobiety, a 49,9% mężczyźni. W porównaniu do roku 2013 nastąpił jej wzrost o 1844 osoby. Niektóre dane statystyczne dotyczące ludności powiatu w latach 2013-2017 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Dane statystyczne dotyczące ludności w powiecie leszczyńskim

Wybrane dane statystyczne	Rok				
	2013	2014	2015	2016	2017
Ludność	54 039	54 422	54 767	55 391	55 883
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	57,0	57,6	58,7	59,7	61,1
Urodzenia żywe na 1000 ludności	11,1	11,8	10,8	11,5	13,09
Zgony na 1000 ludności	7,7	7,5	7,8	8,2	8,4
Przyrost naturalny na 1000 ludności	3,4	4,2	3,0	3,3	4,7
Pracujący ¹ na 1000 ludności	186	190	197	203	217
Stopa bezrobocia rejestrowanego w %	8,3	6,3	5,1	4,2	3,2

¹ bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na 31.12.2017 r.)

Zagęszczenie ludności w roku 2017 wyniosło ok. 69 osób na 1 km² (województwo 117). W latach 2002-2017 liczba mieszkańców wzrosła o 14,4%. Średni wiek mieszkańców wynosi 38,2 lat i jest nieznacznie mniejszy od średniego wieku mieszkańców województwa wielkopolskiego oraz mniejszy od średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Powiat leszczyński ma dodatni przyrost naturalny wynoszący 263. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu 4,7 na 1000 mieszkańców powiatu leszczyńskiego. Współczynnik dynamiki demograficznej, czyli stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 1,6 i jest znacznie większy od średniej dla województwa oraz znacznie większy od współczynnika dynamiki demograficznej dla całego kraju.

W 2017 roku zarejestrowano 993 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 661 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla powiatu leszczyńskiego 332. Około 62,1% mieszkańców powiatu leszczyńskiego jest w wieku produkcyjnym, 21,7% w wieku przedprodukcyjnym, a 16,2% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

4.3 Rynek pracy

W powiecie leszczyńskim na 1000 mieszkańców pracowały 217 osoby. Jest to znacznie mniej od wartości dla województwa wielkopolskiego oraz dużo mniej od wartości dla Polski. W strukturze zatrudnienia 41,6% wszystkich pracujących ogółem stanowią kobiety, a 58,4% mężczyźni. Bezrobocie rejestrowane w powiecie leszczyńskim wynosiło w 2017 roku 3,2% (4,5% wśród kobiet i 2,1% wśród mężczyzn). Jest to znacznie mniej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla województwa wielkopolskiego oraz znacznie mniej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla całej Polski.

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie leszczyńskim wynosi 4213,65 PLN, co odpowiada 93,10% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w Polsce. Wśród aktywnych zawodowo mieszkańców powiatu leszczyńskiego 8 666 osób wyjeżdża do pracy do innych gmin, a 7074 pracujących przyjeżdża do pracy spoza gminy - tak więc saldo przyjazdów i wyjazdów do pracy wynosi – 1592 osoby.

W powiecie leszczyńskim 36,9% aktywnych zawodowo mieszkańców pracuje w sektorze rolniczym (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo), 37,6% w przemyśle i budownictwie, a 12,7% w sektorze usługowym (handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja) oraz 0,9% pracuje w sektorze finansowym (działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości).

4.4 Infrastruktura drogowa

Podstawową sieć komunikacyjną powiatu tworzą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz gminne. Siecią dróg powiatowych o łącznej długości 387,202 km zarządza Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie, który jest jednostką organizacyjną Powiatu Leszczyńskiego.

Tabela 3. Układ drogowy powiatu leszczyńskiego – stan na dzień 30.11.2017r.

Lp.	Rodzaj drogi	Długość w km
1.	Drogi krajowe	60,486
2.	Drogi wojewódzkie	28,178
3.	Drogi powiatowe	387,202
4.	Drogi gminne	390,700

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZDP w Lesznie – stan na dzień 30.11.2017r.

Drogi krajowe na terenie powiatu leszczyńskiego²⁵

Przez teren powiatu przebiegają dwie drogi krajowe o długości 60,486 km, które przebiegają przez następujące gminy:

Droga krajowa Nr 12:

Gmina Osieczna - 14,732 km

Gmina Krzemieniewo - 11,880 km

Gmina Święciechowa - 9,495 km

Droga krajowa Nr 5:

Gmina Rydzyna - 14,732 km

Gmina Lipno - 9,647 km

Drogi wojewódzkie na terenie powiatu leszczyńskiego²⁶

Przez powiat leszczyński przebiegają następujące drogi wojewódzkie o łącznej długości 28,178 km.

Droga wojewódzka nr 305 Bolewice-Nowy Tomyśl – Wolsztyn- Wschowa:

Gmina Wijewo – 8,438 km

Droga wojewódzka nr 323 Leszno – Studzionki

Gmina Święciechowa – 4,655 km

Droga wojewódzka nr 432 Leszno-Krzywiń- Śrem-Środa Wlkp.-Września

Miasto i Gmina Osieczna – 15,085 km

²⁵ Dane uzyskane z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu

²⁶ Dane uzyskane w Wielkopolskim Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

Tabela 4. Drogi powiatowe na terenie powiatu leszczyńskiego

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Całkowita długość drogi
1	2	3	4
1	3903P	(Bronikowo) granica powiatu leszczyńskiego - Boguszyn - Krzycko Wielkie - Krzycko Małe - droga powiatowa nr 4760P	9,494
2	3902P	(Karmin) granica powiatu leszczyńskiego - Popowo Wonieskie - Wojnowice (droga wojewódzka nr 432)	6,118
3	3938P	(Sierpowo) granica powiatu leszczyńskiego – Lipno	5,110
4	3898P	(Gryżyna) granica powiatu leszczyńskiego - Wojnowice (droga wojewódzka nr 432)	2,500
5	4756P	Droga wojewódzka nr 305 - Brenno - Zaborówiec - Włoszakowice	12,528
6	4755P	(Wróblów) granica powiatu leszczyńskiego - Potrzebowo - Wijewo (droga wojewódzka nr 305)	6,655
7	3823P	(Starkowo) granica powiatu leszczyńskiego - Boszkowo (letnisko) – Włoszakowice	5,888
8	3824P	(Bucz) granica powiatu leszczyńskiego - Boszkowo (wieś) - Boszkowo (letnisko)	3,252
9	4759P	Włoszakowice - Bukówiec Górny – Sądzia	9,016
10	4806P	Włoszakowice - Grotniki Dłużyna - granica powiatu wolsztyńskiego (Morownica)	7,045
11	4768P	Bukówiec Górny - Boguszyn - Błotkowo - Radomicko (droga krajowa nr 5)	8,957
12	4763P	Jezerzyce Kościelne – Zbarzewo	2,728
13	3937P	(Stare Bojanowo) granica powiatu leszczyńskiego – Sulejewo	1,566
14	4760P	Włoszakowice - Krzyżowiec - Jezerzyce Kościelne - Świąciechowa - Leszno (granica miasta)	17,608
15	4761P	Krzyżowiec - Zbarzewo - granica województwa wielkopolskiego	5,350
16	4767P	Lipno (droga krajowa nr 5) - Goniembice - Osieczna (droga wojewódzka nr 432)	7,679
17	4791P	Osieczna (droga wojewódzka nr 432) - Łoniewo - Dobramyśl - Pawłowice - Robczysko - granica powiatu gostyńskiego (Poniec)	15,380
18	3822P	(Górsko) granica powiatu leszczyńskiego - Miastko - Brenno - Wijewo (droga wojewódzka nr 305)	5,889
19	6263P	Leszno (granica miasta) - Nowa Wieś – Pawłowice	9,545
20	4792P	Droga krajowa nr 12 - Krzemieniewo - Oporówko - granica powiatu gostyńskiego (Poniec)	9,665
21	3930P	(Droga powiatowa nr 3931P) granica powiatu leszczyńskiego - Bojanice - Karchowo - droga krajowa nr 12	7,260
22	4803P	Droga krajowa nr 5 - Rydzyna (ul. Wolności, Rynek, Rzeczypospolitej) - Kłoda - Moraczewo - Pomykowo - granica powiatu gostyńskiego (Janiszewo)	7,077
23	4758P	Zaborówiec - granica województwa wielkopolskiego	2,173
24	4764P	(Osowa Sień) granica powiatu leszczyńskiego - Niechłód - Piotrowice – Świąciechowa	8,102
25	4762P	Zbarzewo – Niechłód	2,866
26	4765P	Piotrowice - Trzebiny - Długie Stare - granica województwa wielkopolskiego	9,652
27	4772P	Świąciechowa - Lasocice - Przybyszewo - Henrykowo -droga powiatowa nr 4774P	11,040
28	4773P	Droga powiatowa nr 4760P - Leszno (granica miasta)	1,739
29	4774P	Strzyżewice (droga krajowa nr 12) - Henrykowo - droga wojewódzka nr 323	5,790
30	4771P	Droga krajowa nr 5 - Wilkowice – Świąciechowa	7,713
31	4769P	Lipno - Smyczyna – Błotkowo	6,050
32	4770P	Droga powiatowa nr 4769P - Mórkowo - Wilkowice - droga krajowa nr 5	6,262
33	4775P	Droga wojewódzka nr 323 - Książęcy Las - Tarnowa Łąka - droga powiatowa nr 4799P	6,996
34	4757P	Radomicko (droga krajowa nr 5) -Targowisko - Górka Duchowna - Sulejewo - Popowo Wonieskie	9,290
35	4766P	Górka Duchowna - Żakowo - droga powiatowa nr 4767P	4,701
36	4777P	Goniembice - Wyciążkowo - Gronówko - Leszno (granica miasta)	5,908
37	4778P	Popowo Wonieskie - Drzeczkowo - Wolkowo - droga powiatowa nr 4767P	6,094
38	4779P	Drzeczkowo - Osieczna (droga wojewódzka nr 432)	3,457
39	4782P	Osieczna (droga wojewódzka nr 432) - Świerczyna – Bojanice	11,417
40	3931P	(Droga powiatowa nr 3930P) granica powiatu leszczyńskiego - Miąskowo - droga powiatowa nr 4783P	4,335
41	4783P	Droga wojewódzka nr 432 - Ziemnice – Świerczyna	5,332
42	4790P	Świerczyna - Grodzisko - Kąkolewo (droga krajowa nr 12)	7,710
43	4800P	Kąkolewo (droga krajowa nr 12) - Nowa Wieś - Dąbcze – Rydzyna	8,928

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Całkowita długość drogi
44	4789P	Droga krajowa nr 12 - Frankowo - Garzyn (droga krajowa nr 12)	5,446
45	4788P	Droga powiatowa nr 4787P - Górzno - Garzyn (droga krajowa nr 12)	4,639
46	4787P	Droga powiatowa nr 4782P – Karchowo	5,440
47	4784P	Bojanice - granica powiatu gostyńskiego (Siemowo)	1,975
48	4785P	Karchowo - Bełęcín – Siemowo	2,720
49	4786P	Bełęcín - Hersztupowo (droga krajowa nr 12)	2,135
50	4794P	Garzyn (droga krajowa nr 12) - Drobnin - Krzemieniewo - droga powiatowa nr 4793P	6,250
51	4797P	Pawłowice - Lubonia - Oporówko - Oporowo - granica powiatu gostyńskiego (Łęka Wielka)	7,926
52	4796P	Drobnin - Kociugi – Pawłowice	5,856
53	4795P	Drobnin - Mierzejewo – Lubonia	5,025
54	4793P	Droga krajowa nr 12 - Brylewo - granica powiatu gostyńskiego (Łęka Wielka)	2,358
55	4801P	Droga krajowa nr 5 - Dąbcze - Tworzanice - Przybin – Robczysko	11,332
56	4802P	Tworzanice - Tworzanki - Moraczewo - Lasotki - Kaczkowo (droga krajowa nr 5)	9,034
57	4776P	(Czernina) granica powiatu leszczyńskiego - Kaczkowo (droga krajowa nr 5)	3,505
58	4798P	Oporowo - granica powiatu gostyńskiego (Czarkowo)	0,808
59	4799P	Kłoda - Tarnowa Łąka - granica województwa wielkopolskiego	5,314
60	3904P	(Bronikowo) granica powiatu leszczyńskiego - Bukówiec Górny	1,682
61	4780P	Osieczna (ul. Śmigielska)	0,225
62	4805P	Rydzyzna ul. Kościuszki	1,467
63	4804P	Rydzyzna ul. Poniatowskiego	0,560
64	4781P	Osieczna(droga wojewódzka nr 432),ul.Leszczyńska,Kościuszki,Rynek,Steinmetza,Frankiewiczza(droga wojewódzka nr 432)	1,640
		Razem	387,202

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZDP w Lesznie - stan na 30.11.2017r.

4.5 Rolnictwo

Powiat leszczyński jest obszarem typowo rolniczym. Użytki rolne zajmują ponad 60% całej powierzchni. Pod względem rzeźby terenu powiat charakteryzuje się korzystnymi warunkami - średni wskaźnik bonitacji 8,8 (Polska 7,8). Najmniej sprzyjające warunki pod tym względem występują w gminie Osieczna (wskaźnik 6,9). Agroklimat na terenie powiatu nie wykazuje przestrzennego zróżnicowania. Warunki termiczne są na ogół korzystne. Charakterystyczny jest częsty niedobór opadów oraz niekorzystny ich rozkład. Niewielka powierzchnia wód powierzchniowych oraz małe zasoby wód podziemnych wpływają niekorzystnie na uwilgotnienie gleb - ponad 54% gleb charakteryzuje okresowy lub stały niedobór wody. Według oceny Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa korzystne warunki wodne dla celów produkcji rolnej występują w gminach Święciechowa, Rydzyzna i Krzemieniewo, średnio korzystne w gminach Lipno, Osieczna, Wijewo oraz mało korzystne w gminie Włoszakowice. W ogólnej powierzchni użytków rolnych powiatu leszczyńskiego można wyróżnić następujące typy i podtypy gleb: pseudobielicowe, brunatne wylugowane, czarne ziemie, gleby brunatne właściwe i gleby murszowate.

Gleby gruntów ornych powiatu leszczyńskiego są glebami średniej i niskiej jakości. Gleby o niższej jakości (kl. od V do VI z) stanowią około 37%, przy czym najwięcej gleb słabych występuje w gminie Wijewo. Gleby średniej jakości (kl. IV) zajmują około 37% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Występuje duża różnica w punktowej ocenie bonitacji gleb. Bonitacja gruntów ornych w skali 100-punktowej waha się od 34,4 (gm. Wijewo) do 60,6 (gm. Krzemieniewo). Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla powiatu wynosi 65,4; średnie wskaźniki waloryzacji dla gmin wahają się od 53,9 (gm. Wijewo) do 81,8 (gm. Krzemieniewo).

W powiecie leszczyńskim dominującym kierunkiem produkcji jest tucz trzody chlewnej. Obsada w 2012 roku wyniosła 181 szt. na 100 ha UR. Niekorzystną sytuację stanowi fakt znajdowania się przeważającej części pogłównia w stadach o stosunkowo małej liczebności zwierząt. Niska koncentracja produkcji oznacza najczęściej brak stałej technologii, prymitywne warunki utrzymania oraz słabą pozycję na rynku.

Znaczna rola produkcji zwierzęcej ma bezpośredni wpływ na produkcję roślinną. W strukturze zasiewów przeważają zboża, wykorzystywane głównie jako pasza dla zwierząt. Ich udział w strukturze zasiewów wynosi ok. 70% a w wielu gminach przekracza 80%. W roku 2012 w wyniku niesprzyjających warunków pogodowych znacznie zwiększyła się powierzchnia uprawy kukurydzy na ziarno (z 746 ha w 2011 r. do 2756 ha w 2012 r.).

Według geodezyjnego wykazu gruntów (tab.5) użytki rolne w powiecie stanowią 65,81% jego ogólnej powierzchni, lasy, grunty zadrzewione i zakrzewione 25,78%, a około 8,41% pozostałe grunty i nieużytki. Spośród terenów zabudowanych i zurbanizowanych 3,41% stanowią tereny komunikacyjne. Użytki rolne na terenie powiatu zajmują 52 859 ha; z tego na grunty orne przypada około 82,57%, na użytki zielone 13,46%, a na sady ok. 0,45%.

Tabela 5. Użytkowanie gruntów w powiecie leszczyńskim

Lp.	Użytkowanie gruntów	Ogółem	
		ha	%
1.	Użytki rolne	52 859	65,81
1.1	Grunty orne	43 648	54,35
1.2	Sady	240	0,30
1.3	Łąki trwałe	6 347	7,90
1.4	Pastwiska trwałe	769	0,96
1.5	Grunty rolne zabudowane	1 198	1,49
1.6	Grunty pod stawami	43	0,05
1.7	Grunty pod rowami	554	0,69
1.8	Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	60	0,07
2	Grunty leśne oraz zadrzewione oraz zakrzewione	20 703	25,78
2.1	Lasy	20 474	25,49
2.2	Grunty zadrzewione oraz zakrzewione	229	0,29
3	Grunty zabudowane oraz zurbanizowane	4 262	5,31
3.1	Tereny mieszkaniowe	824	1,03
3.2	Tereny przemysłowe	218	0,27
3.3	Inne tereny zabudowane	210	0,26
3.4	Zurbanizowane tereny niezabudowane	78	0,10
3.5	Tereny rekreacyjne wypoczynkowe	168	0,21
3.6	Tereny komunikacyjne	2 742	3,41
3.6.1	Drogi	2 093	2,61
3.6.2	Tereny kolejowe	212	0,26
3.6.3	Inne	69	0,09
3.6.4	Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	368	0,46
3.7	Użytki kopalne	22	0,03
4.	Grunty pod wodami	1 649	2,05
5	Użytki ekologiczne	0	0
6	Nieużytki	745	0,93
7	Tereny różne	96	0,12
Powierzchnia ogólna gruntów		80 314	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez PODGiK w Lesznie - stan na dzień 31.12.2017r.

Według Powszechnego Spisu Rolnego 2010 w powiecie funkcjonowało 3 787 gospodarstw rolnych, z czego około 99,4% stanowiły gospodarstwa indywidualne. W stosunku do poprzedniego okresu (Powszechny Spis Rolny z roku 2002) nastąpił spadek liczby gospodarstw o 25% szczególnie w grupie obszarowej poniżej 1 ha. Zmieniła się również struktura ich wielkości na korzyść większych gospodarstw. Około 52% stanowią gospodarstwa małe do 5 ha (w tym prawie połowę gospodarstwa do 1 ha), ponad 17% gospodarstw od 5 do 10 ha, 12% od 10 do 15 ha i ponad 18% gospodarstw powyżej 15 ha (poprzedni spis, odpowiednio: 61, 14, 11 i 14%). Średnia powierzchnia użytków rolnych wynosiła 13,22 ha, a użytków rolnych w dobrej kulturze 13,16 ha na gospodarstwo rolne.

Wśród podmiotów gospodarczych zajmujących się przetwórstwem rolno-spożywczym najliczniejszą grupę stanowią firmy zajmujące się przetwórstwem mięsa oraz firmy piekarnicze i cukiernicze. Kilkanaście zakładów prowadzących przetwórstwo owoców i warzyw stanowią głównie małe firmy często o charakterze rodzinnym, dla których bazę surowcową stanowią lokalni plantatorzy.

4.6 Działalność gospodarcza

W powiecie leszczyńskim w roku 2017 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 6 026 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 4 843 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Najprężniej rozwijającymi się sektorami gospodarki w powiecie leszczyńskim wg danych GUS są: handel i usługi oraz budownictwo i przemysł.

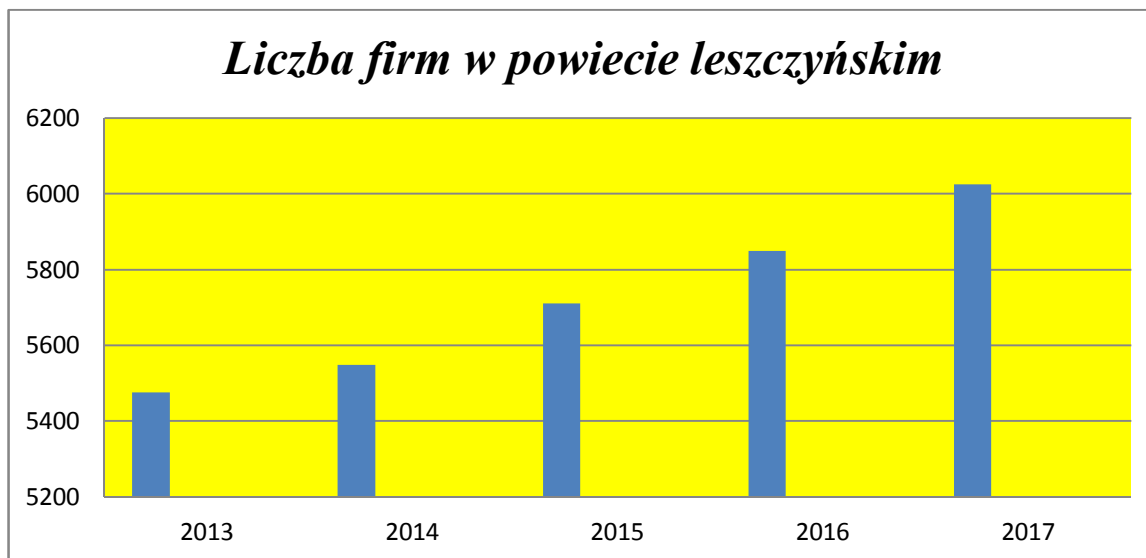
Jak wynika z poniższego zestawienia, najwięcej podmiotów gospodarczych w 2017 roku było zarejestrowanych w gminie Włoszakowice - 1241, gm. Rydzyna - 1009, gm. Lipno - 966 oraz gm. Osiecznej - 917. W stosunku do roku 2013 największy wzrost wskaźnika określającego liczbę przedsiębiorstw zanotowano w gm. Lipno (wzrost o 15,4), gm. Rydzyna (wzrost o 15,1%), gm. Osieczna (wzrost o 10,9%) i gm. Święciechowa (wzrost o 9,8%).

Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu leszczyńskiego oraz w poszczególnych gminach w roku 2017

Wyszczególnienie		Ilość
Powiat leszczyński		6 026
Gminy	Krzemieniewo	625
	Lipno	966
	Osieczna	917
	Rydzyna	1009
	Święciechowa	866
	Wijewo	402
	Włoszakowice	1 241

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na 31.12. 2017 r.)

Wykres 1.

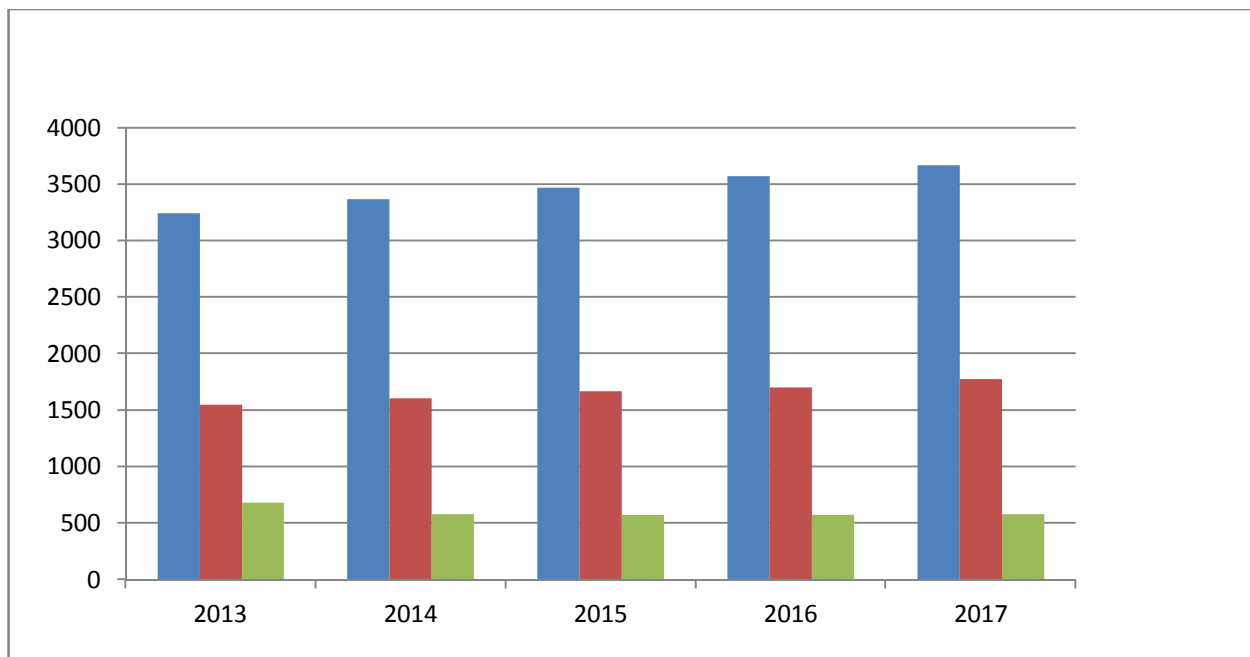


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (lata 2013-2017)

. Kluczowe branże w powiecie leszczyńskim i m. Lesznie to:

- handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi,
- roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków,
- produkcja maszyn i urządzeń,
- produkcja artykułów spożywczych,
- produkcja mebli.

Wykres 2. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON w powiecie leszczyńskim



- Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
- Przemysł i budownictwo
- Pozostała działalność

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (lata 2013-2017)

W ciągu ostatnich 5 lat największy wzrost liczby firm zaobserwowano w sekcji pozostałe (+423 tj. o 13,04%). Natomiast w ciągu ostatnich 5 lat największy spadek liczby firm zaobserwowano w sekcji: rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (- 103 tj. o 15,06%)

Do największych przedsiębiorstw działających na terenie powiatu leszczyńskiego według rankingu gazety ABC za rok 2015 zalicza się: firma Werner Kenkel Grupa Kapitałowa w Krzycku Wielkim, ViaCon Polska z siedzibą w Rydzynie, Winkhaus Polska Beteiligungs Sp. z o.o. Sp. k. w Rydzynie, PUP Agromix Sp. z o.o. w Rojęczynie, Agregaty Fogo Sp. z o.o. w Wilkowicach, Polska Dystrybucja Budowlana Sp. z o.o. Poznań-Krzemieniewo, Hermes Sp. z o.o. we Włoszakowice, Smakmak Sp. z o.o. Sp. k. Strzyżewice, PPHU Palimex Sp. z o.o. we Włoszakowice, Ośrodek Hodowli Zarodkowej „Garzyn” Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Rolne Długie Stare Sp. z o.o., Citroën-Kia Rakowski w Dąbczu, Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Osiecznej, Nadleśnictwo Karczma Borowa Kąkolewo, Kan-Bud Sp. z o. o. Kąkolewo, Agrobil Roman i Gabriela Bilscy Sp. J. w Garzynie, Impol Sp. z o.o. Lipno, Janser Sp. z o.o. Lipno, Budowlana Spółdzielnia Pracy Budo-Mont w Osiecznej.

Warto również wymienić firmy, które nie zostały wymienione w rankingu: Charter Agro-Masz sp. z o.o. w Garzynie, Instytut Zootechniki PIB Zakład Doświadczalny w Pawłowicach, Zakład Mięсно-Wędliniarski Kaminiarz Sp. j. w Święciechowie, Fermy Drobiu w Lasocicach, Astromal Sp. z o.o. w Wilkowicach, PPHU „John” Grotniki, Jamalex” Sp. z o.o. w Rydzynie, Przedsiębiorstwo Przemysłu Spożywczego Cieślak w Świerczynie, Euro-Pegaz Transport Sp. z o.o. w Osiecznej, Profiloplast Sp. j. w Wilkowicach.

Bardzo ważną i perspektywiczną gałęzią gospodarki powiatu jest turystyka, w tym agroturystyka. Bogaty w jeziora i lasy teren powiatu leszczyńskiego może być bardzo mocną alternatywą dla przepelnionych nadbałtyckich kurortów, odległych jezior mazurskich czy też pięknych krajobrazów polskich gór. Ziemia leszczyńska obfituje w wiele ciekawych zakątków i atrakcji turystycznych ukrytych w wiekowych zabytkach. W roku 2016 wg danych GUS na terenie powiatu leszczyńskiego odnotowano 44 turystyczne obiekty z 3118 miejscami noclegowymi. Systematycznie rośnie liczba przedsiębiorstw działających w branży związanej z agroturystyką, oferująca zakwaterowanie oraz noclegi na terenie powiatu.

5. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

Realizacja polityki ochrony środowiska na poziomie powiatowym, uwzględnia cele zawarte w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2018 r. poz. 1307 z późn. zm.). Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 jest zgodny z następującymi wybranymi dokumentami:

- dokumenty strategiczne:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
- Strategia Rozwoju Kraju 2020
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.”
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
- Strategia „Sprawne Państwo 2020”

- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
 - krajowe dokumenty sektorowe:
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020
 - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
 - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
 - Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020
 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
 - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry
 - wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:
 - Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego
 - Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej
 - Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012-2020
 - Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020
 - Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017
 - Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020.
 - dokumenty lokalne:
 - Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Leszczyńskiego na lata 2014-2020

5.1 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Celem tego dokumentu jest wytyczenie podstawowych kierunków, analiza i charakterystyka warunków niezbędnych dla rozwoju Polski w kluczowych obszarach na tle Unii Europejskiej. Program ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego uwzględnia cele środowiskowe ujęte w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju:

Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,

- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Cel 8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta,
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

Cel 9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski:

- Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

5.2 Strategia Rozwoju Kraju 2020

Celem głównym strategii jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia. Obszary strategiczne, cele i priorytety „Strategii...” to:

Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo

Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,

Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,

Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,

Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna

Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej

5.3 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

Nadrzędnym celem tego programu jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i nowoczesną gospodarkę. Będzie on realizowany poprzez cele szczegółowe:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,

- Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

5.4 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Cel główny „Strategii” to wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Przez gospodarkę konkurencyjną należy rozumieć taką gospodarkę, która w relacji do innych krajów (UE, OECD) utrzyma lub osiągnie wyższą dynamikę wzrostu gospodarczego i zatrudnienia oraz doprowadzi do szybkiego zwiększenia życia obywateli. Z punktu widzenia celów niniejszej strategii szczególne znaczenie dla POŚ ma:

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

→ Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
- Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

→ Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

→ Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

- Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
- Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),

- Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,

→ Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia

- Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

5.5 Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Jest to średniookresowy dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Istotą SRT tak jest wskazanie celów oraz nakreślenie kierunków rozwoju transportu tak, aby etapowo do 2030 r. możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (SSRK 2020).

Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

5.6 Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Głównym celem SZRWRiR jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r. Długookresowy cel główny zdefiniowany w strategii to poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.

Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe

- Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,

- Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
- Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
- Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
- Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3. Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

5.7 Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

Celem strategicznym polityki regionalnej - będącym jednym z kluczowych elementów osiągnięcia celów rozwoju kraju - jest wzrost, zatrudnienie i spójność w horyzoncie długookresowym. Cel ten ma być realizowany poprzez wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów (konkurencyjność), budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych (spójność) oraz tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie (sprawność).

Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

→ Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych

- Działanie 1.1.1. Warszawa – stolica państwa,
- Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie,

→ Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi

- Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
- Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
- Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,

→ Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne

- Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
- Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.

Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych

→ Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe

- Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
- Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,

→ Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,

→ Kierunek działań 2.4. Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,

→ Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

5.8 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Cel główny polityki energetycznej stanowi tworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego, przyczyniającego się do rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa, zaspokojenia potrzeb energetycznych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych a także ochrony środowiska.

Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

→ Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,

→ Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki

do poziomu UE-15,

Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

→ Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,

→ Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

→ Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,

Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

→ Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,

Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

→ Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,

→ Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,

→ Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,

→ Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,

→ Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

→ Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,

Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

→ Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,

→ Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,

→ Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,

→ Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,

→ Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

5.9 Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Wielkopolskie polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- 1. Ochrona klimatu i jakości powietrza**
 - Cele: - dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm;
 - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5;
 - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu;
 - osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu;
 - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
- 2. Zagrożenie hałasem**
 - Cele: - dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu;
 - zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.
- 3. Pola elektromagnetyczne**
 - Cel - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości.
- 4. Gospodarowanie wodami**
 - Cele: - zwiększenie retencji wodnej województwa;
 - ograniczenie wodochłonności gospodarki;
 - osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.
- 5. Gospodarka wodno-ściekowa**
 - Cele: - poprawa jakości wody;
 - wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich.
- 6. Zasoby geologiczne**
 - Cele: - ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni;
 - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- 7. Gleby**
 - Cele: - dobra jakość gleb;
 - rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.
- 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**
 - Cele: - ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.
- 9. Zasoby przyrodnicze**
 - Cele: - zwiększenie lesistości województwa;
 - zachowanie różnorodności biologicznej.
- 10. Zagrożenie poważnymi awariami**
 - Cele: - utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

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

11. Edukacja

→ Cel: - świadome ekologicznie społeczeństwo.

12. Monitoring środowiska

→ Cel: - zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Program zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2016-2020: zadań własnych samorządu województwa wielkopolskiego oraz zadań monitorowanych realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego czy instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych z terenu województwa wielkopolskiego.

5.10 Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Program ochrony powietrza jest dokumentem strategicznym na poziomie województwa, którego celem jest przede wszystkim ochrona zdrowia mieszkańców, poprzez działania zmierzające do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych oraz pułapu stężenia ekspozycji lub osiągnięcia poziomów docelowych substancji w powietrzu. Zawiera m.in. dobre praktyki oraz działania naprawcze długoterminowe, ograniczające tzw. „niską emisję”, która w ostatnim czasie ma znaczący udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza. Niska emisja ma charakter powierzchniowy, pochodzi z sektora komunalno-bytowego (gospodarstw indywidualnych) i stosunkowo trudno ją wyeliminować. Dla stref województwa wielkopolskiego Programy ochrony powietrza opracowano dla pyłu PM10, B(a)P oraz ozonu.

Plany działań krótkoterminowych zawierają działania prewencyjne, krótkoterminowe mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń, a także ich czasu trwania. Dla stref województwa wielkopolskiego Plany działań krótkoterminowych opracowano dla pyłu PM10 i B(a)P.

Obowiązujące na terenie województwa wielkopolskiego Programy ochrony powietrza oraz Plany działań krótkoterminowych (Plany działań krótkoterminowych w zakresie pyłu PM10 stanowią integralną część Programów ochrony powietrza).

5.11 Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020

Strategia jest dokumentem budowanym na założeniu, że wzmocnić rozwój regionu można jedynie przy równoczesnym rozwoju wszystkich części Wielkopolski, zarówno biegunów wzrostu, jak i obszarów problemowych, a przede wszystkim przez wzmocnianie wzajemnie korzystnych relacji między nimi. Rozwój należy budować na potencjałach wewnętrznych.

Celem generalnym Strategii jest efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju.

W zakresie celu operacyjnego „Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami” Strategia przewiduje realizację następujących celów operacyjnych, jakie przyczynią się do utrzymania stanu środowiska województwa na określonym poziomie:

- Wsparcie ochrony przyrody;
- Ochrona krajobrazu;
- Ochrona zasobów leśnych i ich racjonalne wykorzystanie;
- Wykorzystanie, racjonalizacja gospodarki zasobami kopalin oraz ograniczanie skutków ich eksploatacji;

- Ograniczanie emisji substancji do atmosfery;
- Uporządkowanie gospodarki odpadami;
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej;
- Ochrona zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego;
- Poprawa przyrodniczych warunków dla rolnictwa;
- Promocja postaw ekologicznych;
- Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym;
- Poprawa stanu akustycznego województwa.

5.12 Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego

Podstawowym zadaniem planu jest stwarzanie warunków do poprawy życia mieszkańców, stałe zwiększanie efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu, osiągnięcie spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa wielkopolskiego. Jednym z priorytetowych kierunków wojewódzkiej polityki przestrzennej jest poprawa warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Odnosi się ona do dwóch sfer:

- Poprawy standardów środowiska;
- Ochrony walorów przyrodniczych.

Poprawa standardów środowiska realizowana będzie poprzez:

- Ochronę gleb przez poprawę ich jakości;
- Ochronę przed skutkami powodzi (poprawa stanu technicznego istniejących urządzeń i budowa niezbędnych zabezpieczeń, prowadzenie robót utrzymaniowych, zakaz zabudowy terenów zalewowych).
- Budowę systemów kanalizacyjnych dla ochrony zbiorników retencyjnych, budowa systemów odprowadzania wód deszczowych z terenów zurbanizowanych, eliminacja zrzutów substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i przesączania do wód podziemnych, zwiększenie retencji wodnej;
- Racjonalizację gospodarki wodnej (poprawa jakości zasobów, porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej przez budowę sprawnych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków);
- Uporządkowanie i stworzenie spójnego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa;
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, proekologiczne inwestycje w miejskich systemach transportowych, ograniczenie „niskiej emisji”;
- Zachowanie korzystnych warunków aerosanitarnych (ograniczenie emisji pyłowych i gazowych);
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, proekologiczne inwestycje w miejskich systemach transportowych, ograniczenie „niskiej emisji”.

Ochrona walorów przyrodniczych będzie realizowana poprzez stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych obejmującego:

- Zwiększenie lesistości i ochrona lasów;
- Zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych (korytarze ekologiczne regionalne i ponadregionalne);
- Objęcie ochroną obszarów wodno-błotnych, stanowiących siedliska szczególnie ważne dla zachowania różnorodności biologicznej;
- Wzmocnienie ochrony unikatowych dolin rzecznych i ich otoczenia.

5.13 Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Leszczyńskiego na lata 2014-2020

Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Leszczyńskiego jest strategicznym dokumentem programowym ukierunkowujący politykę powiatu w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego w wyznaczonym horyzoncie czasu. Celem Planu jest dokonanie charakterystyki stanu i diagnozy pozycji rozwojowej powiatu oraz wyznaczenie i uszczegółowienie priorytetów programu realizacyjnego. Zakres dokumentu obejmuje najważniejsze z punktu widzenia rozwoju lokalnego powiatu leszczyńskiego obszary aktywności władz lokalnych i skupia się przede wszystkim na priorytetach. Jego istotą jest wyznaczenie głównych, najważniejszych kierunków działań długookresowych i takie opisanie sposobu ich realizacji, które pozwoli na wykorzystanie dokumentu do wspomagania zarządzania. Wskazane w dokumencie priorytety działań nie obejmują w przeważającej większości przypadków działań bieżących i o charakterze usługowym, które to jednostki powiatu są obowiązane prowadzić na bieżąco. Są one w Planie uwzględniane jedynie w tym przypadku, gdy uznano ich wyjątkowe i bezpośrednie znaczenie dla tworzenia korzystnych warunków lokalnego rozwoju społecznego i gospodarczego, dla dobrych warunków życia mieszkańców, dla realizacji celów planu rozwoju lokalnego powiatu. Plan Rozwoju Powiatu Leszczyńskiego na lata 2014-2020 określa konkretne, priorytetowe dla powiatu zadania, terminy ich realizacji oraz proponowane sposoby finansowania. Ustalenia zawarte w dokumencie będą wykorzystywane corocznie jako podstawowe wytyczne przy formułowaniu projektu budżetu powiatu oraz przy formułowaniu strategii postępowania w zakresie pozyskiwania przez powiat zewnętrznych środków pomocowych, szczególnie ze źródeł Unii Europejskiej.

Cele strategiczne oraz szczegółowe rozwoju Powiatu Leszczyńskiego:

Cel strategiczny nr 1	Nowoczesna i sprawna infrastruktura
Cele szczegółowe	1.1. Poprawa stanu dróg oraz rozbudowa układu drogowego 1.2. Rozwój sieci ścieżek rowerowych w powiecie 1.3. Rozwój technologii komunikacyjno-informacyjnych 1.4. Modernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z likwidacją barier architektonicznych oraz komunikacyjnych

Cel strategiczny nr 2	Zwiększenie aktywności społeczeństwa
Cele szczegółowe	2.1. Wspieranie oraz aktywizacja osób zagrożonych wykluczeniem społecznym lub wykluczonych 2.2. Współpraca samorządu powiatowego z organizacjami pozarządowymi

Cel strategiczny nr 3	Promocja oraz zwiększanie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej powiatu
Cele szczegółowe	3.1. Rewitalizacja obiektów zabytkowych 3.2. Promocja oferty kulturalnej gmin i powiatu oraz lokalnych walorów turystycznych 3.3. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego organizacjami pozarządowymi

Cel strategiczny nr 4	Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka
Cele szczegółowe	4.1. Tworzenie warunków dla powstawania i rozwoju przedsiębiorczości w regionie 4.2. Przeciwdziałanie i zwalczanie bezrobociu (w tym wspieranie samozatrudnienia) 4.3. Dopasowanie oferty edukacyjnej placówek oświatowych do potrzeb lokalnego rynku pracy

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 jest spójny z dokumentami strategicznymi na różnych poziomach planowania. Wyznaczone w POS obszary, cele i kierunki interwencji są zgodne z celami środowiskowymi wyżej wymienionych dokumentów.

6. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Przy ocenie stanu środowiska, w niniejszym Programie uwzględniono 10 obszarów interwencji, zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, wrzesień 2015 r.).

6.1 Ochrona klimatu i jakość powietrza

6.1.1 Klimat

Powiat leszczyński usytuowany jest w strefie klimatu umiarkowanego w obrębie regionu śląsko-wielkopolskiego. Charakterystyczną cechą tego klimatu jest duża zmienność i nieregularność sytuacji meteorologicznych. Dominująca cyrkulacja zachodnia i południowo-zachodnia powoduje, iż w strefie przeważają masy powietrza oceanicznego nad kontynentalnymi, co przejawia się częstym przemieszczaniem frontów atmosferycznych.

Amplitudy temperatur są mniejsze niż w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka z nietrwałą pokrywą śnieżną (ok. 58 dni). Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 222 dni. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi od 8,0 do 8,5°C, średnia najcieplejszego miesiąca (lipca) od 17°C do 18,1°C, a średnia temperatura stycznia od -3 °C do -2,8 °C. Ekstremalne wartości temperatury w okresie letnim sięgają do +38°C, a w okresie najbardziej surowych zim spadają do prawie -30°C. W roku 2017 (wg danych WIOŚ w Poznaniu) średnia roczna temperatura na obszarze Polski była wyższa przeciętnie o 1,5 °C od normy wieloletniej 1971-2000. W porównaniu z rokiem 2016, rok 2017 był cieplejszy.

Opady kształtują się nieco poniżej średniej krajowej. Maksimum przypada w maju i sierpniu, a najniższe sumy przypadają na miesiące zimowe (styczeń). Średnia roczna suma opadów wynosi około 550 mm. Średnia roczna suma opadów w roku 2017 w skali kraju stanowiła 121 % normy (z okresu 1971-2000); dla porównania, rok 2016 osiągnął 110% tej normy. W okresie od października 2016 r. do kwietnia 2017 pokrywa śnieżna zalegała zdecydowanie krócej w porównaniu do wartości średnich z wielolecia 1971-2000.

Jeżeli chodzi o wilgotność względną powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju; wartości najwyższe notuje się w okresie od października do stycznia (84-88%), minimum przypada na czerwiec i lipiec (72-74%). Najwyższe wartości zachmurzenia notuje się również w okresie jesienno-zimowym, a najniższe we wrześniu i czerwcu. Kierunki i prędkość wiatru są jednym z ważniejszych elementów klimatu. Występuje przewaga wiatrów zachodnich ale w styczniu, lutym i kwietniu przeważają na ogół wiatry wschodnie. Prędkości wiatrów są zróżnicowane, największe charakteryzują wiatry zachodnie, najmniejsze wiatry południowo – wschodnie i wschodnie.

Podsumowując należy stwierdzić, że na terenie całego kraju (jak również w Wielkopolsce) obserwuje się dość wyraźne zmiany klimatyczne:

- * od końca XIX wieku klimat Polski wykazuje systematyczną tendencję do wzrostu temperatury powietrza ze znacznym wzrostem od roku 1989;
- * opady nie wykazują jednokierunkowej tendencji i charakteryzują się okresami mniej lub bardziej wilgotnymi;
- * zmienia się natomiast struktura opadów głównie w cieplej porze roku;
- * opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie z jednoczesnym zanikaniem opadów poniżej 1 mm/dobę;
- * skutkami ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych.

6.1.2 Stan i jakość powietrza

Powiat Leszczyński znajduje się w wielkopolskiej strefie badania oceny jakości powietrza atmosferycznego. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach województwa.

Jakość powietrza na terenie powiatu leszczyńskiego monitorowano w jednym punkcie w miejscowości Koczury, metodą pasywną (metoda wskaźnikowa) polegającą na miesięcznej ekspozycji próbników zawieszonych na wysokości 1,5 m i oznaczaniu substancji raz na miesiąc. Metodą tą prowadzono badania stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu. Pomiary przeprowadzone na stacji w Koczurach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7 . Wyniki pomiarów na stacji Koczury (gm. Włoszakowice) za rok 2015

Rok pomiarów	Poziom substancji ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Uwagi
	SO ₂	NO ₂	
2015	2,2	13,5	brak przekroczeń

Rycina 2. Lokalizacja strefy wielkopolskiej



Powiat leszczyński jest elementem składowym strefy wielkopolskiej.

Celem rocznych ocen jakości powietrza jest:

- określenie jakości powietrza w strefach;
- wskazanie ewentualnych przekroczeń standardów jakości powietrza, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;
- wskazane prawdopodobnych przyczyn ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

Oceny jakości powietrza w strefach dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wynikiem oceny, pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowe;
- klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia

Wartości otrzymane w roku 2017 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, a więc i powiatu leszczyńskiego, do niższych klas:

- do klasy A - dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, oraz metali oznaczonych w pyłe PM10.
 - do klasy C – dla pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu oznaczonego w pyłe PM10.
- W przypadku pyłu PM10 podkreślić należy, że powodem takiej klasyfikacji są przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla 24-godzin.

Tabela 8. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów za rok 2017

Nazwa strefy/powiatu	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy												
	NO ₂	NO _x	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Kryterium ochrona zdrowia													
wielkopolska/ powiat leszczyński	A	-	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A
Kryterium ochrona roślin													
wielkopolska/ powiat leszczyński	-	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim /powiecie leszczyńskim/za rok 2017, WIOŚ Poznań

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem **ochrony roślin** wykorzystano pomiary wykonane na terenie strefy oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości SO₂, NO_x i O₃ otrzymane w roku 2017 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego pozwoliły na zaklasyfikowanie powiatu będącego składową strefy

wielkopolskiej do klasy A. W stosunku do wartości normatywnej ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie. Termin osiągnięcia tej wartości określono na rok 2020.

Tabela 9. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie wielkopolskiej w lata 2014-2017

Rok	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	Pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
2014	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A
2015	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A
2016	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A
2017	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: WIOS Poznań, lata 2014-2017

W związku z zanotowanymi przekroczeniami norm dla całej strefy wielkopolskiej Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął w dniu 24 lipca 2017 r. uchwałę nr XXXIII/853/17 w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P”, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego w dniu 1 sierpnia 2017 r. Niniejszy Program jest aktualizacją Programu ochrony powietrza przyjętego przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XXXIX/769/13 z dnia 25 listopada 2013 r. opracowany ze względu na przekroczenia stężeń dopuszczalnych pyłu PM₁₀ i docelowych benzo(a)pirenu.

W strefie wielkopolskiej monitoring jakości powietrza w okresie 2014-2017 wskazuje na ciągle przekroczenia norm pyłu PM₁₀ oraz B(a)P. Należy zaznaczyć, że stężenia pyłu PM₁₀ wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu grzewczego. Główne źródło odpowiedzialne za przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ stanowi emisja powierzchniowa, wynikająca z działalności człowieka. Emisja powierzchniowa obejmuje emisję z zakładów przemysłowych i energetycznych oraz emisję niską z sektora komunalnego (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady), która wpływa na wyraźne pogorszenie warunków aerosanitarnych w miastach oraz emisję komunikacyjną. Na wielkość emisji ze źródeł ogrzewania ma wpływ przede wszystkim rodzaj stosowanego paliwa oraz stan techniczny urządzeń, w których następuje spalanie paliw.

Uciążliwość jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla i różnego rodzaju odpadów w paleniskach domowych. Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego ma także emisja ze źródeł mobilnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg, zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości. Istotny wpływ na wzrost emisji z transportu drogowego ma wzrost liczby pojazdów zarejestrowanych w ostatnich latach na terenie Powiatu, co także przekłada się na wzrost natężenia hałasu. Uciążliwe mogą być także emisje od odorów z gospodarstw rolnych, czy oczyszczalni ścieków. Na stan powietrza atmosferycznego na terenie Powiatu istotny wpływ mają także działające tu podmioty gospodarcze.

Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu leszczyńskiego w latach 2014-2017

Rodzaj zanieczyszczeń	Poziom emisji zanieczyszczeń [t/rok]			
	2014	2015	2016	2017
Zanieczyszczenia gazowe				
Ogółem (bez dwutlenku węgla)	64	62	179	103
Dwutlenek węgla	0	0	10489	6138
Dwutlenek siarki	0	0	0	0
Tlenek azotu	0	0	9	5
Tlenek węgla	0	0	1	0
Zanieczyszczenia pyłowe				
Ogółem	1	1	10	8
Ze spalania paliw	0	0	0	0
Węglowo-grafitowe, sadza	0	0	0	0

Zródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, dane za lata 2014-2017

Według danych GUS w 2017 r. emisja dwutlenku węgla z zakładów, które zalicza się do szczególnie uciążliwych a zlokalizowanych na terenie powiatu leszczyńskiego wyniosła 6 138 ton, co stanowiło 0,04% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku węgla) z terenu województwa wielkopolskiego. Natomiast wielkość emisji pyłów w powiecie leszczyńskim osiągnęła poziom 8 ton, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych pyłów w województwie stanowiło 0,20%. Można przyjąć, że powiat leszczyński charakteryzuje się niską emisją zanieczyszczeń z sektora przemysłowego w województwie.

Znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu leszczyńskiego jest transport, przede wszystkim drogowy. Eksploatacja pojazdów mechanicznych przyczynia się do emitowania do atmosfery takich zanieczyszczeń gazowych jak: dwutlenek węgla, tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory aromatyczne oraz zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Stale zwiększająca się ilość pojazdów na drogach jest przyczyną wzrastającego ruchu komunikacyjnego. Przeważający udział mają indywidualne środki transportu. Przez teren powiatu leszczyńskiego przebiegają dwie drogi krajowe, DK nr 12 i DK nr 5 oraz trzy drogi wojewódzkie DW nr 305, DW nr 323 i DW nr 432. W tabeli poniżej zaprezentowano wyniki pomiaru natężenia ruchu pojazdów mechanicznych przeprowadzonych w roku 2010 i 2015. Jak widać z przedstawionych danych liczba pojazdów mechanicznych sukcesywnie wzrasta, co przyczynia się do wzrostu zanieczyszczeń komunikacyjnych emitowanych do atmosfery.

Tabela 11. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie powiatu leszczyńskiego

Lp.	Nr. drogi	Nazwa odcinka	Miejscowość	Gmina	GPR 2010	GPR 2015	GPR 2010	GPR 2015	GPR 2010	GPR 2015
					(poj./dobę)	(poj./dobę)	(poj./dobę)	(poj./dobę)	(poj./dobę)	(poj./dobę)
					ogółem	osobowe ¹	ciężarowe ²			
Drogi krajowe										
1.	12	Leszno - Dobramyśl	Kąkolewo	Osieczna	6 150	6 594	5 547	5 842	603	752
2.		Dobramyśl - Gostyń	Hersztupowo	Krzemieniewo	4 651	4 847	4 030	4 098	621	749
3.	5	Śmigiel - Leszno	Lipno	Lipno	11 585	13 686	9 413	10 696	2 172	2 990
4.		Leszno - Rydzyna	Leszno	Leszno	12 792	16 902	10 903	14 411	1 889	2 491
Drogi wojewódzkie										
5.	305	Kaszczor-gr. woj.	Wijewo	Wijewo	2743	2122	2484	1852	259	270

Lp.	Nr. drogi	Nazwa odcinka	Miejscowość	Gmina	GPR 2010	GPR 2015	GPR 2010	GPR 2015	GPR 2010	GPR 2015
					(poj./dobę)	(poj./dobę)	(poj./dobę)	(poj./dobę)	(poj./dobę)	(poj./dobę)
					ogółem		osobowe ¹		ciężarowe ²	
6.	323	Leszno – gr.woj.	Przed Książęcym Lasem	Święciechowa	2371	3017	2212	2846	159	171
7.	432	Leszno - Osieczna	Trzebania- zatoka autobusowa	Osieczna	5180	6111	4742	5668	438	443
8.		Osieczna - Krzywiń	Kąty/Wojnowice - łuk po korekcje	Osieczna	2928	3318	2530	2901	398	417

¹ samochody osobowe i mikrobusy

² samochody ciężarowe powyżej 3,5 t.

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

6.1.3 Sieć gazowa

W bilansie energetycznym do celów grzewczych istotny jest udział paliw niskoemisyjnych, w tym przede wszystkim gazu ziemnego.

Tabela 12. Sieć gazowa, odbiorcy i zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na terenie powiatu leszczyńskiego w roku 2012 i 2017

Rok	Długość sieci gazowej w km			Czynne przyłącza do budynków (mieszkalnych i niemieszkalnych) (szt.)	Ilość odbiorców - gospodarstw domowych w (szt.)	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci gazowej (osób)	Zużycie gazu z sieci (tys.m ³)
	ogółem	w tym					
		sieć przesyłowa	sieć rozdzielcza				
2012	241,8	66,2	175,6	2042	2726	10 305	3 148
2017	375,3	82,6	292,6	3780	3889	13 613	4 129

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, dane za rok 2012, 2017

Długość sieci gazowej w powiecie leszczyńskim stale wzrasta i wynosiła na koniec 2017 roku ogółem – 375,3 km), z czego 82,6 km to sieć przesyłowa, a 292,6 km to sieć rozdzielcza. Od lat obserwuje się wzrost ilości czynnych przyłączy do budynków (mieszkalnych i niemieszkalnych), w roku 2017 było to 3780 szt. Odbiorców ogrzewających mieszkania gazem (co ma istotne znaczenie przy ograniczaniu niskiej emisji) było w roku 2017 - 3889 gospodarstw. Ludność korzystająca z sieci gazowej w 2017 r.- 13613 osób co stanowi 24,4% ogółu mieszkańców powiatu. Obserwuje się również stały wzrost zużycia gazu, w roku 2017 zanotowano ilość zużytego surowca na poziomie 4129 tys. m³.

6.1.4 System zaopatrzenia w ciepło

Na terenie powiatu leszczyńskiego funkcjonuje 38 kotłowni w tym: na wsiach 29 w miastach 9 (wg GUS listopad 2017). Natomiast do ogrzewania w budownictwie mieszkaniowym i w obiektach prowadzących działalność gospodarczą wykorzystuje się nadal paliwa stałe: koks, węgiel, które spalane w urządzeniach mniej sprawnych powodują emisję zanieczyszczeń do powietrza: SO₂, NO₂, CO₂ i pyłów.

Szczególnie dużo zanieczyszczeń przedostaje się do powietrza w wyniku spalania paliw stałych w piecach kaflowych lub kotłach domowych o złym stanie technicznym. Urządzenia te charakteryzują się dość niską sprawnością, co wpływa negatywnie na proces spalania, a zarazem emisję zanieczyszczeń. Dodatkowo, zły stan techniczny kominów również może powodować pogorszenie parametrów spalania, a przez to zwiększenie emisji zanieczyszczeń.

Na terenie powiatu leszczyńskiego corocznie podejmowane są działania, mające na celu ograniczenia zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw stałych i emitowanych do atmosfery

np: wykorzystanie paliw niskoemisyjnych do celów grzewczych, termoizolacja budynków, wymiana stolarki okiennej, modernizacja kotłowni opalanych węglem, remonty pokryć dachowych. Takie działania przyczyniają się do zmniejszenia zużycia ciepła.

6.1.5 Źródła energii odnawialnej

Do energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii (OZE) zalicza się energię elektryczną lub ciepło pochodzące ze źródeł odnawialnych, w szczególności z elektrowni wodnych, wiatrowych, biogazowych, fotowoltaicznych, ze źródeł wytwarzających energię z biomasy i ze źródeł geotermicznych oraz ze słonecznych kolektorów do produkcji ciepła. W Polsce odnawialne źródła energii zaspokajają około 5% zapotrzebowania na energię. Rozwój wytwarzania energii elektrycznej w odnawialnych źródłach wynika z potrzeby ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego. Ze zobowiązań wynikających m.in. z pakietu klimatycznego 3x20 wynika, że do 2020 r. Polska ma obowiązek uzyskać 15% udział OZE w zużyciu energii. W powiecie leszczyńskim wszystkie gminy mają opracowane Plany Gospodarki Niskoemisyjnej, których celem jest redukcja emisji gazów cieplarnianych, racjonalnego wykorzystania energii oraz wzrostu udziału wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Udział energii ze źródeł odnawialnych w powiecie leszczyńskim utrzymuje się na niewielkim poziomie, ponieważ stanowią je rozproszone źródła wykorzystujące energię słoneczną (kolektory słoneczne, oraz panele fotowoltaiczne) oraz geotermalną (pompy ciepła). Powszechne zastosowanie OZE ma szczególne znaczenie dla ograniczenia emisji z indywidualnych gospodarstw domowych.

Na terenie powiatu leszczyńskiego w gminie Rydzyna pracują 4 elektrownie wiatrowe o mocy 2 MW każda, a w fazie przygotowawczej przewiduje się budowę jeszcze 10 elektrowni wiatrowych o mocy 2,3-2,5 MW.

Instalacje słoneczne, ze względu na brak negatywnego oddziaływania na środowisko oraz bezpieczeństwo użytkowania, a także powszechny dostęp do promieniowania słonecznego, powinny być szczególnie zalecanymi do stosowania na terenie powiatu leszczyńskiego. Rozwój energetyki słonecznej powinien być oparty przede wszystkim o rozwój mikroinstalacji wytwarzających energię ciepłą na własny użytek. W przypadkach ekonomicznie uzasadnionych mikroinstalacje powinny być dostawcą energii do lokalnej sieci energetycznej. W miarę możliwości powinien następować również rozwój farm fotowoltaicznych o mocy kilku MW. Instalowane kolektory słoneczne służą w głównej mierze do podgrzewania wody użytkowej, dogrzewania budynków oraz ogrzewania wody w basenach. Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest również w procesie gospodarki odpadami w instalacjach suszarni osadu.

Obszar województwa wielkopolskiego w tym powiat leszczyński stanowi perspektywiczny rejon eksploatacji wód termalnych. Energia geotermalna polega na wykorzystaniu energii cieplnej ziemi do produkcji energii cieplnej i elektrycznej. Uzyskiwana jest ona poprzez odwierty do naturalnie gorących wód podziemnych. Niskotemperaturowe zasoby geotermalne używane są do zmniejszenia zapotrzebowania na energię poprzez wykorzystywanie w bezpośrednim ogrzewaniu domów, fabryk, szklarni lub mogą być zastosowane w pompach ciepła, czyli urządzeniach, które pobierają ciepło z ziemi na płytkiej głębokości i uwalniają je wewnątrz domów w celach grzewczych.

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo energia płynącej wody. Energia spadku wody to najważniejsze ze źródeł odnawialnych. Zasoby energii wody zależą od dwóch czynników: spadku koryta rzeki i przepływów. Energia wody jest ekologicznie czysta, ale dostępna jedynie na obszarach, które posiadają odpowiednio dużo opadów oraz korzystne ukształtowanie terenu. Ze względu na charakterystykę ukształtowania terenu w powiecie leszczyńskim brak jest możliwości budowy małych elektrowni wodnych (MEW) na lokalnych ciekach powierzchniowych.

Energia z biomasy czyli stałych lub ciekłych substancji pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z

produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji. Biomasa ze względu na stan skupienia można podzielić na stałą (np. biomasa drzewna, rośliny energetyczne, biomasa z upraw rolniczych), płynną (np. biodiesel) oraz gazową (biogaz). Spalanie biomasy jest najstarszym i najbardziej prostym sposobem wykorzystywania energii w niej zawartej, często także uważanym za sposób najbardziej ekonomiczny.

6.1.6 Analiza SWOT

Analiza SWOT jest efektywną metodą identyfikacji mocnych i słabych stron powiatu oraz szans i zagrożeń jakie stoją przed nim. Jest podstawową metodą analizy strategicznej. Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu leszczyńskiego w kwestii ochrony klimatu i jakości powietrza. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla powiatu leszczyńskiego na lata 2019 -2022.

Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → potencjał terenów do wykorzystania na OZE (energia słoneczna, energia wiatru), → sektor rolnictwa służący rozwojowi OZE (biomasa), → dobrze rozwinięta sieć dróg powiatowych, → systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg, → objęcie pozwoleniami emisyjnymi dużych zakładów przemysłowych, → spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych poprzez stosowanie efektywniejszych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń oraz wprowadzanie nowoczesnych technologii. 	<ul style="list-style-type: none"> → niski poziom wykorzystania odnawialnych i alternatywnych źródeł energii (OZE) → przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji tj. pyłu PM_{2,5}, PM₁₀ i benzo(a)pirenu, → emisja ze źródeł indywidualnych tzw. „niska emisja”, szczególnie w sezonie grzewczym, → wzrastający ruch komunikacyjny i koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych, → słaba świadomość ekologiczna mieszkańców węgiel kamienny jako główny nośnik energii cieplnej w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach wiejskich, → niska efektywność energetyczna budynków mieszkalnych spowodowana zastosowaniem nieodpowiednich materiałów budowlanych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → wsparcie i promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (m. in. fotowoltaika, kolektory słoneczne, biomasa), → ochrona powietrza atmosferycznego poprzez termomodernizację budynków mieszkalnych, → stosowanie urządzeń grzewczych opartych na najnowszych technologiach spalania lub opalanie paliwem lepszej jakości, → dotacje dla właścicieli lokali chcących zmienić ogrzewanie węglowe na ogrzewanie proekologiczne, w tym także do jej modernizacji, → przeniesienie ciężkiego ruchu tranzytowego z poza centrum miast, → budowa ścieżek rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> → stosowanie w rolnictwie środków chemicznych, stanowiących źródło emisji nieprzyjemnych zapachów, → szlaki tranzytowe (krajowe i wojewódzkie), rozwinięta sieć drogowa, → rozwój rolnictwa kwalifikowanego (fermy hodowlane, uprawy wielkopowierzchniowe), → wysoki koszt wdrożenia OZE; małe zainteresowanie alternatywnymi źródłami pozyskania energii z uwagi na ich koszt oraz długie procedury administracyjne, → nieprawidłowa eksploatacja pieców centralnego ogrzewania poprzez spalanie złej jakości paliw energetycznych w postaci zasiarczonych niskokalorycznych węgla, mułów węglowych oraz odpadów komunalnych, głównie w formie tworzyw sztucznych.

6.2 Zagrożenia hałasem

6.2.1 Ocena stanu wyjściowego

Szybko rosnąca liczba obiektów stwarzających zagrożenie dla klimatu akustycznego środowiska powoduje, że ochrona przed hałasem jest zadaniem mającym coraz większego znaczenia. Rozwijająca się infrastruktura komunikacyjna, nowe lub rozbudowywane obiekty przemysłowe, usługowe, a także obiekty o charakterze rozrywkowym mogą powodować degradację klimatu akustycznego nie tylko w największych aglomeracjach. Brak komfortu akustycznego jest problemem powszechnie sygnalizowanym przez mieszkańców.

W ustawie Prawo ochrony środowiska, hałasem nazywa się dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Zgodnie z art. 117 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} (poziom dziennie-wieczorno-nocny) i L_N (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- a) starostowie – dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- b) zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk – jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej, lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nie objętych procesem opracowania map akustycznych. Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznej dla środowiska są hałasy komunikacyjne.

Przez teren powiatu leszczyńskiego przebiegają drogi krajowe: nr 5 Świecie – Lubawka i nr 12 Łęknica – Dorohusk, a także drogi wojewódzkie nr 305 Bolewice – Wroniniec, nr 323 Leszno - Studzionki, nr 432 Leszno - Września. Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie: nr 14 Łódź Kaliska - Tuplice, nr 271 Wrocław Główny – Poznań Główny, nr 359 Leszno – Zbąszyn i nr 360 Jarocin – Kąkolewo.

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} wynosi - w zależności od przeznaczenia terenu od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika L_N od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy L_{AeqN} wynosi od 45 dB do 60 dB.

Na terenie powiatu leszczyńskiego należy oczekiwać dużej poprawy klimatu akustycznego (hałas drogowy), w związku z planowanym zakończeniem w 2018 r. budowy odcinka drogi ekspresowej S5 przebiegającej przez teren powiatu oraz przebudowy 28 km drogi powiatowej za kwotę 57 mln zł (dzięki współpracy pięciu samorządów) od drogi wojewódzkiej Wschowa - Wolsztyn – przez Zaborówiec, Włoszakowice, Bukówiec Górny, Boguszyn, Bronikowo - do węzła Nietążkowo (powiat kościański) na przyszłej drodze ekspresowej S5. Droga ta na terenie powiatu leszczyńskiego zlokalizowana została po nowym śladzie, z reguły poza terenami wymagającymi ochrony akustycznej.

W przypadku uciążliwości ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych zachowanie standardów akustycznych należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny. Ponadnormatywny hałas przemysłowy jest

skutecznie eliminowany w wyniku działalności inspekcyjnej WIOŚ, w wyniku której podmioty gospodarcze podejmują stosowne działania ograniczające hałas (najczęściej są to: wymiana, modernizacja hałaśliwych urządzeń, obudowa tych urządzeń materiałami dźwiękochłonnymi, budowa ekranów akustycznych).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego, i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112 z późn. zm.).

Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim domom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim domom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska 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 ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

6.2.2 Monitoring hałasu

Prawidłowe kształtowanie klimatu akustycznego środowiska wymaga konsekwentnego uwzględniania zagadnień akustycznych w polityce przestrzennej, w szczególności na etapie uchwalania planów zagospodarowania przestrzennego. Jeżeli w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej powstaje hałas przekraczający wartości dopuszczalne, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia, nie przewiduje się natomiast

wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego jest najbardziej efektywnym instrumentem w walce z hałasem. W roku 2010 pomiary poziomu hałasu na terenie powiatu wykonane zostały w ramach realizacji ustawowego obowiązku okresowych pomiarów hałasu przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (otoczenie drogi krajowej nr 5 – Rydzyna oraz otoczenie drogi krajowej nr 12 - Lasocice), a także Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (Osieczna – w ciągu drogi wojewódzkiej nr 432). Wyniki pomiarów i rejestracji natężenia ruchu pojazdów przedstawiono w „Raportcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010”. W roku 2012 w ramach realizacji obowiązków zarządzających drogami wynikających z art. 179 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, wykonane zostały mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu odcinków dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, tj. dla dróg krajowych nr 5 i 12, przebiegających przez powiat leszczyński. Poniżej zestawiono odcinki dróg, dla których sporządzono mapy akustyczne.

Tabela 15. Wykaz odcinków dróg krajowych w powiecie leszczyńskim, dla których sporządzono mapy akustyczne

Lp.	Nr drogi krajowej	Kilometraż odcinka		Długość odcinka [km]	Nazwa odcinka
		początku	końca		
1.	5	250+619	260+127	9,5	Śmigiel – Leszno
2.	5	266+826	271+742	4,9	Leszno – Rydzyna
3.	5	271+742	272+607	0,9	Leszno – Rydzyna
4.	5	272+607	273+014	0,4	Leszno – Rydzyna
5.	5	273+0,14	273+390	0,4	Leszno – Rydzyna
6.	5	273+390	273+775	0,4	Leszno – Rydzyna
7.	5	273+775	281+520	7,7	Rydzyna – Rawicz
8.	12	154+076	155+837	1,8	Granica Woj. – Długie Stare
9.	12	155+837	163+457	7,6	Długie Stare – Leszno

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad 2012 rok

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, dla terenów objętych przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku w terminie jednego roku od wykonania mapy akustycznej wymagane jest opracowanie programów ochrony przed hałasem. Ze względu na zmianę przepisów dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku, dokonaną 1 października 2012 roku ustalenia map akustycznych w zakresie przekroczeń obowiązujących standardów wymagają aktualizacji.

6.2.3 Analiza SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia hałasem”

Obszar interwencji „Zagrożenia hałasem”	
MOCNE STRONY	SLABE STRONY
→ kontynuowanie budowy, remontów dróg i budowy obwodnic, → dobre połączenie sieci dróg lokalnych i regionalnych, → budowa ścieżek rowerowych, promowanie ruchu rowerowego.	→ uciążliwość ze strony hałasu komunikacyjnego - przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu drogowego,

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">→ wzrost stopnia objęcia poszczególnych gmin planami zagospodarowania przestrzennego,→ budowa drogi S5 wraz z węzłami komunikacyjnymi,→ zmniejszenie uciążliwości akustycznej poprzez zastosowanie rozwiązań na drogach wymuszających zmniejszenie prędkości pojazdów,→ modernizacja istniejącej sieci kolejowej,→ wspólne dojazdy do pracy,→ możliwość pozyskania krajowych i zewnętrznych środków finansowych (budżet państwa, UE) na realizację przedsięwzięć infrastrukturalnych	<ul style="list-style-type: none">→ wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych w powiecie,→ malejące zainteresowanie transportem publicznym (wzrost transportu indywidualnego),→ brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego,→ pogarszający się stan techniczny dróg niższej klasy.

6.3 Pola elektromagnetyczne

6.3.1 Ocena stanu

Promieniowanie elektromagnetyczne można opisać jako wzajemne oddziaływanie pola elektrycznego i magnetycznego, które spowodowane jest ruchem ładunku elektrycznego w przestrzeni. Człowiek od zawsze miał do czynienia z otaczającym go polem elektromagnetycznym. Jego naturalnymi źródłami są m.in. promieniowanie słoneczne, promieniowanie termiczne ciał na Ziemi, zmiany ziemskiego pola magnetycznego oraz wyładowania atmosferyczne. Sztuczne źródła to linie i stacje elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowo-telewizyjne oraz duża ilość urządzeń powszechnie używanych w gospodarstwach domowych takich jak telefony komórkowe, kuchenki mikrofalowe, routery WiFi, piloty itp. Stale rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na poprawiające komfort życia szybkie usługi mobilne skutkuje dynamicznym rozwojem branży telekomunikacyjnej. Funkcjonowanie współczesnego człowieka bez dostępu do telefonów komórkowych, smartfonów, laptopów i tabletów wydaje się wręcz niemożliwe. Wszystkie te urządzenia są źródłem promieniowania elektromagnetycznego, a jego wpływ na nasze zdrowie jest w dalszym ciągu przedmiotem badań.

Zgodnie z art. 123 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Zgodnie z art. 122 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

6.3.2 Monitoring pól elektromagnetycznych

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- w pozostałych miastach,

- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne. Szczegółowe zasady prowadzenia pomiarów określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221, poz. 1645).

Rok 2016 był trzecim rokiem pomiarowym w trzecim cyklu badań poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonał badania w 45 punktach pomiarowych, tych samych w których badania wykonano w roku 2010 i 2013. Na terenie powiatu leszczyńskiego prowadzono pomiary poziomów PEM w roku 2017.

Tabela 17. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w roku 2017

Lp.	Lokalizacja punktu	Powiat	Gmina	Współrzędne geograficzne		Wynik [V/m]
				szerokość	Długość	
1.	Brenno, ul. Wichrowa	leszczyński	Wijewo	51,920611	16,215278	<0,3
2.	Jezierzyce Kościelne 78A		Włoszakowice	51,891417	16,399833	<0,3

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim w roku 2017, WIOŚ Poznań

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pól elektromagnetycznych na obszarze powiatu leszczyńskiego nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego, ponieważ dopuszczalny poziom PEM dla terenów wiejskich wynosi 7,0 V/m.

6.3.3 Analiza SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pola elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pola elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SLABE STRONY
→ brak przekroczeń PEM w latach 2014-2016 i w latach poprzednich.	→ zbyt mała ilość punktów pomiarowych na terenie powiatu przy dużej liczbie źródeł elektromagnetycznych, → obecność napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich napięć.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ działania prewencyjne na etapie planowania przestrzennego.	→ rozwój telefonii komórkowej, → wzrost zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizja, internet).

6.4 Gospodarowanie wodami

6.4.1 Wody powierzchniowe

Hydrograficznie powiat leszczyński położony jest w dwóch głównych zlewniach tj. w części północnej w zlewni Kanałów Obrzańskich, a w części południowej w zlewni Rowu Polskiego i należy do systemu wodnego Odry. Leży w granicach 4 zlewni II rzędu: Warty i Baryczy, Krzyckiego Rowu i Obrzycy.

Część gmin: Świąciechowa i Włoszakowice odwadniana jest przez Krzycki Rów, który jest prawobrzeżnym dopływem Odry. Rów Krzycki ma swój początek w okolicy wsi Sądzia, gm. Włoszakowice. Na południe od wsi Krzycko Wielkie wpływa do jeziora Krzyckiego, z którego wypływa w rejonie Gołanic. Cechą charakterystyczną zlewni Rowu Krzyckiego jest mało rozwinięta sieć rzeczna. Jego dopływami są głównie rowy o charakterze odwadniającym.

Północno - wschodnia część powiatu leszczyńskiego leży w zlewni Warty i jest odwadniana przez dopływy Kościańskiego Kanału Obrzy zaliczanego do systemu wodnego Kanału Mosińskiego (lewobrzeżnego dopływu Warty). Główny system odwadniający stanowi rzeka Samica, która wraz z licznymi kanałami łączy część jezior Pojezierza Krzywińskiego.

W granicach powiatu są to jeziora: Świerczyńskie Duże, Seweryńskie, Witosławskie, Drzeczowskie, Grodziskie, Łoniewskie i Wojnowickie, które wraz z Jezierzycim i Wonieskim (poza granicami powiatu) wchodzi w skład Zbiornika Wonieść. Pozostałe jeziora (Ziemnickie, Góreckie, Świerczyńskie Małe, Górnickie) poprzez liczne kanały zasilają wody Kościańskiego Kanału Obrzy.

Północno-zachodnia część powiatu leszczyńskiego leżąca w zlewni Obrzycy jest odwadniana przez Czernicę (dopływ jeziora Sławskiego) oraz lewobrzeżne dopływy Obrzańkiego Kanału Południowego: Samicę Leszczyńską oraz sieć kanałów, cieków i jezior (Zapowiednik, Brzeźnie, Lincjusz, Białe-Miałkie, Breńskie, Wieleńskie-Trzytoniowe, Maszynek, Krzywce, Dominickie, Wielkie, Małe, Boszkowskie), których odcinek ujściowy stanowi Kanał Przemęcki.

Pozostała część powiatu leży w zlewni Baryczy (prawobrzeżnego dopływu Odry) i jest odwadniana poprzez sieć hydrograficzną Rowu Polskiego – prawobrzeżnego dopływu Baryczy z dopływami: Kopanicą, dopływem z Dąbca i Rydzyńskim Rowem.

Tabela 19. Wykaz cieków naturalnych istotnych dla regulacji stosunków wodnych w powiecie leszczyńskim

Lp.	Nazwa gminy	Nazwa cieku	Długość cieku [m]
1.	Krzemieniewo	Rów Bojanicki	7 780
2.		Rów Luboński	13 100
3.	Lipno	Wonieść - Olszewo	750
4.		Samica Leszczyńska	8 905
5.	Osieczna	Rów SM	2 000
6.		Rów SM-56	1580
7.		Rów B	1 774
8.		Rów G	1 300
9.		Rów SM-1	1 090
10.		Rów SW-1	1 270
11.		Rów SW-2	716
12.		Rów SW-3	110
13.		Rów SO-43	1 870
14.		Kanał Przerzutowy	8 026
15.		Doprowadzalnik B	1 358
16.		Rów SO-44	700
17.		Rów B-56	820
18.		Samica - Osieczna	7 988

Lp.	Nazwa gminy	Nazwa ciek	Długość ciek [m]
19.	Rydzyzna	Rów Kaczkowski	13 430
20.		Kopanica	2 900
21.		Rów Rydzyński	7 680
22.		Rów Robczyński	2 740
23.		Rów Polski	14 350
24.		Rów Luboński	1 200
25.	Święciechowa	Rów Ściekowy	6 520
26.		Rów Nr 1	1 440
27.		Rów Nr 2	1 500
28.		Rów Nr 3	460
29.		Rów Strzyżewicki	8 750
30.		Kopanica	9 800
31.		Rów Święciechowski	10 310
32.		Rów Krzycki	9 403
33.		Rów Polski	2 300
34.	Wijewo	Kanał Sarnka	9 000
35.		Kanał Breński	13 250
36.		Kanał Lipiec	3 040
37.		Kanały Łączące	3 200
38.	Włoszakowice	Kanał Papiernia	800
39.		Kanał Boszkowski	1 500
40.		Kanał Trzebickie - Małe	1 750
41.		Kanał Boszkowskie - Małe	1 100
42.		Kanał Wielkie Małe	400

Źródło: WZMiUW w Poznaniu Rejonowy Oddział w Lesznie 2016 r.

Na terenie powiatu leszczyńskiego zlokalizowanych jest 61 urządzeń i budowli hydrotechnicznych. Wykaz tych urządzeń i budowli przedstawia tabela poniżej.

Tabela 20. Wykaz obiektów hydrotechnicznych jazów i zastawek w powiecie leszczyńskim

Lp.	Ciek	Budowla	Kilometr ciek	Lokalizacja obiektu	Wysokość piętrzenia [m]
Gmina Krzemieniewo					
1.	Rów Bojanicki	przepust z zastawką	1+000	Bojanice	1,20
2.	Rów Bojanicki	przepust z zastawką	4+455	Bojanice	0,90
3.	Rów Bojanicki	przepust z zastawką	6+738	Bełęcin Nowy	0,90
4.	Rów Luboński	zastawka	2+336	Lubonia	1,00
5.	Rów Luboński	zastawka	3+272	Lubonia	0,70
6.	Rów Luboński	zastawka	3+610	Lubonia	1,20
7.	Rów Luboński	zastawka	4+132	Lubonia	2,20
8.	Rów Luboński	zastawka	4+536	Lubonia	1,50
9.	Rów Luboński	most z zastawką	6+685	Kociugi	0,90
Gmina Lipno					
10.	Samica Leszczyńska	zastawka	23+210	Błotkowo	0,88
Gmina Osieczna					
11.	Kanał Przerzutowy	jaz	1+150	Kąty	0,90
12.	Kanał Przerzutowy	jaz	8+026	Teklimyśl	2,00
13.	Kościański Kanał Obry	jaz	26+250	Teklimyśl	2,70
14.	Rów G	zastawka	0+620	Kąty	1,10
15.	Rów SM	zastawka	0+360	Kąty	1,50

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Ciek	Budowla	Kilometr ciek	Lokalizacja obiektu	Wysokość piętrzenia [m]
16.	Rów SM	zastawka	0+000	Kąty	1,00
17.	Rów SM-1	przepust z zastawką	0+400	Kąty	2,30
18.	Rów SW-1	przepust z piętrzeniem	0+000	Wojnowice	1,30
19.	Rów SM-56	zastawka	0+580	Kąty	1,80
20.	Rów SO-43	przepust z zastawką	0+000	Drzeczkowo	1,55
21.	Rów SO-43	przepust z zastawką	0+385	Drzeczkowo	1,60
22.	Rów SO-43	przepust z zastawką	1+230	Kąty	1,50
23.	Rów SO-43	przepust z zastawką	1+600	Osieczna	0,80
24.	Rów SO-44	przepust z zastawką	0+700	Drzeczkowo	2,00
25.	Samica Osieczna	jaz z mostem	3+016	Osieczna	1,00
26.	Samica Osieczna	zastawka	3+616	Osieczna	0,90
27.	Samica Osieczna	zastawka	5+760	Świerczyna	0,95
28.	Samica Osieczna	zastawka	6+424	Świerczyna	0,70
Gmina Rydzyna					
29.	Rów Kaczkowski	zastawka	2+022	Tarnowałaka	0,95
30.	Rów Kaczkowski	przepust z piętrzeniem	3+076	Tarnowałaka	0,95
31.	Rów Kaczkowski	zastawka	5+982	Kaczkowo	0,95
32.	Rów Kaczkowski	zastawka	6+328	Kaczkowo	0,95
33.	Rów Kaczkowski	zastawka	7+056	Kaczkowo	0,95
34.	Rów Kaczkowski	zastawka	7+979	Kaczkowo	0,95
35.	Rów Kaczkowski	zastawka	8+431	Kaczkowo	0,95
36.	Rów Kaczkowski	przepust z piętrzeniem	10+228	Rojęczyn	0,95
37.	Rów Polski	jaz	6+060	Kłoda	2,00
38.	Rów Robczyski	zastawka	0+365	Robczysko	0,95
39.	Rów Robczyski	przepust z zastawką	1+280	Robczysko	0,80
40.	Rów Robczyski	zastawka	1+610	Robczysko	0,80
41.	Rów Rydzyński	zastawka	1+680	Rydzyzna	0,70
42.	Rów Rydzyński	przepust z zastawką	2+100	Rydzyzna	0,70
43.	Rów Rydzyński	przepust z zastawką	3+445	Dąbce	0,95
44.	Rów Rydzyński	przepust z zastawką	5+090	Tworzanki	1,04
45.	Rów Rydzyński	przepust z zastawką	7+680	Rydzyzna	0,95
Gmina Święciechowa					
46.	Kopanica	jaz	20+372	Henrykowo	1,64
47.	Rów Krzycki	przepust z zastawką	58+900	Długie Nowe	0,80
48.	Rów Krzycki	zastawka	59+144	Długie Nowe	0,80
49.	Rów Krzycki	zastawka	67+425	Gołanice	0,65
50.	Rów nr 1	zastawka	0+660	Henrykowo	0,95
51.	Rów nr 1	zastawka	1+432	Henrykowo	0,60
52.	Rów Święciechowski	przepust z piętrzeniem	0+520	Przybyszewo	0,90
Gmina Wijewo					
53.	Kanał Breński	przepust z zastawką	9+100	Potrzebowo	0,50
54.	Kanał Breński	przepust z zastawką	12+630	Potrzebowo	0,50
55.	Kanał Sarnka	jaz	0+753	Potrzebowo	0,95
56.	Kanał Sarnka	przepust z zastawką	2+318	Potrzebowo	0,95
57.	Kanał Sarnka	przepust z zastawką	4+500	Wijewo	0,95
58.	Kanał Sarnka	przepust z zastawką	5+470	Wijewo	0,95
59.	Kanał Sarnka	przepust z zastawką	6+525	Wijewo	0,90
60.	Kanał Sarnka	przepust z zastawką	8+680	Brenno	0,60
Gmina Włoszakowice					
61.	Kanał Trzebnickie-Małe	zastawka	0+832	Charbielin	0,82

Źródło: WZMiUW w Poznaniu Rejonowy Oddział w Lesznie 2016 r.

Tabela 21. Wykaz zbiorników retencyjnych w powiecie leszczyńskim

Lp.	Nazwa zbiornika	Gmina	Powierzchnia [ha]	Objętość [tys.m ³]
1.	Wonieść (część górna)	Osieczna	317,8	3 047
2.	Rydzyzna	Rydzyzna	41,7	963
Razem			359,5	4 010

Źródło: WZMiUW w Poznaniu Rejonowy Oddział w Lesznie 2016 r.

Tabel 22. Wykaz pompowni melioracyjnych w powiecie leszczyńskim

Lp.	Nazwa pompowni	Gmina	Nazwa cieku	km cieku	Obszar oddziaływania [ha]	Wydajność [m ³ /sek]
1.	Drzeczkowo	Osieczna	Rów SO-43	0+000	133	1,05
2.	Kąty	Osieczna	Rów SM	0+000	292	1,40
3.	Ratowice	Lipno	Samica-Osieczna	0+680	30	0,058
4.	Tarnowałaka	Rydzyzna	Rów Polski	2+300	2000	2,00
5.	Wojnowice	Osieczna	Rów SW-1	0+000	144	0,70
Razem					2599	5,208

Źródło: WZMiUW w Poznaniu Rejonowy Oddział w Lesznie 2016 r.

Ogółem w powiecie leszczyńskim znajduje się :

- Rzeki 187,960 km
- Obwałowania 37,978 km i przepusty wałowe – 16 szt.
- Pompownie melioracyjne – 5 szt.
- Budowle piętrzące – jazy i zastawki – 61 szt.
- Zbiorniki retencyjne – 2 szt.

6.4.2. Monitoring jakości wód powierzchniowych

W myśl art. 155a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska należy prowadzenie badań jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych oraz wykonywanie obserwacji hydromorfologicznych. Monitoring wód powierzchniowych realizuje się w celu oceny stanu lub potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych.

Badania stanu wód w 2015 roku prowadzono w oparciu o „Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2013–2015”. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością:

- raz na 6 lat (wyłącznie na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako niezagrożone niespełnieniem celów środowiskowych) – pełny zakres badań,
- raz na 3 lata w ograniczonym zakresie badań;
 - na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych,
 - na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
 - na obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
 - JCW przeznaczonych do celów rekreacyjnych w tym kąpieliskowych,
- corocznie (wyłącznie dla JCW przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia) – ograniczony zakres badań,

d) monitoringu badawczego (MB) w punkcie wyznaczonym na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi UE z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań lub corocznie – ograniczony zakres badań.

Na terenie powiatu leszczyńskiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Młynówka Kaszczorska z jeziorem Wieleńskim, Białym-Miałkim, Lgińsko,
- Kanał Przemęcki,
- Samica (Leszczyńska),
- Krzycki Rów do dopływu ze Wschowy z jeziorem Krzyckim Wielkim,
- Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego,
- Rów Polski od Rowu Kaczkowskiego do Baryczy,
- Dopływ z Lasocic,
- Dopływ spod Długiego Starego,
- Rów Święciechowski,
- Rów Strzyżewicki,
- Dopływ w Henrykowie,
- Kanał Wonieść,
- Kanał Obra – Samica,
- Rów Bolęciński.

oraz jednolite części wód stojących:

- Jezioro Wieleńskie – Trzytoniowe (Przemęckie Zachodnie),
- Jezioro Białe – Miałkie,
- Jezioro Dominickie,
- Jezioro Wielkie (Boszkowskie Wielkie),
- Jezioro Łoniewskie,
- Jezioro Świerczyńskie Wielkie,
- Jezioro Wojnowickie,
- Jezioro Krzycko Wielkie.

Stan wód powierzchniowych na terenie powiatu leszczyńskiego uwzględniając badania wykonywane przez WIOŚ w Poznaniu w latach 2013-2015 nie jest zadowalający, co potwierdzają dane monitoringowe zamieszczone w poniższej tabeli.

Stan/potencjał ekologiczny w większości JCWP w latach 2013-2015 był umiarkowany.

W wyniku przeprowadzonych badań klasa elementów chemicznych została określona we wszystkich ocenianych punktach jako PSD (poniżej stanu dobrego), ze względu na przekroczenia

związków benzo(g,h,i)perylenu oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu, a tym samym stan wód określono jako zły i na przestrzeni lat pogorszył się.

Tabela 23. Ocena stanu JCW płynących na podstawie wyników badań w latach 2013-2017

Nazwa JCW	Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Rok 2013			
Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego punkt pomiarowo-kontrolny Rydzyna	umiarkowany	nie badano	zły
Rów Polski od Rowu Kaczkowskiego do Baryczy punkt pomiarowo-kontrolny Czarny Las	umiarkowany	nie badano	zły
Kanał Wonieść punkt pomiarowo-kontrolny Drzeczkowo	nie oceniono	PSD	zły
Rok 2014			
Kanał Wonieść punkt pomiarowo-kontrolny Drzeczkowo	umiarkowany	PSD	zły
Rok 2015			
Młynówka Kaszczorska z jeziorem Wieleńskim, Białym-Miałkim, Lgińsko punkt pomiarowo-kontrolny Łysa Góra	umiarkowany	nie badano	zły
Młynówka Kaszczorska z jeziorem Wieleńskim, Białym-Miałkim, Lgińsko punkt pomiarowo-kontrolny Miastko	umiarkowany	PSD	zły
Kanał Wonieść punkt pomiarowo-kontrolny Drzeczkowo	nie oceniono	PSD	zły
Rok 2016 – brak danych			
Rok 2017			
Młynówka Kaszczorska z jeziorem Wieleńskim, Białym-Miałkim, Lgińsko	nie oceniano	PSD	zły
Kanał Wonieść	umiarkowany	PSD	zły

PSD- poniżej stanu dobrego

Źródło: WIOŚ Poznań

Stan wód jeziornych na terenie powiatu leszczyńskiego uwzględniając badania wykonywane przez WIOŚ w Poznaniu w latach 2013-2017 również nie jest zadowalający, co potwierdzają dane monitoringowe zamieszczone w poniższej tabeli.

Stan/potencjał ekologiczny w badanym okresie oceniono jako dobry tylko na Jeziorze Dominickim, natomiast na pozostałych był słaby lub zły. Stan chemiczny oceniono jak dobry w 2013 r. na wszystkich jeziorach (z wyjątkiem Jeziora Łoniewskiego – poniżej stanu dobrego). W latach 2014-2017 stan chemiczny pogorszył się i został oceniony poniżej stanu dobrego co wpłynęło na stan wód, który oceniono jako zły.

Tabela 24. Ocena stanu wód jeziornych na terenie powiatu leszczyńskiego w latach 2013-2017

Nazwa JCW	Jeziro Łoniewskie	Jeziro Wieleńskie - Trzytoniowe (Przemęckie Zachodnie)	Jeziro Białe – Miałkie	Jeziro Dominickie	Jeziro Krzycko Wielkie
Rok 2013					
Stan lub potencjał ekologiczny	zły	nie oceniano	nie oceniano	nie oceniano	nie oceniano
Stan chemiczny	PSD	dobry	dobry	dobry	nie oceniano
Stan wód	zły	nie oceniano	nie oceniano	nie oceniano	nie oceniano
Rok 2014					
Stan lub potencjał ekologiczny	nie oceniano	słaby	zły	dobry	nie oceniano
Stan chemiczny	nie oceniano	PSD	PSD	PSD	nie oceniano
Stan wód	nie oceniano	zły	zły	zły	nie oceniano
Rok 2015					
Stan lub potencjał ekologiczny	nie oceniano	nie oceniano	nie oceniano	nie oceniano	nie oceniano
Stan chemiczny	nie oceniano	PSD	PSD	PSD	nie oceniano
Stan wód	nie oceniano	zły	zły	zły	nie oceniano
Rok 2016 – brak danych					
Rok 2017					
Stan lub potencjał ekologiczny	nie oceniano	zły	zły	dobry	umiarkowany
Stan chemiczny	PSD	PSD	PSD	PSD	nie oceniano
Stan wód	zły	zły	zły	zły	zły

Źródło: WIOŚ Poznań

PSD - poniżej stanu dobrego

Nadzór sanitarny nad miejscami wykorzystywanymi do kąpieli nad jeziorami w powiecie leszczyńskim sprawuje Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny (PPIS). W 2016 r. nadzorem sanitarnym objęto 10 kąpielisk. Kąpielisko zorganizowane na Jeziorze Łoniewskim na terenie Letniska w Osiecznej, którego właścicielem jest Urząd Miasta i Gminy Osieczna jest raportowane do Unii Europejskiej. Pozostałe 9 miejsc wykorzystywane do kąpieli to:

1. Boszkowo – Plaża Ośrodka Wypoczynkowego „SULKOWSKI”
2. Brenno – Plaża Główna
3. Gołanice – Plaża
4. Górzno – Plaża
5. Boszkowo – Plaża Pudełkowo
6. Boszkowo, ul. Dominicka – Ośrodek Wypoczynkowy ” KUKUŁKA”
7. Boszkowo, ul. Starkowska – Ośrodek Wypoczynkowy „SADYBA I”
8. Brenno, ul. Plażowa – Ośrodek Kolonijny TPDŁOK
9. Boszkowo – Plaża Ośrodka Wypoczynkowego LOK

Woda z miejsc wykorzystywanych do kąpieli w sezonie letnim była badana 2 razy w ramach kontroli wewnętrznej na zlecenie organizatorów. PPIS w Lesznie na podstawie przedstawionych sprawozdań z badań dokonał bieżącej oceny wody i wydał oceny pozytywne o jakości wody do kąpieli.

Jakość wody pod względem bakteriologicznym z wyżej wymienionych miejsc wykorzystywanych do kąpieli odpowiada warunkom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w

sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. z 2016 r., poz. 1602).

6.4.3 Wody podziemne

Na terenie powiatu leszczyńskiego zlokalizowane są 3 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- Sandr Leszczyński (GZWP 307) – obszar najwyższej ochrony,
 - zbiornik międzymorenowy Leszno (GZWP 305) – obszar najwyższej ochrony,
 - zbiornik międzymorenowy Zbąszyń (GZWP 304) – obszar wysokiej ochrony.
- Są to zbiorniki czwartorzędowe o dużych zasobach wód podziemnych, jednak słabo izolowanych, co stwarza zagrożenie zanieczyszczenia ich wód.

Tabela 25. Główne zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu leszczyńskiego

GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Typ zbiornika	Średnia głębokość	Powierzchnia w [km ²]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne
				m		tys. m ³ /d
304	Zbiornik międzymorenowy Przemęt (dawny Zbąszyń)	Q _M	porowy	25	120,00	19
305	Zbiornik międzymorenowy Leszno	Q _M	porowy	40	96,00	15
307	Sandr Leszno	Q _S	porowy	25	60,30	23

Źródło: WIOŚ Poznań 2016 r.

Objaśnienia: Q_M - utwory czwartorzędu w utworach morenowych,
Q_S - utwory czwartorzędu w sandrach.

6.4.4 Monitoring jakości wód podziemnych

Celem monitoringu wód podziemnych, realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach pełnienia zadań państwowej służby hydrogeologicznej, jest ocena stanu ilościowego i chemicznego tychże wód. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone Ramową Dyrektywą Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. JCWPd obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Po raz pierwszy JCWPd zostały wyznaczone w roku 2004. Po ich weryfikacji, w 2016 roku wprowadzono nowy podział, zgodnie z którym na terenie Polski znajdują się 172 JCWPd, w tym na obszarze województwa wielkopolskiego – 24 JCWPd, natomiast na terenie powiatu leszczyńskiego 2 JCWPd o numerach 69 i 70.

W roku 2015 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu leszczyńskiego prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu operacyjnego. Badania prowadzono raz w roku – jesienią. W punkcie badawczym jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadawalającej jakości).

Tabela 26. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu leszczyńskiego w roku 2017 /według PIG/

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWpd	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkowanie terenu
2634	Kąkolewo gmina Osieczna	W	Q	79	III	niska zawartość tlenu, żelazo, wapń, mangan, wodorowęglany	Lasy

Źródło: WIOŚ Poznań 2017 r.

Objaśnienia: Wody: W – wgłębne, G – gruntowe; Stratygrafia: Q – czwartorzęd;

Klasa wód: I – wody o bardzo dobrej jakości, II – wody dobrej jakości, III – wody zadowalającej jakości;

IV – wody niezadowalającej jakości; V – wody złej jakości.

Badania chemizmu wód podziemnych prowadzone są w sieci krajowej, w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi monitoring wód podziemnych wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, w zakresie umożliwiającym ocenę narażenia wód na zanieczyszczenie azotanami.

W roku 2017 WIOŚ w Poznaniu kontynuował badania wód podziemnych na 8 obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego OSN. Punkty pomiarowo-kontrolne zlokalizowano w 7 jednolitych częściach wód podziemnych (wg podziału obowiązującego od 2016 r., w tym w powiecie leszczyńskim – JCWPd nr 79.

Zakres badań był zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. 2002, Nr 241, poz. 2093) i obejmował: temperaturę wody, tlen rozpuszczony, odczyn, przewodnictwo elektrolityczne, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, azot organiczny, azot Kjeldahla, azot amonowy.

Badania wykonano w 16 punktach pomiarowo-kontrolnych:

- w 6 studniach wierconych ujmujących głębsze poziomy wodonośne (powyżej 15 m) – opomiarowanych dwa razy w roku (w okresie wiosennym i jesiennym),
- w 10 studniach wierconych ujmujących płytkie poziomy wodonośne (do głębokości 15 m) – opomiarowanych 4 razy w roku (co kwartał).

Na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2017, zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego stwierdzono w czterech punktach pomiarowych: w dwóch punktach powyżej 100 mg NO₃/l, w kolejnych dwóch punktach powyżej 50 mg NO₃/l. W 12 punktach (w powiecie leszczyńskim w miejscowości Kociugi i Mierzejewo <0,44 mg NO₃/l) nie stwierdzono zanieczyszczenia wód, ani zagrożenia zanieczyszczeniem tego rodzaju.

6.4.5. Zagrożenie powodziowe

Niewielkie możliwości retencjonowania wód ze względu na mało zróżnicowaną rzeźbę terenu, niedostateczną powierzchnię lasów i zbiorników wodnych uniemożliwiają sterowanie odpływem w rzekach i kanałach. W konsekwencji poważnie ograniczone są przeciwdziałania prawie corocznym wiosennym, a często także letnim powodziom, powodującym wylewy wód na dużych obszarach użytków rolnych, zwłaszcza w dolinie Rowu Polskiego. Tymczasem regulowanie wilgotności, a w wielu przypadkach struktury i składu gleby poprzez melioracje techniczne, daje obok nowoczesnej agrotechniki trwale podstawy do wydajniejszego podnoszenia plonów w sposób nadążający za wzrostem ludności. Tak więc zagrożenie racjonalnej gospodarki wodnej w

warunkach tego regionu, nabiera szczególnego znaczenia. Gospodarowanie wodą w dolinie Rowu Polskiego wykracza poza obręb powiatu leszczyńskiego i wymaga kompleksowego rozrządu wód łącznie z odbiornikiem wód Rowu Polskiego tj. Rowu Śląskiego.

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Rejonowy Oddział w Lesznie od 2010 roku realizuje kompleksowe porządkowanie gospodarki wodnej w dolinie Rowu Polskiego. Przedmiotowe porządkowanie gospodarki wodnej rozpoczęto od odbudowania koryta rzeki oraz od odbudowania wałów powodziowych Rowu Polskiego na odcinku od km 0+000 do km 8+100 oraz zmodernizowania przepompowni melioracyjnej Tarnowa Łąka.

Następnym etapem porządkowania gospodarki wodnej było wybudowanie zbiornika wodnego Rydzyna o parametrach: powierzchnia 41,70 ha i pojemności 0,963 mln m³. W roku 2014 zakończona została realizacja zadania Rów Polski – regulacja obwałowania w km 8+100 do km 21+000, zlokalizowanego na terenie gminy Rydzyna i Poniec. Na terenie gminy Rydzyna prace dotyczyły odcinka Rowu Polskiego od km 8+100 do km 15+024 (lewy brzeg) i 17+200 (prawy brzeg). Modernizacja objęła regulację koryta cieku, przebudowę obwałowania z rozbiórką starych i budowę nowych przepustów wałowych oraz budowa dwóch nowych jazów:

1. Jaz Moraczewo w km 11+365, powiat leszczyński
2. Jaz Janiszewo w km 17+125, powiat gostyński.

W dalszej kolejności będzie prowadzona modernizacja Rowu Polskiego przez teren powiatu gostyńskiego, a mianowicie odcinek Rowu Polskiego od Ponieca do Rokosowa wraz z budową zbiornika wodnego Rokosowo na terenie powiatu gostyńskiego.

Ponadto w założeniach inwestycyjnych na terenie powiatu leszczyńskiego ulokowana jest modernizacja rzeki Kopanicy. Zrealizowano rozbudowę monitoringu wód powierzchniowych na rzece Rów Polski. Stały monitoring urządzeń powodziowych to nie tylko ułatwienie w zakresie nadzorowania poszczególnych obiektów, ale także możliwość wykrycia awarii oraz zagrożenia powodziowego.

Dla zapewnienia sprawności i funkcjonowania ww. urządzeń, a tym samym do zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej każdego roku należałoby:

- wykaszać dwukrotnie porosty z dna i skarp wszystkich cieków,
- wykaszać skarpe i koronę obwałowań,
- odmulać około 1/3 stanu ewidencyjnego cieków,
- wykonywać pełen zakres napraw, remontów oraz prac eksploatacyjno-konserwacyjnych wszystkich budowli i pompowni.

W zapewnieniu właściwej, skutecznej ochrony przeciwpowodziowej zasadnicze znaczenie ma stan odcinków rzek i kanałów, które zlokalizowane są na terenie województwa dolnośląskiego. Obecnie odbiór wód z Rowu Polskiego odbywa się już swobodnie ze względu na wykonaną modernizację koryta Rowu Śląskiego.

6.4.6 Analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych, → obwałowania przeciwpowodziowe wzdłuż najbardziej zagrożonych cieków, → brak zagrożenia powodziowego na znacznych obszarach powiatu.	→ zły stan jakości wód powierzchniowych, → zagrożenie zanieczyszczeniami rolniczymi,

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">→ rozbudowa sieci kanalizacyjnej,→ zwiększenie retencji wodnej,→ programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu na obszarach OSN,→ opracowanie i realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych,→ racjonalne gospodarowanie wodą,→ zwiększenia zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami.	<ul style="list-style-type: none">→ zmiany klimatu, susza, wzrost częstości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych,→ intensyfikacja produkcji rolnej,→ urbanizacja, zwiększanie się powierzchni zabudowanej,→ zanieczyszczenia atmosferyczne,

6.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. jest dokumentem, którego celem jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód morskich – przejściowych i przybrzeżnych oraz wód podziemnych.” Implementacja przepisów dyrektywy na grunt prawa polskiego została dokonana ustawą z dnia 18 lipca 2001 r., *Prawo wodne* (Dz.U. z 2015 poz. 469 z późn. zm), ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r., *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2017 poz. 519 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r., *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz.U. z 2017 r. poz. 328 z późn. zm.).

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ma służyć przede wszystkim:

- zmniejszeniu zanieczyszczenia wód podziemnych,
- poprawie jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zaspokojeniu zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- zmniejszeniu skutków powodzi i suszy,
- ochronie wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym.

Gospodarka wodna i ochrona wód dotyczy cieków, oczek wodnych, stawów, rowów oraz ujęć wód podziemnych. Na stabilizację stosunków wodnych największy wpływ ma czasowe zatrzymanie części wody na powierzchni (retencja powierzchniowa) lub w głębszych warstwach podłoża (retencja podziemna). Retencji sprzyja przepuszczalne podłoże, obecność obszarów o dużych zdolnościach retencyjnych (równiny torfowe), pokrycie szata roślinną.

W powiecie leszczyńskim korzystnym elementem są znaczne obszary leśne, liczne jeziora, stawy i oczka wodne, które pełnią funkcje retencyjne, hodowlane i przeciwpożarowe.

6.5.1 Ocena stanu

Gospodarka wodna

Według danych GUS długość sieci wodociągowej na terenie powiatu leszczyńskiego w 2017 roku wynosiła 594,5 km, liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania liczyła 12 684 szt. Zużycie wody na jednego mieszkańca wyniosło 49,2 m³. Na potrzeby gospodarki mieszkaniowej i komunalnej zużyto 2 741,5 dam³, a wskaźnik zwodociągowania na koniec 2017 r. wyniósł 89,4%. Najważniejsze informacje o sieci wodociągowej na terenie powiatu leszczyńskiego przedstawione zostały w tabelach poniżej.

Tabela 28. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu leszczyńskiego w roku 2017

Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km}	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	Zużycie wody na jednego mieszkańca [m ³]	Wskaźnik zwodociągowania [%]
Krzemieniewo	62,7	1 289	381	8 053	45,3	89,7
Lipno	113,1	2 138	304,5	7 620	39,0	95,5
Osieczna	81,8	1 867	402,2	8 446	44,1	93,0
Rydzyzna	110,8	1 961	688,2	8 784	75,1	73,9
Święciechowa	97,7	1 906	421,4	7 735	53,3	85,4
Wijewo	39,7	748	188,2	3 347	49,4	89,8
Włoszakowice	88,7	2 739	356	9 001	37,6	100,0
Powiat Leszczyński	594,5	12 648	2 741,5	52 986	49,2	89,4

Zródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS na koniec 2017 r.

Tabela 29 . Zaopatrzenie w wodę na terenie powiat leszczyńskiego w latach 2013-2017

Lp.	Parametr	Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	557,9	564,5	588,1	598,1	594,5
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	11 319	12 056	12 429	12 826	12648
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	2 316,1	2 371,4	2 584,4	2 497,2	2741,5
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	49 972	51 453	51 861	52 532	52 986
5.	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	43,1	43,8	47,4	45,4	49,2

Zródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS w lata 2013-2017

W powiecie leszczyński zaopatrzenie w wodę pitną i oraz na potrzeby gospodarcze opiera się głównie na ujęciach wód podziemnych z utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Poniższa tabela przedstawia wykaz 67 ujęć wód eksploatowanych na terenie powiatu.

Tabela 30. Ujęcia wód eksploatowane na terenie powiatu leszczyńskiego

Lp.	Nazwa ujęcia lokalizacja	Użytkownik	Studnie [szt.]	Wielkość poboru wody	Pozwolenie wodnoprawne
Gmina Krzemieniewo					
1.	Oporówko	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	1	Q _{max.h.} = 30,00 m ³ /h Q _{sr.d.} = 394,50 m ³ /d Q _{max.r.} = 144 000 m ³ /r	OS.II.6341.32.2016
2.	Pawłowice-Mały Dwór	IZ PIB w Krakowie Zakład Doświadczalny Pawłowice	2	Q _{max.h.} = 22,50 m ³ /h Q _{sr.d.} = 150,00 m ³ /d Q _{max.r.} = 54 750 m ³ /r	OS.II.6341.52.2015

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026*

Lp.	Nazwa ujęcia lokalizacja	Użytkownik	Studnie [szt.]	Wielkość poboru wody	Pozwolenie wodnoprawne
3.	Bojanice	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 13,50 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 72,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 54\,750 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.55.2015
4.	Garzyn	OHZ Garzyn Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 48,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 387,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 141\,255 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.63.2015
5.	Oporówko	OHZ Garzyn Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 18,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 255,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 93\,100 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.62.2015
6.	Mierzejewo	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	1	$Q_{\max.h.} = 20,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 265,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 131\,500 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.55.2012
7.	Górzno	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	1	$Q_{\max.h.} = 32,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 415,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 151\,500 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6223-33/2007
8.	Kociugi	IZ PIB w Krakowie Zakład Doświadczalny Pawłowice	1	$Q_{\max.h.} = 15,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 70,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 24\,500 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.59.2012
9.	Mierzejewo	OHZ Garzyn Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 22,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 219,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 80\,000 \text{ m}^3/\text{r}$	DSR.VI.7322.26.2011
10.	Górzno	ZOZ Szpital Rehabilitacyjny MSWiA w Górznie	1	$Q_{\max.h.} = 3,45 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 27,60 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-7/10
11.	Drobnin	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 35,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 465,00 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-26/10
Gmina Lipno					
12.	Maryszewice	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Lesznie	2	$Q_{\max.h.} = 30,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 605,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 220\,825 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.39.2015
13.	Górka Duchowna	MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	1	$Q_{\max.h.} = 13,50 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 90,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 32\,850 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.38.2015
14.	Lipno	MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	3	$Q_{\max.h.} = 30,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 350,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 120\,000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.37.2015
15.	Radomicko	MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	2	$Q_{\max.h.} = 28,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 185,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 67\,900 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.51.2012
16.	Żakowo	MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	2	$Q_{\max.h.} = 14,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 70,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 25\,550 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.50.2012
17.	Goniembice	MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	2	$Q_{\max.h.} = 14,40 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 72,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 26\,280 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.48.2012
18.	Klonówiec	MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	2	$Q_{\max.h.} = 13,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 65,00 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-30/10
19.	Wilkowice	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „ASTROMAL” Andrzej Stróżyk	1	$Q_{\max.h.} = 13,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 27,40 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 10\,000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6223-10/09

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026*

Lp.	Nazwa ujęcia lokalizacja	Użytkownik	Studnie [szt.]	Wielkość poboru wody	Pozwolenie wodnoprawne
Gmina Osieczna					
20.	Łoniewo	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 15,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 270,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 98\,550 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.61.2015
21.	Grodzisko	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 18,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 120,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 43\,800 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.58.2015
22.	Ziemnice-Górka	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	1	$Q_{\max.h.} = 16,20 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 120,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 44\,000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.50.2015
23.	Kąty-Maciejewo	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	1	$Q_{\max.h.} = 16,20 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 120,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 44\,000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.50.2015
24.	Wojnowice	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 16,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 110,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 40\,150 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.45.2015
25.	Dobramyśl	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 15,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 65,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 23\,725 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.42.2015
26.	Wolkowo	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 21,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 140,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 50\,400 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.41.2015
27.	Trzebania	Zakład Usług Wodnych Wschowa	4	$Q_{\max.h.} = 40,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 395,00 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-6/09
28.	Świerczyna	Zakład Usług Wodnych Wschowa	3	$Q_{\max.h.} = 25,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 210,00 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-8/09
Gmina Rydzyna					
29	Nowy Świat	Nadleśnictwo Karczma Borowa	2	$Q_{\max.h.} = 15,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 180,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 66\,000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.52.2017
30.	Kłoda	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 80,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 1\,098 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 400\,770 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.65.2015
31.	Jabłonna	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	1	$Q_{\max.h.} = 10,50 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 80,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 29\,200 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.56.2015
32.	Robczysko	IZ PIB w Krakowie Zakład Doświadczalny Pawłowice	2	$Q_{\max.h.} = 75,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 500,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 182\,500 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.51.2015
33.	Dąbcze	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 80,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 1\,495 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-27/10
34.	Rydzyna	„HIPSZ” Sp. z o.o Wrocław - ZPOW w Rydzynie	4	$Q_{\max.h.} = 45,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 360,00 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-20/2006
35.	Moraczewo	Gospodarstwo Rolne Marek Wiśniewski	1	$Q_{\max.h.} = 2,20 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 52,80 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-15/2006
Gmina Świąciechowa					
36.	Lasocice	Firma BEST OIL Sp. z o.o. w Lasocicach	2	$Q_{\max.h.} = 32,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 758,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 277\,000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.21.2014
37.	Lasocice	BT Top Beton Sp. z o.o. Gorzów Wlkp.	2	$Q_{\max.h.} = 3,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{sr.d.}} = 30,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 26\,280 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.22.2013

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026*

Lp.	Nazwa ujęcia lokalizacja	Użytkownik	Studnie [szt.]	Wielkość poboru wody	Pozwolenie wodnoprawne
38.	Gołanice	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 22,50 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 132,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 48\ 180 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.53.2012
39.	Długie Stare	Przedsiębiorstwo Rolne Długie Stare Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 18,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 120,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 52\ 500 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.39.2012
40.	Lasocice	Fermy Drobiu Woźniak Sp. z o.o. Żylice	1	$Q_{\max.h.} = 21,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 504,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 184\ 086 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.42.2011
50.	Święciechowa	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 60,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 780,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 285\ 000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.54.2012
51.	Piotrowice	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 57,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 385,00 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-25/10
Gmina Wijewo					
52.	Zaborówiec	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	1	$Q_{\max.h.} = 3,30 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 32,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 12\ 000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.57.2015
53.	Brenno	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 65,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 530,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 195\ 000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.58.2012
54.	Potrzebowo	Zakład Usług Wodnych Wschowa Sp. z o.o.	2	$Q_{\max.h.} = 15,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 85,00 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-20/10
Gmina Włoszakowice					
55.	Bukówiec Górny	Ogrodnictwo Łukasz Kaminiarz Włoszakowice	2	$Q_{\max.h.} = 30,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 571,23 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 208\ 498 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.47.2017
56.	Krzycko Wielkie	WERNER KENKEL Sp. z o.o. w Krzycku Wielkim	1	$Q_{\max.h.} = 5,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 120,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 43\ 800 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.49.2016
57.	Boguszyn	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. we Włoszakowicach	2	$Q_{\max.h.} = 31,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 317,60 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 116\ 000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.28.2016
58.	Jezierzyce Kościelne	Mleczarnia Jan Korbik Jezierzyce Kościelne	1	$Q_{\max.h.} = 5,40 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 16,20 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 3\ 240 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.22.2016
59.	Włoszakowice	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. we Włoszakowicach	4	$Q_{\max.h.} = 61,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 744,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 271\ 746 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.25.2015
60.	Ujazdowo	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. we Włoszakowicach	2	$Q_{\max.h.} = 31,50 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 356,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 130\ 000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.51.2014
61.	Włoszakowice	Firma HERMES Sp. z o.o.	6	$Q_{\max.h.} = 150,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 2\ 466 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 900\ 000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.29.2014
62.	Krzycko Wielkie	Firma WERNER KENKEL Sp. z o.o. w Krzycku Wielkim	1	$Q_{\max.h.} = 5,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 70,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 26\ 000 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6341.43.2013
66.	Dominice	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. we Włoszakowicach	2	$Q_{\max.h.} = 60,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 228,00 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max.r.} = 83\ 220 \text{ m}^3/\text{r}$	OS.II.6223-1/10
67.	Krzycko Wielkie	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. we Włoszakowicach	2	$Q_{\max.h.} = 45,00 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d.}} = 720,00 \text{ m}^3/\text{d}$	OS.II.6223-29/2007

Źródło: Opracowanie własne

Na terenie powiatu leszczyńskiego nadzorem sanitarnym Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lesznie w roku 2017 objęto:

- 1 wodociąg publiczny o wydajności wody 1000 - 10 000 m³/dobę,
- 24 wodociągi publiczne o wydajności wody 100 - 1 000 m³,
- 14 wodociągów publicznych o wydajności wody <100 m³/dobę,
- 9 wodociągów lokalnych, z których woda wykorzystywana jest do celów publicznych lub do działalności gospodarczej.

W roku 2017 mieszkańcy dotychczas zaopatrywani w wodę z wodociągu publicznego Oporówko zostali podłączeni do wodociągu publicznego Mierzejewo, którego administratorem jest Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o.; dlatego też z grupy wodociągów zaopatrujących ludność w wodę na terenie powiatu ziemskiego ubył wodociąg publiczny Oporówko (aktualnie tylko dla wewnętrznych potrzeb OHZ Garzyn).

Wodociąg publiczny w Dąbczu jest największym wodociągiem na terenie powiatu leszczyńskiego, ze względu na produkcję wody powyżej 1000 m³/d oraz liczbę zaopatrywanych mieszkańców z tego wodociągu > 5000 jest wodociągiem raportowanym do Unii Europejskiej. W roku 2017 wodociąg publiczny Dąbcze zaopatrywał w wodę 7573 osoby, a produkcja dobową wynosiła 1318 m³, jakość produkowanej wody była dobra. Na pozostałych wodociągach publicznych w roku 2017 jakość wody przedstawiała się następująco:

- 37 wodociągów publicznych oraz 8 wodociągów lokalnych i przykładowych produkowało wodę przydatną do spożycia przez ludzi,
- 1 wodociąg publiczny Bojanice produkował wodę warunkowo przydatną do spożycia, w związku z ponadnormatywnymi zawartościami chlorków i sodu oraz 1 wodociąg lokalny Ośrodka „AGAT” w Brennie (ponadnormatywna zawartość manganu i amonowego jonu); w stosunku do w/w wodociągów obowiązują decyzje PPIS w Lesznie.

Stałe chlorowanie wody w roku 2017 prowadzone było na ujęciu w Drobninie, Robczysku, Jabłonnej a także wodociągu zakładowym „HIPSZ” Mrożone Owoce i Warzywa w Rydzynie. W roku 2017 wszystkie wodociągi zostały skontrolowane. Podczas kontroli sanitarnych dokonano oceny stanu sanitarno – technicznego: ujęć wody (studni), stacji uzdatniania wody, urządzeń uzdatniających wodę, zbiorników wody czystej, stref ochrony pośredniej i bezpośredniej. Nie stwierdzono nieprawidłowości, stan sanitarno – techniczny był dobry. Zaznaczyć należy, iż z roku na rok ulega poprawie stan techniczny, dzięki przeprowadzonym remontom i modernizacjom.

Wszystkie ujęcia wody posiadają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej oraz mają właściwe zabezpieczenia (włazy na studni zamykane są na kłódki, strefy są ogrodzone, zamykane na kłódki, na ogrodzeniach – tablice informacyjne). Na kilku ujęciach ze względu na istniejące zagrożenie wyznaczone są również strefy pośrednie – Ziernice-Górka czy Kociugi. Jakość produkowanej wody w porównaniu z rokiem 2016 nie uległa zmianie.

W roku 2017 nadzorem sanitarnym objęto 9 indywidualnych ujęć wykorzystywanych do celów publicznych lub działalności gospodarczej. Wszystkie obiekty zostały skontrolowane. W czynnych obiektach pobrana została woda do badań laboratoryjnych w ramach nadzoru sanitarnego (wodociągi lokalne) oraz w ramach monitoringu kontrolnego i przeglądowego (wodociąg zakładowy).

Z 9 skontrolowanych obiektów 2 obiekty są całoroczne (Mleczarnia – Jezierzycy Kościelne oraz „HIPSZ” Sp. z o.o. Mrożone Owoce i Warzywa w Rydzynie). Pozostałe 7 wodociągów lokalnych to obiekty sezonowe, czynne w większości w miesiącach letnich, które zaopatrują w wodę ośrodki wczasowe zlokalizowane w miejscowościach wypoczynkowych Boszkowo-Letnisko i Brenno-Ostrów. W związku z oddaniem do użytku wodociągu publicznego w Dominicach zwiększa się liczba ośrodków wczasowych w Boszkowie, które podłączają się do sieci wodociągowej wodociągu z Dominic. Ujęcia lokalne pracują na bazie studni głębinowych, które

zlokalizowane są na terenie ośrodków czasowych i są zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych (obejmy na pokrywach, kłódki czasami ogrodzenia). Niektóre z ujęć lokalnych jak: Mleczarnia – Jezierzycy Kościelne oraz Ośrodek Kolonijny „TPD” posiadają małe stacje uzdatniania składające się z filtrów oraz rząduń do napowietrzania wody. W pozostałych ujęciach lokalnych znajdują się tylko hydrofony.

Nadzorowane wodociągi lokalne oraz jeden wodociąg zakładowy w 2017 roku produkowały wodę:

- 7 przydatną do spożycia przez ludzi w sezonie letnim,
- 1 o warunkowej przydatności do spożycia w sezonie letnim.

W związku ze stwierdzeniem ponadnormatywnej zawartości manganu i amonowego jonu w wodzie z wodociągu lokalnego Ośrodka „AGAT” w Brennie Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lesznie wydał decyzje na warunkowe użytkowanie wody w sezonie letnim 2017.

Jakość produkowanej przez wodociąg zakładowy „HIPSZ” wody odpowiadała wymogom obowiązującego rozporządzenia.

Gospodarka ściekowa

Tabela 31. Infrastruktura kanalizacyjna w gminach powiatu leszczyńskiego

Lp.	Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej [km]		Ilość przyłączy [szt.]		Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osób]		Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]		Wskaźnik skanalizowania gminy [%]	
		2012	2017	2012	2017	2012	2017	2012	2017	2012	2017
1.	Krzemieniewo	4,4	10,1	62	276	1 680	6 214	10	63	19,8	74,3
2.	Lipno	35,4	55,2	783	1 229	3 124	4 702	71	151	44,4	59,5
3.	Osieczna	24,6	37,6	671	1 167	2 013	5 805	80	159	22,5	63,6
4.	Rydzyzna	21,9	33,2	752	1 083	2 872	4 803	212	234	33,3	51,8
5.	Święciechowa	51,3	99,6	1088	1 388	3 660	5 407	154	248	48,5	68,1
6.	Wijewo	0	13,3	0	284	0	1 217	0	41	0	32,0
7.	Włoszakowice	43,3	57,4	968	1 432	4 218	5 375	174	233	46,4	56,5
Powiat Leszczyński		180,9	306,4	4324	6859	17 567	33 523	701	1129	32,9	60,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS na koniec 2017 r.

Tabela 32. Charakterystyka odprowadzania ścieków z terenu powiatu leszczyńskiego w latach 2012 - 2017

Lp.	Parametr	Jednostka	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	180,9	216,8	243,4	283,8	285,4	306,4
2.	Ilość przyłączy	szt.	4.324	5 019	5 519	6 363	6 864	6 859
3.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	17 567	19 680	27 537	31 726	33 199	33 529
4.	Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną	dam ³	701	794	873	963	1 079	1129

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS na koniec 2017 r.

Wskaźnik skanalizowania powiatu leszczyńskiego na koniec 2017 r. wynosił 60,0%. Długość sieci kanalizacyjnej i ilość przyłączy do gospodarstw stale wzrasta, co przekłada się na zwiększoną ilość ścieków odprowadzonych siecią kanalizacyjną w kolejnych latach. W miejscach, gdzie nie jest doprowadzona kanalizacja stosuje się przydomowe oczyszczalnie ścieków lub zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, które następnie wywożone są na oczyszczalnię lub do stacji zlewnych wozami asenizacyjnymi. Istnieje ryzyko przedostania się nieczystości płynnych do warstw wodonośnych – wód powierzchniowych i podziemnych. Ważnym jest, aby przeprowadzać kontrole tego typu zbiorników w zakresie ich szczelności, aby uniknąć szkód w środowisku. Na terenie powiatu leszczyńskiego funkcjonuje 10 oczyszczalni mechaniczno – biologicznych zgodnie z poniższym zestawieniem.

Tabela 33. *Mechaniczno - biologiczne oczyszczalnie ścieków eksploatowane na terenie powiatu leszczyńskiego*

Lp.	Gmina	Miejscowość	Eksploatujący	Obszar obsługiwany
1.	Krzemieniewo	Górzno	Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Rehabilitacyjny MSWiA w Górznie	ZOZ Szpital Rehabilitacyjny MSWiA Górzno
2.	Osieczna	Osieczna	Zakład Usług Wodnych Wschowa	Gmina Osieczna
3.	Osieczna	Kąkolewo	Przedsiębiorstwo PrzetwórczoHandlowe Malpol Stanisław Malicki Siekówko 18, Zakład w Kąkolewie	Zakład w Kąkolewie
4.	Rydzyna	Rydzyna	Zakład Usług Wodnych Wschowa	Gmina Rydzyna
5.		Robeczysko	Instytut Zootechniki, Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Doświadczalny w Pawłowicach	ZZD Pawłowice
6.	Święciechowa	Henrykowo	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Lesznie	miasto Leszno, gmina Lipno, gmina Święciechowa
7.		Długie Stare	Zakład Usług Wodnych Wschowa	Długie Stare
8.		Lasocice	Best Oil Sp. z o.o. ul. Szkolna 3, Lasocice	Zakład w Lasocicach
9.	Włoszakowice	Jezierzyce Kościelne	Mleczarnia Korbik w Jezierzycach Kościelnych	Mleczarnia Jezierzyce
10.		Grotniki	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. Włoszakowice	Gmina Włoszakowice
11.	Wijewo	Wijewo	Urząd Gminy Wijewo	Wijewo

Źródło: WIOŚ Poznań 2017 r.

Tabela 34. *Przydomowe oczyszczalnie ścieków, zbiorniki bezodpływowe oraz stacje zlewnie na nieczystości ciekłe na terenie powiatu leszczyńskiego w roku 2017*

Lp.	Gmina	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	Stacje zlewnie [sz.]
1.	Krzemieniewo	1 200	30	0
2.	Lipno	621	65	1
3.	Osieczna	464	174	1
4.	Rydzyna	752	127	2
5.	Święciechowa	178	87	1
6.	Wijewo	554	30	0
7.	Włoszakowice	920	1	0
Powiat Leszczyński		4 689	514	5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS na koniec 2017 r.

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Jest to dokument strategiczny, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne. Celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy - Prawo wodne, KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Niniejszy dokument jest piątą aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2017), a jego zakres określa art. 43 ust. 3 ustawy - Prawo wodne.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków. Zgodnie ze sprawozdaniem z wykonania KPOŚK za 2017 rok, na terenie powiatu leszczyńskiego funkcjonowało 5 aglomeracji wodno-ściekowych.

Tabela 35. Wykonanie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w aglomeracjach na terenie powiatu leszczyńskiego

Lp.	Nr i nazwa aglomeracji	Gmina wiodąca	Gminy w aglomeracji	Realizacja na dzień 31.12.2017 r. [% udział RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej]
1.	PLWL068 Osieczna	Osieczna	Osieczna	75,91
2.	PLWL107 Rydzyna	Rydzyna	Rydzyna	94,24
3.	PLWL154 Włoszakowice	Włoszakowice	Włoszakowice	65,80
4.	PLWL211N Krzemieniewo	Krzemieniewo	Krzemieniewo	22,73
5.	PLWL222N Wijewo	Wijewo	Wijewo	44,29

Źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2017 rok, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

Z opublikowanego „Sprawozdania z wykonania KPOŚK za 2017 rok” wynika, że udział % RLM korzystających z kanalizacji jest bliski przewidzianym założeniom. Dodatkowo zaplanowane inwestycje po 2017 r. pozwolą spełnić wymogi dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych.

Poniżej w tabeli przedstawiono ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu w oczyszczalniach dla roku 2017.

Tabela 36. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu

Lp.	Gmina	BZT5 [kg/rok]	ChZT [kg/rok]	Zawiesina ogólna [kg/rok]	Azot ogólny [kg/rok]	Fosfor ogólny [kg/rok]
1.	Osieczna	3 981	28 278	6 254	9 633	710
2.	Rydzyzna	10 402	37 878	11 416	8 522	138
3.	Święciechowa	35 189	236 090	40 590	40 081	5 311
4.	Włoszakowice	2 599	16 424	3 405	5 742	172
5.	Wijewo	662	5 183	1 219	0	0
Powiat leszczyński		52 833	323 853	62 884	63 978	6 331

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS na koniec 2017 r.

6.5.2 Analiza SWOT

Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → wzrost liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, → stan sanitarno-techniczny sieci wodociągowej z roku na rok ulega poprawie, dzięki przeprowadzonym remontom i modernizacją, → ujęcia wód podziemnych zaspokajają potrzeby mieszkańców gmin, → zmniejszenie zużycia wody na 1 mieszkańca. 	<ul style="list-style-type: none"> → niski wskaźnik skanalizowania powiatu, → wzrost ilości odprowadzanych ścieków komunalnych, → nieekologiczne systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (szamba).
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → dostępność funduszy zewnętrznych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, → indywidualne rozwiązania gospodarki ściekami np. budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, → realizacja KPOŚK. 	<ul style="list-style-type: none"> → nieszczelne zbiorniki bezodpływowe – przedostawanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych, → postępująca zabudowa rekreacyjna w bezpośredniej zlewni jezior, → niewystarczająca ilość środków finansowych w budżetach gmin na realizację zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Źródło: Opracowanie własne

6.6 Zasoby geologiczne

6.6.1 Ocena stanu

Z analiz map geologicznych powiatu leszczyńskiego opracowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie wynika, że powiat leszczyński położony jest na Monoklinie Przedsudeckiej. Głębsze podłoże stanowią utwory permsko - mezozoiczne przykryte utworami mioceniowymi i plioceniowymi. Miocen reprezentowany jest przez mułki, piaski drobnoziarniste, ropy, ropy a nawet pokłady węgla brunatnego. Osady plioceniowe reprezentowane są głównie przez ropy poznańskie z przewarstwieniami mułków oraz drobnoziarniste piaski i żwiry. Obszar powiatu prawie w całości pokryty jest utworami czwartorzędowymi reprezentowanymi przez osady plejstocenu i holocenu.

Osady plejstoceniowe związane są ze zlodowaczeniem środkowo-polskim i północno-polskim.

Główne wydzielania to:

* glina zwałowa – zajmuje największą część obszaru powiatu. Osady gliny związane są ze zlodowaczeniem środkowo-polskim i tworzą dwie duże pokrywy. Jedna pokrywa zajmuje $\frac{3}{4}$ gminy Krzemieniewo, południowo-wschodnią część gminy Osieczna oraz wschodnią część gminy Rydzyna. Natomiast druga pokrywa obejmuje północną część gminy Włoszakowice, centralną i południową część gminy Lipno, północną i centralną część gminy Święciechowa. Gлина związana ze zlodowaczeniem północno-polskim pokrywa północno-wschodni obszar powiatu.

* piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowaczenia północno-polskiego występują w postaci płatów. Większe pokrywy tworzą się w okolicy Zaborówca w gminie Wijewo, Boguszyna w gminie Włoszakowice, w południowej części gminy Osieczna, w centralnej i północnej części gminy Krzemieniewo, w północnej części gminy Święciechowa i jako typ sandru Leszna w okolicy Zaborowa. W dolinach rzecznych występują mady, mułki, piaski i żwiry rzeczne.

Utwory holoceniowe to:

- mułki, piaski i żwiry rzeczne wzdłuż cieków powierzchniowych,
- namuły i torfy, niekiedy z kredą jeziorną w dolinach rzek, w dolinach przyjeziornych i lokalnych obniżeniach terenu.

Spośród kopalin objętych własnością górniczą na terenie powiatu leszczyńskiego występuje gaz ziemny, natomiast kopaliny objęte prawem własności nieruchomości gruntowych występujące na terenie powiatu to: kruszywo naturalne, surowce ilaste, kreda jeziorna oraz torfy. Zamieszczona poniżej tabela zawiera wykaz wszystkich złóż na terenie powiatu.

Tabela 38. Zestawienie obowiązujących koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego wydanych przez Starostę Leszczyńskiego

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny	Nazwa przedsiębiorcy	Nr decyzji i data wydania	Okres obowiązywania koncesji
Gmina Osieczna						
1.	Osieczna IV	Wojnowice	kruszywo naturalne	Spółdzielnia Pracy BUDO-MONT PLUS	OS.IV.7513-4/07 20.12.2007 zm. OS.IV.6522.90.2017 5.12.2017	30.06.2018
2.	Wojnowice EK	Wojnowice	j. w.	Zakład Sprzętu i Transportu Budownictwa Drogowego Emilia Kamińska	OS.IV.6522.35.2013 12.02.2014	31.12.2026
3.	Kąty ŁM	Kąty	j. w.	Usługi Transportowe Mariusz Łagódka	OS.IV.7513-14/10 26.08.2010	31.12.2025
4.	Grodzisko	Grodzisko	j. w.	ANEX Budownictwo Ogólne Kazimierz Andrzejewski	OS.IV.6522.2.2011 12.04.2011	31.12.2030

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026*

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny	Nazwa przedsiębiorcy	Nr decyzji i data wydania	Okres obowiązywania koncesji
5.	Wojnowice JB	Wojnowice	j. w.	Jarosław Bajzert „BAJZERT”	OS.IV.6522.22.2017 17.03.2017	31.03.2032
Gmina Krzemieniewo						
6.	Nowy Belęcin Pole E	Nowy Belęcin	j. w.	Żwirownia Nowy Belęcin Dariusz Słodziński	OS.IV.7513-2/01 15.10.2001	31.12.2020
7.	Bojanice V	Bojanice	j. w.	Żwirownia Sławomir Kociucki	OS.IV.7513-6/03 16.12.2003 zm. Os.IV.6522.36.2013 23.12.2013	31.12.2040
8.	Nowy Belęcin 2	Nowy Belęcin	j. w.	Żwirownia Nowy Belęcin Dariusz Słodziński	OS.IV.6622.21.2011 15.12.2011	31.12.2030
Gmina Włoszakowice						
9.	Dominice	Dominice	j. w.	Żwirownia Usługi Transportowe Paweł Zajac	OS.IV.7513/1/96/97 3.02.1997 zm. OS.IV.6522.8.2013 2.04.2013	31.12.2037
10.	Zbarzewo	Zbarzewo	j. w.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „ZBIGTAR” Zbigniew Tarka	OS.IV.7513-1/09 9.03.2009	31.12.2020
11.	Jezierzyce Kościelne LG	Jezierzyce Kościelne	j. w.	Lech Głuszak Żwirownia	OS.IV.6522.17.2013 27.05.2013	31.12.2033
12.	Włoszakowice 2	Włoszakowice	j. w.	Lech Głuszak Usługi sprzętem mechanicznym	OS.IV.7513-12/10 20.07.2010	31.12.2025
13.	Jezierzyce Kościelne LG I	Jezierzyce Kościelne	j. w.	Lech Głuszak Usługi sprzętem mechanicznym	OS.IV.6522.40.2015 14.01.2016	31.12.2030
14.	Zbarzewo I	Zbarzewo	j. w.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe ”ZBIGTAR” Zbigniew Tarka	OS.IV.6522.48.2016 18.01.2017	31.12.2032
15.	Jezierzyce Kościelne LG II	Jezierzyce Kościelne	j. w.	Żwirownia Lech Głuszak Sp. z o.o.	OS.IV.6522.1.2017 16.02.2017	28.02.2032
16.	Jezierzyce Kościelne LG III	Jezierzyce Kościelne	j. w.	Lech Głuszak Żwirownia	OS.IV.6522.2.2017 24.02.2017	28.02.2032
Gmina Wijewo						
17.	Radomyśl-Pole I	Radomyśl	j. w.	Umikop Roboty ziemne Usługi Transportowe Andrzej Umiński	OS.IV.7513-19/10 15.12.2010	31.12.2018
18.	Radomyśl Pole II	Radomyśl	j. w.	UMIKOP Roboty Ziemne Usługi Transportowe Kruszywo Budowlane Andrzej Umiński	OS.IV.6522.3.2011 12.04.2011	31.12.2018
Gmina Święciechowa						
19.	Długie Nowe ML	Długie Nowe	j. w.	Marcin Latanowicz LATAN	OS.IV.6522.29.2013 9.09.2013 zm. OS.IV.6522.29.2013.2017 31.03.2017	31.01.2033
20.	Długie Nowe I	Długie Nowe	j. w.	Przedsiębiorstwo Rolne Długie Stare Sp. z o.o.	OS.IV.7513-2/07 12.07.2007	31.12.2020
21.	Długie Nowe WL	Długie Nowe	j. w.	Marcin Latanowicz LATAN	OS.IV.7513-3/08 15.07.2008	31.12.2018
22.	Długie Nowe SO	Długie Nowe	j. w.	Tartak Usługi Wielobranżowe Sebastian Olbiński	OS.IV.7513-4/08 31.07.2008 zm. OS.IV.6522.67.2017 28.08.2017	31.12.2038

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026*

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny	Nazwa przedsiębiorcy	Nr decyzji i data wydania	Okres obowiązywania koncesji
23.	Długie Nowe SO I	Długie Nowe	j. w.	Tartak Usługi Wielobranżowe Sebastian Olbiński	OS.IV.7513-8/08 6.11.2008	31.12.2018
24.	Długie Nowe SO II	Długie Nowe	j. w.	Tartak Usługi Wielobranżowe Sebastian Olbiński	OS.IV.6522.11.2011 28.07.2011	31.12.2021
25.	Długie Nowe SO III	Długie Nowe	j. w.	Józef Olbiński Usługi Wielobranżowe	OS.IV.6522.1.2015 4.03.2015	31.12.2030
26.	Długie Nowe KS Pole I i II	Długie Nowe	j. w.	Sobasik RECTYKLING Sobasik Krzysztof	OS.IV.6522.32.2015 7.10.2015 zm. OS.IV.6522.73.2017 8.08.2017	31.12.2030
27.	Długie Nowe TT Pole A i Pole B	Długie Nowe	j. w.	Tomasz Tomaszewski Usługi Transportowe i Handel	OS.IV.6522.15.2016 22.06.2016 zm.OS.IV.6522.74.2 8.08.2017	31.12.2031
28.	Długie Nowe SO IV	Długie Nowe	j. w.	Tartak Usługi Wielobranżowe Sebastian Olbiński	OS.IV.6522.3.2017 2.03.2017	28.02.2032
29.	Długie Nowe ML I	Długie Nowe	j. w.	Marcin Latanowicz LATAN	OS.IV.6522.53.2017	30.06.2032
30.	Długie Nowe SO V	Długie Nowe	j. w.	Tartak Usługi Wielobranżowe Sebastian Olbiński	OS.IV.6522.71.2017 28.08.2017	31.08.2032
31.	Henrykowo I	Henrykowo	j. w.	KMH Partners Artur Hejdysz	OS.IV.6522.27.2017 31.03.2017	31.03.2032
32.	Henrykowo II	Henrykowo	j. w.	Katarzyna Mansfeld-Hejdysz TFB-KMH	OS.IV.6522.28.2017 6.04.2017	31.03.2032
Gmina Rydzyna						
33.	Nowa Wieś IV	Nowa Wieś	j. w.	Firma Usługowo-Handlowa Jacek Malepszy	OS.IV.6522.1.2013 14.08.2013	31.12.2023
34.	Moraczewo	Moraczewo	j. w.	Gospodarstwo Rolne Krzysztof Kwiaton	OS.IV.6522.7.2017 7.03.2017	31.12.2030
Gmina Lipno						
35.	Wyciążkowo JM	Wyciążkowo	j. w.	Firma Usługowo-Handlowa Jacek Malepszy	OS.IV.6522.1.2011 8.03.2011	31.12.2026
36.	Mórkowo PN	Mórkowo	j. w.	NADPOL Przemysław Nadol	OS.IV.6522.58.2016 19.01.2017	31.12.2021

Źródło: Opracowanie własne, stan na koniec 2017r.

Tabela 39. Zestawienie obowiązujących koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego wydanych przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny	Nazwa przedsiębiorcy	Nr decyzji i data wydania	Okres obowiązywania koncesji
Gmina Osieczna						
1.	Osieczna VI i VI bis	Wojnowice	Kruszywo naturalne	J.P.AUTO s.c. Przemysław Raburski Jarosław Bajzert	DSR-I.7422.96.2013 11.12.2013 zm. DSR-I.7422.10.2017 17.03.2017	31.12.2033
2.	Osieczna V	Wojnowice	j. w.	Budowlana Spółdzielnia Pracy „BUDO-MONT”	DSR-IV.50.2012 26.06.2012	30.06.2022
3.	Osieczna III	Wojnowice	j. w.	J.P.AUTO s.c. Przemysław Raburski Jarosław Bajzert	DSR.IV.7428.9.2011 21.03.2011 r. zm. DSR-I.7422.91.2016 1.02.2017 r.	31.12.2030 r.

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026*

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja złoża	Rodzaj kopaliny	Nazwa przedsiębiorcy	Nr decyzji i data wydania	Okres obowiązywania koncesji
Gmina Włoszakowice						
4.	Włoszakowice	Włoszakowice	j. w.	Lech Głuszak Usługi sprzętem mechanicznym	Os.Le.IV.75121-5/99 13.12.1999	31.12.2025
Gmina Wijewo						
6.	Zaborówiec AU	Zaborówiec	j. w.	Roboty Ziemne, Usługi Transportowe Kruszywa Budowlane Andrzej Umiński „UMIKOP”	DSR-I.7422.101.2013 19.12.2013	31.12.2028
Gmina Świąciechowa						
7.	Henrykowo	Henrykowo	j. w.	ALWIKOR Sp. z o.o.	DSR-I.7422.70.2016 25.11.2016	25.11.2036
8.	Świąciechowa I	Świąciechowa	j. w.	Kruszywa AVIT Sp. z o.o. Sp. k	DSR-I.7422.79.2016 13.12.2016 zm. DSR-I.7422.51.2017 3.07.2017	13.12.2021
9.	Przybyszewo Pole C	Przybyszewo	j. w.	Jerzy Bajor „Kruszywa Jerzy Bajor Kopalnia MÓRKOWO JB”	DSR-I.7422.67.2017 20.07.2017	31.12.2037
10.	DŁUGIE NOWE ML II	DŁUGIE NOWE	j. w.	LATAN Marcin Latanowicz	DSR-I.7422.65.2017 3.08.2017 zm. DSR-I.7422.98.2017 20.11.17	31.12.2032
Gmina Rydzyna						
11.	Kłoda	Kłoda	j. w.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „KORDON” Witold Korbela	DSR-I.7422.15.2014 10.04.2014	30.04.2054
12.	Tarnowa Łąka-Północ Tarnowa Łąka Południe	Tarnowa Łąka	j. w.	San Marino Sp. z o.o.	DSR-I.7422.15.2016 19.04.2016 zm. DSR-I.7422.91.2017 30.10.2017	31.12.2030
13.	Moraczewo I	MORACZEWO	j. w.	Alwikor Sp. z o.o.	DSR-I.7422.23.2017 5.04.2017	5.04.2037
14.	Tarnowa Łąka I	Tarnowa Łąka	j. w.	SAN MARINO Sp. z o.o.	DSR-I.7422.62.2017 10.07.2017	10.07.2037
Gmina Lipno						
15.	Gronówko SK	Gronówko	j. w.	Progress Sebastian Kurpisz	DSR-I.7422.63.2014 7.08.2014 zm. DSR-I.7422.41.2016 12.07.2016	14.10.2023
16.	Wilkowice I	WILKOWICE	j. w.	Mota-Engil Central Europe S.A.	DSR-I.7422.90.2016 22.02.2017	22.02.2022
17.	Mórkowo JB	Mórkowo	j. w.	Jerzy Bajor Kruszywa Jerzy Bajor Kopalnia ”Mórkowo JB”	DSR-I.7422.88.2016 5.01.2017	5.01.2037

Źródło: Opracowanie własne, stan na koniec 2017r.

Przedsiębiorca posiadający koncesję na wydobycie kopaliny jest zobowiązany do przestrzegania ochrony środowiska, racjonalnej gospodarki złożem, oraz warunków określonych w koncesji. Po zakończeniu eksploatacji jest również zobowiązany do rekultywacji obszaru. W zależności od kierunku rekultywacji powstają zbiorniki wodne, tereny leśne lub rolne.

6.6.2 Analiza SWOT

Tabela 40 . Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ występowanie rozpoznanych i udokumentowanych złóż (wydane koncesje), → bieżąca rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin.	→ zagrożenie degradacją powierzchni ziemi wskutek potencjalnego wzrostu eksploatacji złóż, → zagrożenia dla środowiska gruntowo - wodnego.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ racjonalna gospodarka złożami, minimalizacja strat zasobów, → rozwój gospodarczy w oparciu o pozyskane surowce.	→ przypadki nielegalnej i niekontrolowanej eksploatacji kopalin, → wydobywanie kopalin niezgodnie z koncesją, → mechanizmy gospodarki rynkowej dyktujące poziom wydobycia kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

6.7 Gleby

6.7.1 Ocena stanu

W ogólnej powierzchni użytków rolnych powiatu leszczyńskiego można wyróżnić następujące typy i podtypy gleb: pseudobielicowe, brunatne wylugowane, czarne ziemie, gleby brunatne właściwe i gleby murszowate. Gleba jest najwyższym punktowym czynnikiem środowiska i od niej w dużej mierze zależy ocena waloryzacji obszaru. Przydatność rolnicza gleby zależy przede wszystkim od rodzaju skały macierzystej, z której została wytworzona oraz od jakości warstwy ornej, która jest w dużej mierze kształtowana przez człowieka.

Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wyliczony metodą punktową według Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach dla powiatu leszczyńskiego wynosi 65,7 punktów (w praktyce oznacza to średnio korzystne warunki).

W poszczególnych gminach wskaźnik ten wynosi: Rydzyna - 69,6; Osieczna – 64,3; Krzemieniewo - 81,8; Włoszakowice - 55,7; Lipno - 69,0; Świąciechowa – 65,6; Wijewo – 53,7.

Bonitacja gleb jest systemem podziału gleb według kryterium ich jakości. Z punktu widzenia rolniczego gleby klasyfikuje się według jakości i możliwości produkcyjnych.

Tabela 41. Bonitacja jakości gleb

Obszar	Klasy bonitacyjne gruntów ornych wyrażone w procentach								
	I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI	VI RZ
Powiat Leszczyński	0	0	13	13	27	10	25	12	0
Wielkopolska	0	1	12	12	24	11	22	17	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu 2013 r.

Na terenie powiatu leszczyńskiego nie występują gleby klasy I i II, dominują gleby klasy III a, b i IV a, b, które stanowią 63% powierzchni użytkowanej rolniczo, w tym gleby określane pod względem przydatności rolniczej jako grunty orne dobre i średnio dobre - klasa gleb III a, III b stanowiące 26% powierzchni gruntów, gleby średniej jakości klasa IVa i IV b stanowiące 37% powierzchni gruntów i pozostałe niskiej jakości klasa V i VI (37%).

Kompleksy przydatności rolniczej

W odróżnieniu od klas bonitacji, które określają wartość produkcyjną gleb w naturalnych warunkach gospodarowania, pełną rolniczą ich przydatność określają kompleksy rolniczej przydatności. Są one typami siedliskowymi rolniczej powierzchni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór roślin uprawnych. Do poszczególnych kompleksów mogą być zaliczone różne gleby o zbliżonych właściwościach i kierunkach użytkowania.

Ze względów praktycznych charakterystykę kompleksów przyjęto jako siedliska związane z uprawą zbóż ozimych, uznanych w naszych warunkach za najbardziej charakterystyczne rośliny wskaźnikowe:

- kompleks 1, 2, 3 - siedliska odpowiednie do produkcji pszenicy i roślin towarzyszących
- kompleks 4, 5, 6, 7 - siedlisko odpowiednie do produkcji żyta i roślin towarzyszących
- kompleks 8, 9 - siedlisko odpowiednie do produkcji zbóż i roślin pastewnych

Tabela 42. Kompleksy przydatności rolniczej gleb

Powiat Leszczyński	Kompleksy przydatności rolniczej wyrażone w procentach								
	pszenny bardzo dobry	Pszenny dobry	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	żytni dobry	żytni słaby	żytni najslabszy	zbożowo-pastewny mocny	zbożowo-pastewny słaby
	0	9	2	30	18	24	12	1	4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu 2013 r.

W powiecie leszczyńskim gleby użytkowane rolniczo zajmują 65,81% powierzchni gleb powiatu. Według oceny przydatności rolniczej są to gleby głównie kompleksów żytnich (żytniego bardzo dobrego, dobrego, słabego, najslabszego). Stanowią one w ogólnej powierzchni gruntów ornych 84%. Zaledwie 11% gruntów ornych posiadają gleby kompleksu pszennego, a pozostałe 5% to gleby kompleksu zbożowo-pastewnego.

Zasobność gleb

Niezbędne do prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin potrzebne są składniki pokarmowe dostarczane do gleby głównie w nawozach mineralnych i naturalnych. A ilość składnika jaką należy dostarczyć, zależy od potrzeby rośliny, wysokości plonu, potencjału gleby, to znaczy jej zasobności. Prawidłowe nawożenie polega na dostarczeniu roślinom składników pokarmowych w odpowiednich proporcjach oraz ilościach umożliwiających uzyskanie optymalnych plonów o dobrej wartości biologicznej i technologicznej z uwzględnieniem opłacalności.

Celem nawożenia jest nie tylko zaspokojenie potrzeb pokarmowych roślin, ale i utrzymanie odpowiedniej żyzności gleby wyrażającej się optymalną zasobnością w przyswajalne składniki. Nadmierne gromadzenie składników pokarmowych ponad potrzeby roślin zwłaszcza azotu, fosforu i potasu powoduje wymywanie tych składników do wód powierzchniowych, podziemnych zanieczyszczających je. W doradztwie nawozowym należy zatem uwzględnić aspekt zarówno opłacalności nawożenia produkcji roślinnej, jak i aspekt ochrony środowiska. Dlatego podstawą przy podejmowaniu decyzji nawozowych powinna być analiza zasobności gleb.

W ramach chemicznych badań Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze wykonują oznaczenia w glebie zawartości przyswajalnych form najważniejszych dla produkcji roślinnej pierwiastków chemicznych oraz odczynu.

Agrochemiczne badania prowadzone są w zakresie:

- stopnia zakwaszenia gleb
- zawartości makroelementów - fosforu, potasu, magnezu
- zawartości mikroelementów - boru, miedzi, manganu, cynku, żelaza
- zawartości azotu mineralnego
- zawartości siarki, metali ciężkich, pierwiastków śladowych

Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza na podstawie zapisu w Ustawie o nawozach i nawożeniu z dnia 10 lipca 2007 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 668 z późn. zm.) wykonuje badania zasobności gleb dla potrzeb doradztwa nawozowego.

Odczyn (pH) gleb jest podstawowym czynnikiem decydującym o efektywności działania nawozów mineralnych. Odczyn gleb ma bezpośredni wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie roślin. Warunkiem prawidłowego rozwoju roślin jest zapewnienie optymalnego lub tolerowanego przez nie zakresu. Optymalny zakres odczynu dla większości roślin mieści się w przedziale pH od 5,5 do 6,5, a dla roślin wrażliwych na zakwaszenie w zakresie pH 6,5 do 7,0. Przeprowadzone badania odczynu wykazały, że 36 % przebadanych gleb powiatu leszczyńskiego ma odczyn bardzo kwaśny (pH do 4,5) i kwaśny (pH 4,5- 5,5).

Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez roślinę składników pokarmowych. Uaktywniają się toksyczne związki glinu, manganu, żelaza oraz wzrasta dostępność i pobieranie metali ciężkich głównie ołowiu i kadmu. Prowadzi to do zmniejszenia plonów roślin uprawnych i pogorszenia jakości uzyskanych produktów, nawet przy prawidłowym nawożeniu.

Wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizyczno – chemiczne i biologiczne gleby ma wapnowanie. Wpływa zatem na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskanie wysokich plonów i efektywne wykorzystanie nawożenia NPK. Aby wapnowanie spełniało pożądany efekt, musi być zastosowane w dawkach gwarantujących uzyskanie optymalnego odczynu dla uprawianych w zmianowaniu gatunków roślin.

Tabela 43. Gleby o odczynie kwaśnym i potrzeby wapnowania w powiecie leszczyńskim

Powiat Leszczyński	Zakwaszenie gleb (%)					Potrzeby wapnowania (%)				
	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
	7	29	45	12	7	10	16	23	23	28

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu 2013 r.

Potrzeby wapnowania określone na podstawie wyników badań odczynu i kategorii agronomicznej wykazały, że 10% gleb w powiecie leszczyńskim wymaga koniecznie nawożenia wapnem, a na 16% badanego obszaru wapnowanie jest zabiegiem potrzebnym.

Określenie zawartości przyswajalnego fosforu, potasu i magnezu w glebie pozwala na ustalenie dawek nawozowych, zapewniających prawidłowy wzrost rośliny jak i utrzymanie odpowiedniej, to znaczy średniej zasobności. Dawki nawozowe na glebach wykazujących bardzo wysoką lub wysoką zawartość fosforu należy obniżyć w stosunku do potrzeb pokarmowych roślin, bowiem nadmierna jego ilość w glebie może powodować przedostanie się tego składnika do wód gruntowych, zagrażając eutrofizacją zbiorników wodnych.

Na glebach o bardzo niskiej i niskiej zasobności potasu konieczne jest stosowanie naddatków potasu ponad potrzeby pokarmowe roślin. Przeciwnie postępuje się z glebami bogatymi w potas. Dawki nawozowe na glebach o zasobności wysokiej i bardzo wysokiej winny być zmniejszone w stosunku do potrzeb pokarmowych roślin, bowiem nadmiar tego składnika jest pobierany przez rośliny, powodując nadmierne, niepożądane gromadzenie się jego w częściach wegetatywnych roślin. Ponadto nadmiar może być przemywany do wód gruntowych. Natomiast niedobór magnezu w glebie wiąże się ściśle z wapnowaniem gleb, ponieważ gleby zakwaszone zazwyczaj są ubogie w magnez. Przy nawożeniu gleb o niskiej i bardzo niskiej zasobności stosujemy naddatek magnezu w celu poprawy zasobności w ten składnik pokarmowy.

Tabela 44. Zasobność gleb w przyswajalne makroelementy na terenie powiatu leszczyńskiego

Zawartość makroelementów [%]	Klasy zasobności				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Fosfor	2	9	23	25	41
Potas	9	26	39	16	10
Magnez	6	18	33	24	19

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu 2013 r.

Gleby w powiecie leszczyńskim charakteryzują się zróżnicowaną zawartością makroelementów. Jak wynika z powyższego zestawienia, przeważają gleby z bardzo wysoką i wysoką zawartością fosforu, niską i średnią zawartością potasu oraz średnią i wysoką zawartością magnezu.

Zawartość naturalna mikroelementów (bor, mangan, miedź, cynk, żelazo) w glebach uprawnych na ogół jest zadowalająca i rośliny nie wykazują objawów niedoboru. Nie znaczy to jednak, że w wielu przypadkach należy koniecznie uzupełnić ich zawartość nawożeniem. Dlatego znajomość zasobności gleby w poszczególne mikroelementy jest szczególnie ważna zwłaszcza w uprawie roślin o wysokich wymaganiach pokarmowych w stosunku do niektórych z mikroelementów. Niedobór mikroelementów w glebie może być czynnikiem ograniczającym plonowanie roślin w glebach o uregulowanych stosunkach wodnych i odczynie i przy wysokim żywieniu makroelementami.

6.7.2 Monitoring jakości gleby i ziemi

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

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

W ramach krajowej sieci, na którą składało się 216 punktów pomiarowo - kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie kraju.

W Wielkopolsce wytypowano do badań 17 punktów pomiarowych, w tym na terenie powiatu leszczyńskiego - 1 punkt w miejscowości Bukówiec Górny w gminie Włoszakowice.

O wartości użytkowej gleby w zakresie funkcji produkcji rolniczej mówią klasa bonitacyjna i kompleks przydatności rolniczej. Gleba badana w Bukówcu Górnym to gleba średniej jakości (klasa bonitacyjna IVa), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 5 (żytni dobry). Analiza próbek gleby wykazała odczyn pH 4,16 (gleba bardzo kwaśna) . Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje niebezpieczeństwo degradacji gleby. W analizowanej glebie nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Zawartość siarki przyswajalnej według IUNG oceniono jako niską (stopień I). Siarka jest niezbędnym do życia roślin składnikiem pokarmowym, jednak zarówno jej nadmiar w glebie (spowodowany głównie opadem dwutlenku siarki z atmosfery) jak i zbyt niska zasobność gleby w siarkę mogą być szkodliwe dla wzrostu roślin oraz jakości plonu. Radioaktywność gleby pozostawała na poziomie typowym dla gleb rolniczych nieskażonych. Analizy oznaczonych metali śladowych (cynku, miedzi, niklu, kadmu, ołowiu) wykazały ich naturalną zawartość, czyli stopień 0 zanieczyszczenia gleby. Nie stwierdzono także zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA), które są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych, a część tych związków wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze (ocena według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi – Dz.U.Nr 165, poz.1359). Gleby nie zanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali śladowych mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jednak na glebach kwaśnych odczyn jest czynnikiem ograniczającym plonowanie większości roślin uprawnych, a spadek plonu zależy od wrażliwości poszczególnych gatunków.

6.7.2 Analiza SWOT

Tabela 45 . Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → wysoka kultura rolna, → korzystna rzeźba terenu i dobre warunki glebowo-przyrodnicze, → wysoki udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> → wysoki udział gleb średnich i słabych, → duży udział gleb o niekorzystnych właściwościach agrochemicznych, → duży udział gleb kwaśnych i lekko kwaśnych,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → promocja rolnictwa ekologicznego, → zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej. → stosowanie dobrych praktyk rolniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> → intensyfikacja produkcji rolniczej, → rozwój obszarów zurbanizowanych, → zanieczyszczenie środowiska wodnego związkami azotu z nawozów sztucznych.

Źródło: Opracowanie własne

6.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.8.1 Ocena stanu

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz.21, z późn. zm.) w art. 35 ust. 4 przewiduje utworzenie regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Region gospodarki odpadami komunalnymi stanowi obszar sąsiadujących ze sobą gmin, liczących łącznie co najmniej 150 tys. mieszkańców i obsługiwany przez instalacje o których mowa w z art. 35 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.) lub obszar gminy, liczącej powyżej 500 tys. mieszkańców.

Uchwałą nr XXV/441/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012–2017, w województwie wielkopolskim wyznaczono 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi ze wskazaniem gmin wchodzących w ich skład oraz wskazano regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych i instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów.

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017* Powiat Leszczyński wchodzi w skład regionu V gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wielkopolskim.

Rycina 4. Gminy wchodzące w skład regionu V



Na terenie województwa wielkopolskiego działa osiem Komunalnych Związków Gmin powołanych w celu wspólnego prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi. Gminy powiatu leszczyńskiego należą do Komunalnego Związku Gmin Regionu Leszczyńskiego (z wyłączeniem gminy Włoszakowice i Osieczna). Celem działania Związku jest wspólne wykonywanie zadań

publicznych w zakresie tworzenia warunków niezbędnych do utrzymania czystości i porządku na terenach gmin uczestników Związku, w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi. Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy, która staje się właścicielem odpadów komunalnych powstających na jej terenie i na gminie spoczywa obowiązek zorganizowania sprawnego systemu gospodarki odpadami dla swoich mieszkańców. Obowiązkiem gminy jest prowadzenie sprawozdawczości, polegającej na sporządzaniu rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, na podstawie których przygotowywane jest jedno zbiorcze sprawozdanie dotyczące wszystkich gmin, które Marszałek Województwa przekazuje do Ministra Środowiska. Również gminy zostały zobowiązane do wyłonienia w drodze przetargu przedsiębiorstwa odbierającego odpady oraz dokonywania rozliczeń finansowych za ich odbiór. Takie rozwiązanie ma doprowadzić m.in. do osiągnięcia konkretnego efektu ekologicznego, jakim jest zwiększenie ilości odzyskiwanych surowców wtórnych.

Wojewódzką bazę danych, dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem udzielanych zezwoleń w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzi marszałek województwa.

W regionie V regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych są instalacje przedstawione w poniższych tabelach.

Instalacje mechaniczno-biologiczne

W Regionie V funkcjonuje jedna instalacja MBP w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Trzebania. Instalacja posiada status RIPOK. Zdolność przerobowa części mechanicznej tej instalacji to 75 000 Mg/rok, części biologicznej 31 000 Mg/rok. Przewidziana jest modernizacja części mechanicznej i rozbudowa części biologicznej do docelowej przepustowości 61 000 Mg/rok. W związku z planowanym wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym i wzrostem selektywnej zbiórki odpadów, w tym bioodpadów, instalacje MBP będą docelowo zmniejszały zdolności przerobowe części mechanicznej i biologicznej w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, a zwiększane będą zdolności przerobowe w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie – frakcji surowcowych oraz bioodpadów.

Tabela 46. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie V

Lp.	Gmina	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe części mechanicznej [Mg/rok]	Zdolności przerobowe części biologicznej [Mg/rok]
1.	Osieczna	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebania	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	M: sort. mech-autom. B: fermentacja sucha	75 000	31 000

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022

Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie V funkcjonują obecnie cztery kompostownie pryzmowe odpadów zielonych o statusie instalacji zastępczych. Ich łączna przepustowość wynosi 2.350 Mg/rok. Docelowo planuje się rozbudowę kompostowni w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Trzebani do przepustowości 10.000 Mg/rok. Zgodnie z celami KPGO 2022 wskazującymi na konieczność zwiększenia selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych, zasadne jest zaplanowanie większych mocy przerobowych instalacji przetwarzających tego rodzaju odpady.

Tabela 47. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie V

Lp.	Gmina	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ*	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]
1.	Osieczna	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	IZ (planowany RIPOK)	kompostownia pryzmowa	1 300
2.	Gostyń	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Gola,	IZ	kompostownia pryzmowa	350
3.	Rawicz	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Rawicz	IZ	kompostownia pryzmowa	350
4.	Śmigiel	Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Koszanowo	IZ	kompostownia pryzmowa	350

Zródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022

*RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów

IZ – Instalacja Zastępcza

Składowiska RIPOK

W Regionie V przewiduje się funkcjonowanie jednego składowiska o statusie RIPOK. Obecnie jako RIPOK eksploatowana jest kwatera nr 1 składowiska w Trzebani. Pojemność pozostała tej kwatery (wg stanu na koniec 2014 r.) wynosiła 173 579 m³. Docelowo jako składowisko RIPOK planowane jest przewidziane do realizacji składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (kwatery nr 2) w ZZO w Trzebani. Składowisko to będzie stanowiło zaplecze technologiczne funkcjonującej w tej lokalizacji instalacji MBP.

Planowane i obecnie funkcjonujące w Regionie V instalacje zapewniają zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz odpadów

powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Tabela 48. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność zapelniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]
1.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebania, Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 1	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	RIPOK	468 143	294 546	173 597	65 514
2.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebania, Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	Planowany RIPOK	600 000	0	600 000	0
Suma					1 068 143	294 546	773 597	65 514

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022

W roku 2017 na terenie powiatu leszczyńskiego eksploatowano jedno składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Trzebania (gmina Osieczna) o powierzchni całkowitej składowiska 2,93 ha, które zostało uruchomione w 2010 roku.

W miejscowościach: Trzebania, Krzemieniewo (gmina Krzemieniewo), Moraczewo (gmina Rydzyna), Długie Nowe (gmina Święciechowa), Brenno (gmina Wijewo), Krzycko Wielkie (gmina Włoszakowice) znajduje się sześć nieeksploatowanych składowisk odpadów.

Tabela 49. Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w fazie poeksploatacyjnej na terenie powiatu leszczyńskiego

Lp.	Gmina	Miejscowość	Powierzchnia całkowita składowiska [ha]	Data uruchomienia	Data zaprzestania przyjmowania odpadów/decyzja na zamknięcie	Rekultywacja
1.	Krzemieniewo	Krzemieniewo	19,9	1988	2008/2008	zakończona
2.	Osieczna	Trzebania	7,5	1986	2006/2003	zakończona
3.	Rydzyna	Moraczewo	2,1	1994	2009/2009	zakończona
4.	Święciechowa	Długie Nowe	2,5	1990	2003/2004	zakończona
5.	Wijewo	Brenno	1,5	1996	2009/2009	zakończona
6.	Włoszakowice	Krzycko Wielkie	2,4	1978	2003/2003	zakończona

Źródło: WIOS Poznań 2016 r.

System gospodarowania odpadami komunalnymi

Gminy powiatu leszczyńskiego należą do Komunalnego Związku Gmin Regionu Leszczyńskiego (z wyłączeniem gminy Włoszakowice i Osieczna). KZGRL odpowiedzialny jest za gospodarowanie odpadami komunalnymi powstającymi na terenie gmin należących do Związku.

Odpady na terenie gmin KZGRL są odbierane w sposób następujący:

- 1) bezpośrednio - z nieruchomości zamieszkałych:
 - a) odpady zmieszane;
 - b) odpady selektywnie zebrane typu: papier i tektura (makulatura) oraz opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne i metal, szkło białe i szkło kolorowe;
 - c) poprzez zbiórki objazdowe: odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz opony;
- z nieruchomości niezamieszkałych:
 - a) odpady zmieszane;
 - b) odpady selektywnie zebrane typu: papier i tektura (makulatura) oraz opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne i metal, szkło bezbarwne i szkło kolorowe;
- 2) za pośrednictwem PSZOK:
 - z nieruchomości zamieszkałych i z nieruchomości niezamieszkałych typu ogrody działkowe i domki letniskowe – przyjmowane są wszystkie odpady komunalne problemowe wykazane w Regulaminie Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych ;
 - z nieruchomości niezamieszkałych (za wyjątkiem domków letniskowych i ogródków działkowych) przyjmowane są wyłącznie odpady komunalne typu: papier i tektura (w tym opakowania); tworzywa sztuczne (w tym opakowania); metale (w tym opakowania), opakowania wielomateriałowe; opakowania ze szkła bezbarwnego i kolorowego.

Dodatkowo za pośrednictwem ElektroEko Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego S.A. z siedzibą w Warszawie w 2016 r. organizował dodatkowe zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z terenu gmin będących uczestnikami Związku. KZGRL podpisał również umowę z firmą Biosystem S.A. z siedzibą w Krakowie, dotyczącą organizacji zbiórki baterii na terenie Związku. Dodatkowo na terenie każdej gminy należącej do Komunalnego Związku Gmin Regionu Leszczyńskiego wszystkie apteki zostały wyposażone w specjalne pojemniki służące do zbierania przeterminowanych leków. Wszyscy mieszkańcy mogą w takich punktach pozostawić przeterminowane leki, które następnie zostaną odebrane przez wyspecjalizowaną firmę i dostarczone do spalarni odpadów.

Tabela 50. Masa wszystkich odebranych odpadów komunalnych z gmin powiatu leszczyńskiego należących do KZGRL w roku 2017

Lp.	Rodzaj odpadu	Gminy					Razem
		Krzemieniewo	Lipno	Rydzyzna	Święciechowa	Wijewo	
1.	Odpady Zmieszane [Mg]	1876,6	2187,4	2275,3	1986,8	1109,4	9 435,5
2.	Odpady selektywne (opakowania z papieru, makulatury, tworzyw sztucznych, metalu i szkła [Mg]	195,1	238,7	294,4	205,9	146,5	1 080,6
3.	Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny [Mg]	12,4	14,3	19,0	18,4	18,9	83 ,0

Lp.	Rodzaj odpadu	Gminy					Razem
		Krzemieniewo	Lipno	Rydzyzna	Święciechowa	Wijewo	
4.	Odpady wielkogabarytowe, opony [Mg]	63,4	49,9	86,7	50,3	45,8	296,1
5.	Odpady zielone [Mg]	155,8	44,9	50,2	64,5	3,5	318,9
6.	Odpady rozbiórkowe i poremontowe [Mg]	59,2	50,8	59,9	112,4	14,7	297
7.	Inne odpady [Mg]	20,1	6,0	8,5	16,7	0,8	52,1
8.	Łączna masa odebranych odpadów [Mg]	2 364,5	2 591,9	2 793,9	2 454,9	1 339,5	11 544,7
9.	Masa odpadów na 1 osobę [kg/os/rok]*	322,5	352,2	334,0	353,9	401,9	352,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGRL w roku 2017

* Liczba osób - zgodnie ze złożonymi deklaracjami

Łączna masa odebranych odpadów komunalnych z gmin powiatu leszczyńskiego należących do KZGRL w roku 2016 wynosiła 10 820,5 Mg, co stanowiło - 333,0 kg/os./rok, w roku 2017 łączna masa odebranych odpadów komunalnych wyniosła 11 544,7 Mg, co stanowi - 352,9 kg/os./rok. Ilość odpadów na osobę wzrosła o 19,9 kg/os./rok.

Tabela 51. Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych - porównanie lat 2016 i 2017

Lp.	Gmina	Łączna masa odpadów [Mg]		% wzrost masy odebranych odpadów
		2016	2017	
1.	Krzemieniewo	2 079,4	1 876,6	-9,8
2.	Lipno	2 057,6	2 187,4	6,3
3.	Rydzyzna	2 143,8	2 275,3	6,1
4.	Święciechowa	1 848,7	1 986,8	7,6
5.	Wijewo	1 059,6	1 109,4	4,7
Razem		9 189,1	9 435,5	2,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGRL w roku 2016 i 2017

Wszystkie odebrane zmieszane odpady komunalne z gmin powiatu leszczyńskiego należących do KZGRL o masie 9 435,5 Mg przekazane zostały do RIPOK w Trzebani, gdzie zostały poddane mechaniczno-biologicznym procesom przetwarzania. Zatem bezpośrednio do składowania nie zostały skierowane żadne odpady. Odpady zielone, zebrane poprzez Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz bezpośrednio z nieruchomości (choinki) o masie 318,9 Mg były przekazywane do instalacji przetwarzania działającej w ramach RIPOK.

Sposób zagospodarowania odpadów zielonych zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach to proces odzysku R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

Tabela 52. Poziomy odzysku i recyklingu lata 2014-2017

Lp.	Wymagane poziomy	Osiągnięty poziom w roku [%]			
		2014	2015	2016	2017
1.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.	25,9	18,3	17,3	20,1
2.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.	26,4	36,5	34,7	38,5
3.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne: odpadów budowlanych i rozbiórkowych.	100	99,8	97,7	94,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGRL (lata 2014-2017)

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach jednym z podstawowych celów nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest osiągnięcie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie. W tabeli nr 52 przedstawiono uzyskane poziomy odzysku i recyklingu w latach 2014-2017.

Z przeprowadzonych obliczeń przedstawionych w rocznym sprawozdaniu z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, przekazywanym do marszałka województwa i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska wynika, że w roku 2017 poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., wyniósł 20,1%. W związku z tym wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2017 został osiągnięty (tabela 52). Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wymagany na rok 2017 wynosił 20%, natomiast na terenie KZGRL osiągnięto poziom 38,5 %, co oznacza, iż Związek wywiązał się z ustawowego obowiązku. Obliczony poziom jest wynikiem, nie tylko selektywnego zbierania „u źródła”, ale również odpadów zebranych w PSZOK oraz odpadów wyselekcjonowanych ze zmieszanych odpadów komunalnych w Zakładzie Zagospodarowania Odpadami w Trzebani. Wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w roku 2017 wynosił 45 %, natomiast na terenie KZGRL osiągnięto poziom 94,3%, co oznacza, że prawie wszystkie odpady tej grupy zostały poddane procesom odzysku.

Na terenie gminy Osieczna znajduje się Zakład Zagospodarowywania Odpadów Komunalnych w Trzebani, który posiada instalacje przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych oraz sortownie. Do powyższego zakładu dostarczane są odpady z terenu miasta i gminy Osieczna.

Tabela 53. Masa wszystkich odebranych odpadów komunalnych z gminy Osieczna w roku 2017

Lp.	Rodzaj odpadu [Mg]	Gmina Osieczna
1.	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne	2 407,9
2.	Odpady ulegające biodegradacji	78,9
3.	Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	284,9
4.	Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny	15,0
5.	Odpady wielkogabarytowe,	75,0
6.	Opakowania z papieru oraz tektury	22,1
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych oraz metalu	95,4
8.	Opakowania ze szkła	106,7
Łączna masa odebranych odpadów		3 085,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych gminy Osieczna w roku 2017

W gminie Osieczna osiągnięto w 2016 roku następujące poziomy recyklingu:

- ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniosło 23,26 %,
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł 22,81%,
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100,00%.

System gospodarowania odpadami innymi niż komunalne

Uzupełnieniem systemu odbioru i właściwego zagospodarowania odpadów jest gospodarka wytworzonymi odpadami innymi niż komunalne.

Tabela 54. Odpady wytworzone i dotychczas składowane na terenie powiatu leszczyńskiego (nagromadzone z wyłączeniem odpadów komunalnych) w latach 2014-2017

Lp.	Odpady wytworzone w ciągu roku [tys.t]	Lata			
		2014	2015	2016	2017
1.	Ogółem	27,2	26,6	24,7	31,2
2.	Poddane odzyskowi	5,0	4,0	3,0	0
3.	Przekazane innym odbiorcom	22,2	22,6	21,7	31,2

Źródło: Na podstawie danych GUS

Zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych i gospodarczych uzupełnia system demontażu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest oraz konieczność ich unieszkodliwienia powoduje, że co roku powstają tego typu odpady. W kolejnej tabeli przedstawiono ilości wyrobów zawierających azbest w powiecie, które jeszcze muszą zostać zdemontowane.

Tabela 55. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu leszczyńskiego

Jednostka	Wyroby zinwentaryzowane (Mg)			Wyroby unieszkodliwione (Mg)			Wyroby pozostałe do unieszkodliwienia (Mg)		
	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Województwo	579 877,42	477 041,84	102 835,59	53 115,06	43 075,64	10 039,42	526 762,37	433 966,20	92 796,17
Powiat Leszczyński	10 569,25	7 594,70	2 974,55	510,38	266,51	243,87	10 058,87	7 328,19	2 730,68
% wyrobów w powiecie na tle województwa	1,82	1,31	0,51	0,96	0,50	0,46	1,91	1,39	0,52

Zródło: Serwis www.bazaazbestowa.gov.pl (stan lipiec 2017 r.)

6.8.2 Analiza SWOT

Tabela 56. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na terenach gmin zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych, → punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie powiatu, → ciągły wzrost ilości zbieranych/odbieranych odpadów komunalnych z terenów gmin, → system selektywnej zbiórki odpadów, → zwiększająca się corocznie ilość odpadów segregowanych w ogólnej ilości odebranych odpadów, → prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi a w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, → cykliczna, bezpłatna obwoźna zbiórka odpadów wielkogabarytowych. 	<ul style="list-style-type: none"> → występowanie dzikich wysypisk śmieci i koszty związane z ich usuwaniem, → małe ilości demontowanych i unieszkodliwianych wyrobów zawierających azbest, → uciążliwości dla środowiska związane z eksploatacją składowisk odpadów komunalnych, → zdecydowanie duży udział odebranych zmieszanych odpadów komunalnych do łącznej ilości odebranych odpadów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → zwiększenie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów komunalnych, → zagospodarowanie odpadów na cele energetyczne, → ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego, → dofinansowanie kosztów transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest ze środków pochodzących z WFOŚiGW. 	<ul style="list-style-type: none"> → w dalszym ciągu niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, → niewystarczająca ilość środków finansowych na usuwanie wyrobów zawierających azbest, → nielegalne pozbywanie się odpadów często poprzez ich spalanie lub wyrzucanie do cieków i zbiorników wodnych, → wzrost konsumpcjonizmu i niska jakość produktów trwałego użytku.

Zródło: Opracowanie własne

6.9 Zasoby przyrodnicze

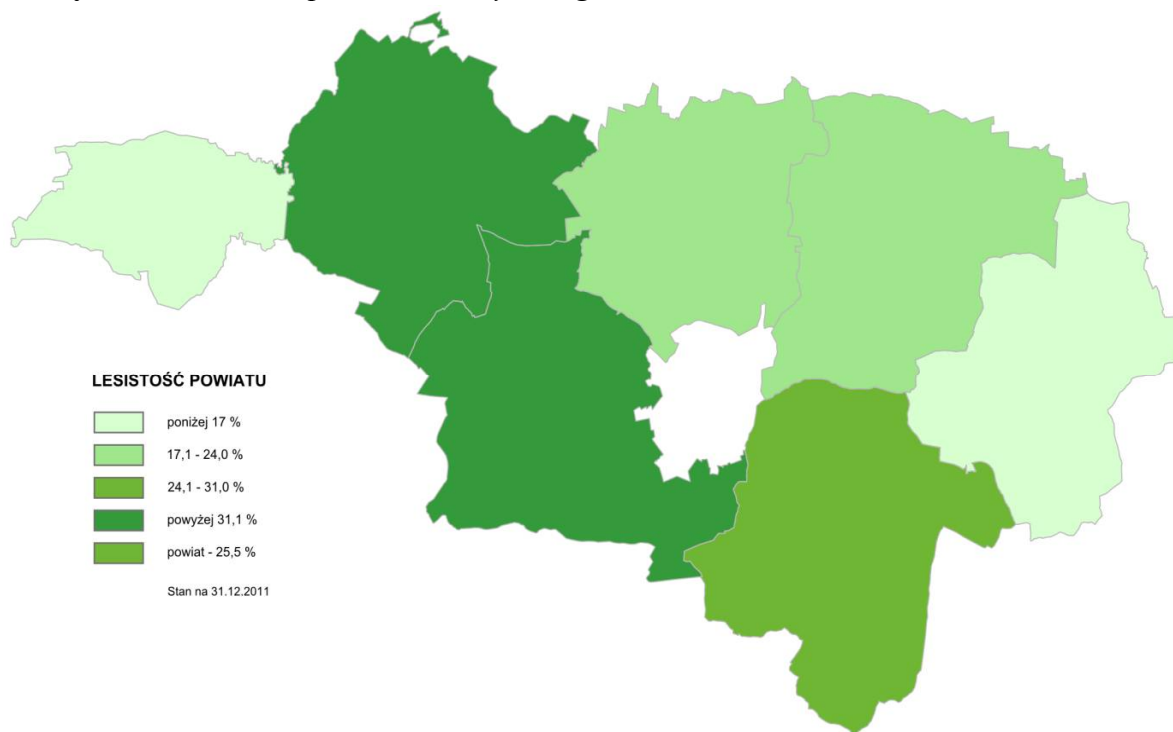
6.9.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

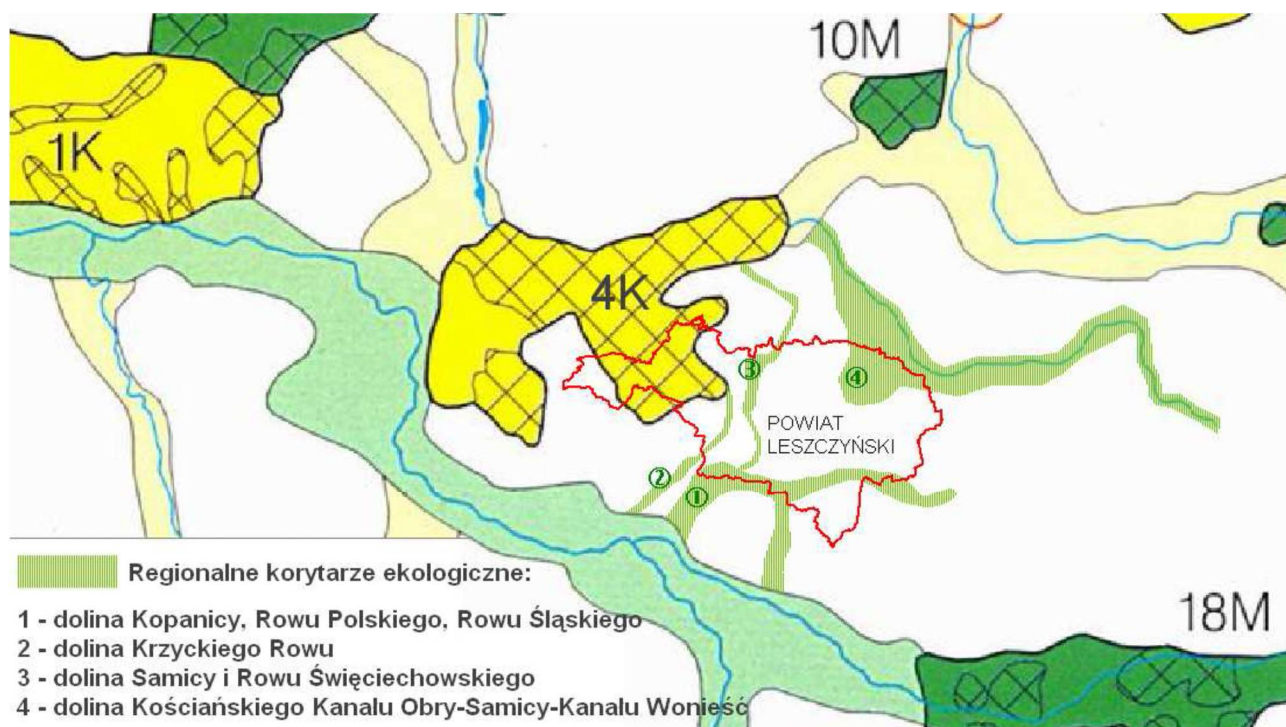
Teren powiatu leszczyńskiego wyróżnia się dużym udziałem atrakcyjnych krajobrazowo lasów i powierzchni zadrzewionych. Szata roślinna jest bardzo zróżnicowana. Tworzą ją ekosystemy leśne oraz ekosystemy nieleśne. Większe kompleksy leśne występują w rejonie Włoszakowic, Śmigła i Święciechowy oraz kompleks leśny na wchód od Leszna. Lasy zajmują powierzchnię ponad 20,5 tys. ha i należą w 87,5% do państwa. Najwyższą lesistość posiadają gminy Włoszakowice (37,2%) i Święciechowa (33,8%), najniższą Krzemieniewo (13,1%) i Wijewo (16,3%) (powiat leszczyński - 25,5%). Lasy na terenie powiatu pozostają w administracji trzech Nadleśnictw: Karczma Borowa, Włoszakowice i Kościan. Gospodarka leśna w lasach państwowych prowadzona jest w oparciu o plany urządzenia lasu, których elementem są programy ochrony przyrody. W drzewostanie przeważa sosna, pozostały skład drzewostanu to dąb, olsza, brzoza, jesion, akacja, topola, świerk. Jeśli chodzi o typy siedliskowe to większość stanowi las mieszany świeży i bór mieszany świeży. Znacznie mniejsze powierzchnie przypadają na las świeży i bór świeży. Tereny o płytkim zaleganiu wód gruntowych porastają lasy i bory wilgotne oraz niewielkie fragmenty olsu i olsu jesionowego. Mniejszymi kompleksom leśnym koncentrującym się w rozległych obniżeniach dolinnych towarzyszą ekosystemy łąkowe oraz skupiska drzew i krzewów.

Rycina 5. Lesistość powiatu leszczyńskiego



Odrębną grupę stanowi zielenie urządzona: parki wiejskie, zielenie cmentarna, a także sady i ogródki działkowe. Drogom towarzyszą często ciągi zadrzewień. Lasy, zadrzewienia, użytki zielone, zielenie urządzona, wody otwarte tworzą wewnętrzny system powiązań przyrodniczych zapewniający łączność z systemem Krajowej Sieci Ekologicznej.

Rycina 6. Regionalne korytarze ekologiczne



Źródło: *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONEKT Polska*

Wschodnia część obszaru powiatu leży w zasięgu krajowego węzła ekologicznego – 4K- Obszar Pojezierza Leszczyńskiego, który posiada bezpośrednią łączność z korytarzem międzynarodowym - doliną Odry. Ważnymi korytarzami ekologicznymi o znaczeniu regionalnym są doliny: Kopanicy, Rowu Polskiego i Rowu Śląskiego, dolina Samicy – Rowu Święciechowskiego oraz Krzyckiego Rowu. Zapewniają one łączność z dolinami: Baryczy i Odry (korytarze ekologiczne rangi międzynarodowej). Dla północno - wschodniej części powiatu istotne znaczenie ma korytarz ekologiczny o charakterze regionalnym, który tworzą doliny: Kościańskiego Kanału Obry oraz Samicy Osieckiej i Kanału Wonieść wraz z ciągiem jezior, które zapewniają łączność z ww. obszarem węzłowym 4K. Korytarze ekologiczne to struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich. Zachowanie systemu powiązań przyrodniczych jest elementem niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania środowiska.

Natomiast fauna jest typowa dla nizinnych obszarów kraju. Najlepiej rozpoznana jest fauna ptaków w znacznej części podlegająca ochronie gatunkowej. W lasach i rozległych obniżeniach dolinnych stwierdzono występowanie całego szeregu gniazdujących i żerujących ptaków, w tym m.in. gatunków zagrożonych w skali europejskiej. Między innymi z tym właśnie jest związane stworzenie stref ochrony przyrody na terenie naszego powiatu tzw. obszarów NATURA 2000.

Na terenie Wielkopolski wyznaczono miejsca cenne dla ptaków (zarówno w okresie lęgowym jak i podczas wędrówek). W granicach powiatu leszczyńskiego oraz w najbliższym otoczeniu znalazły się wymienione w tabeli obszary ważne dla ptaków.

Tabela 57. Obszary ważne dla ptaków w powiecie leszczyńskim

Lp.	Nazwa obszaru	Kryterium	Walory ornitologiczne	Istniejące formy ochrony przyrody
1.	Zbiornik Wonieść	K1, K2, K4, K5, K6, K7	Lęgowisko rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków wodnych i błotnych: podgorzałka (2–3 pary), bączek (12–13 par), bąk (9–10 par), kania czarna (1 para), błotniak stawowy (15–16 par), żuraw (7–8 par), rybitwa rzeczna 16–17 par). Ponadto: perkoz dwuczuby (113–115 par), perkoz rdzawoszyi (1–2 pary), łabędź niemy (10–12 par), gęgawa (70–80 par), krakwa (27–30 par), gągoł (14–15 par), rybitwa czarna (20–25 par). Miejsce żerowania i odpoczynku ptaków migrujących. W czasie wędrówek na zbiorniku i na okolicznych polach gromadzi się do 10 100 gęsi zbożowych, białoczelnych i gęgaw, 1200 świstunów, 300 rożeńców, 1000–1500 siewek złotych, 1500 czajek. Pierzowisko do 300 łabędzi niemych, cyraneczek i krzyżówek. Noclegowisko gęsi, do 300 żurawi, kulików wielkich, kilku tysięcy dymówek i szpaków oraz kilkuset pliszek siwych i pliszek żółtych. Zimowisko ok. 300 łabędzi niemych i krzykliwych.	OSOP Natura 2000 „Zbiornik Wonieść”, rezerwat „Ostoja Żółwia Błotnego”.
2.	Pojezierze Sławskie	K1, K2, K4, K5	Lęgowisko rzadkich gatunków ptaków: bąk (24–25 par), bączek (12–15 par), czapla siwa (10–15 par), bocian biały (35 par), łabędź niemy (ok. 15 par), gęgawa (25–30 par), kania czarna (1 ara), kania ruda (2–3 pary), bielik (1 para), błotniak stawowy (16–20 par), żuraw (17–20 par). Miejsce koncentracji ptaków w okresie migracji gromadzące kilka tysięcy gęsi, kaczek i łysek, m.in. głowienka (do 1200 os.), czernica (do 1000 os.), gągoł (do 150 os.), łyska (2000–3000 os.)	OSOP Natura 2000 „Pojezierze Sławskie”, SOO Natura 2000 „Jezioro Breńskie”, rezerwat „Wyspa Konwaliowa”, Torfowisko nad Jeziorem Świętym”, „Jezioro Trzebidzkie”, Przemęcki Park Krajobrazowy.
3.	Jezioro Łoniewskie	K3, K5	Lęgowisko bąka (2 pary), bączka (6–8 par), gęgawy (kilka par), kani rudej (2 pary), błotniaka stawowego (4–5 par), żurawia (3 pary). Jedno z największych w Wielkopolsce lęgowisk wąsatki.	SOO Natura 2000 „Zachodnie Pojezierze Krzywińskie”, „Krzywińsko-Osiecki Obszar chronionego Krajobrazu”.
4.	Jezioro Świerczyńskie Wielkie	K3, K5, K6	Lęgowisko bąka (4 pary), bączka, gęgawy, żurawia (3–4 pary), błotniaka stawowego (3–5 par), noclegowisko gęsi (1500 os.) i żurawi (150 os.).	SOO Natura 2000, „Zachodnie Pojezierze Krzywińskie”, „Krzywińsko-Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu”.
5.	Tarnowskie Łąki	K3, K4, K7	Lęgowisko bielika (1 para), żurawia, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego (1–2 pary), trzmielojada (1 para). Miejsce koncentracji perkozów, łysek, kaczek i gęsi w okresie przelotu wiosennego (ponad 1000 os.) oraz siewek (100–200 os.)	Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Baryczy”
6.	Dolina Rowu Polskiego koło Robczyńska	K3, K7	Miejsce koncentracji ptaków w okresie migracji: gęsi zbożowych i białoczelnych (6000 os.), kaczek, min. świstun (2000 os.), rożeniec (600 os.), siewek złotych (1500–1800 os.) i czajek. W okresie migracji i zimowania miejsce koncentracji myszołówów włochatych i myszołówów (do 100 os.) i błotniaków zbożowych.	brak

Źródło: Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego (Wylęgała P., Kuźniak S., Dolata P.T. - 2008).

Kryterium:

- K1. Ostoje ptaków o znaczeniu europejskim (IBA,
- K2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000,
- K3. Ostoje ptaków o znaczeniu regionalnym,
- K4. Jeziora, stawy i inne zbiorniki wodne o szczególnym znaczeniu dla ptaków w czasie migracji,
- K5 . Skupiska par lęgowych błotniaka stawowego (minimum 5 par),
- K6. Zbiorniki wodne będące ważnymi noclegowiskami gęsi (skupiające regularnie powyżej 1000 os.) oraz żurawi (powyżej 100 os.),
- K7 . Ważne żerowiska gęsi (skupiające regularnie powyżej 1000 os.) oraz żurawi (powyżej 100 os.)

Formy ochrony przyrody

Według danych GUS za 2017 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionej przyrody na terenie powiatu leszczyńskiego wynosiła 41 443,29 ha, co stanowi ok. 51,42% ogólnej powierzchni powiatu. Największa powierzchnia obszarów objętych ochroną prawną znajduje się w gminie Wijewo - 99,74% powierzchni gminy, Osieczna – 76,97% powierzchni gminy, Włoszakowice - 70,39% powierzchni gminy.

Tabela 58. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w powiecie leszczyńskim

Lp.	Gmina	Powierzchnia obszarów prawnie chronionej przyrody [ha]	% udział powierzchni obszarów prawnie chronionej przyrody w stosunku do ogólnej powierzchni gminy/powiatu
1.	Krzemieniewo	1 856,90	16,43
2.	Lipno	5 714,03	54,94
3.	Osieczna	9 800,00	75,97
4.	Rydzyzna	6 600,00	48,53
5.	Święciechowa	2 278,40	17,00
6.	Wijewo	6 184,00	99,74
7.	Włoszakowice	9 009,96	70,39
Powiat Leszczyński		41 443,29	51,42

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych 2017

Zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* na obszarze powiatu leszczyńskiego występują następujące formy ochrony przyrody wskazane w poniższej tabeli.

Tabela 59. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu leszczyńskiego

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
1.	Obszary Natura 2000	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Pojezierze Sławskie” (PLB300011)	<p>Obszar leży na Pojezierzu Sławskim i stanowi mozaikę jezior (około 6 % powierzchni), wyspowo położonych pól uprawnych (54 %) i dużych kompleksów leśnych (40 %). Występuje duże bogactwo form rzeźby polodowcowej. Jeziora są płytkie (od 1,9 do 8,8 m) i silnie zeutrofizowane. Największe z nich to rynnowe: Jez. Dominickie (344 ha), Jez. Przemęckie (240 ha) i Jez. Wieleńskie (220 ha).</p> <p>Rzeki i kanały odwadniające należą do systemu wodnego Obry. Pierwotne wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane zostały zastąpione lasami sosnowymi. Szczególnie charakterystycznym zbiorowiskiem leśnym są acidofilne dąbrowy, natomiast dominującym typem siedliskowym lasów są bór mieszany świeży i bór świeży. Tereny rolnicze to pola urozmaicone licznymi zadrzewieniami kępowymi. Obniżenia terenowe zajmują wilgotne, żyzne łąki z dominacją szuwaru turzycowego. Wzdłuż kanałów, grobli i rowów melioracyjnych występują zadrzewienia wierzbowo-topolowe i olchowe. Występują co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Na terenie tym znajduje się najbogatsza w kraju populacja selerów błotnych <i>Apium repens</i>.</p> <p>W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), bączek (PCK), podróżniczek (PCK) i gęgawa; występuje 22-50 par czapli siwej (C7).</p>	Wijewo Włoszakowice Święciechowa	Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). Kod obszaru PLB300011.

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
2.		Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zbiornik Wonieść” (PLB300005)	Zbiornik retencyjny (powierzchnia określona zasięgiem rzędnej maksymalnego piętrzenia – 777 ha, 12,8 km długi, 200-300 m szeroki) powstały w wąskiej dolinie Kanału Wonieść, na obszarze zajęтым między innymi przez pięć jezior i kompleks stawów hodowlanych. Brzegi zbiornika zajęte przez bardzo rozległe pasy eutroficznych szuwarów, głównie – trzcinowych. Obszary przyległe stanowią mozaikę lasów, pól uprawnych i łąk, na których prowadzona jest intensywna gospodarka rolna. W południowo-zachodniej części obszaru niewielki kompleks lasów grądowych i łągów jesionowo-olszowych oraz sztucznych drzewostanów sosnowych na siedliskach wymienionych zespołów leśnych. Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E35. Występuje tu co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Stwierdzono gniazdowanie 131 gatunków ptaków, w tym jedno z nielicznych łągowych stanowisk w kraju podgorzałki. W okresie łągowym obszar zasiedla ponad 2% krajowej populacji gęgawy, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: podgorzałka (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), krakwa, kropiatka, sieweczka rzeczna. Stosunkowo duże koncentracje osiąga: zausznik, bączek (PCK), bąk (PCK), kropiatka, zielonka i wąsatka (PCK). W okresie wędrówkowym spotyka się gęś zbożową w koncentracjach do 4 500 osobników, gęgawę do 600 osobników, pierzące się cyraneczki w ilości do 800 osobników, czajkę - ponad 4000 osobników, brodzieca śniadego do 110 osobników.	Osieczna	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie OSO Natura 2000.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
3.	Rezerwat przyrody	„Ostoja żółwia błotnego”	Rezerwat faunistyczny o powierzchni 4,42 ha, utworzony w 1974 r. dla ochrony jednego z bardzo nielicznych w Polsce stanowisk żółwia błotnego.	Osieczna	Zarządzenie Nr 10/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Ostoja Żółwia Błotnego" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r. Nr 105, poz. 1763); Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 maja 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 20, poz. 121); Obwieszczenie Woj. Wlkp. z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401).
4.		„Dolinka”	Rezerwat florystyczny o powierzchni 1,77 ha, utworzony w 1974 r. w celu ochrony ginącego gatunku z rodziny jaskrowatych - pełnika europejskiego. Jest najliczniejszym stanowiskiem pełnika europejskiego z dotychczas objętych ochroną w Wielkopolsce. Ponadto występują w nim jaskry, kuklik, ostrożeń i kaczeńce.	Lipno	Zarządzenie Nr 3/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dolinka" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2012 r., poz. 2023); Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 32, poz. 194); Obwieszczenie Woj. Wlkp. z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. Nr 123, poz. 2401).
5.	Park Krajobrazowy	Przemęcki Park Krajobrazowy	Celem powstania Przemęckiego Parku Krajobrazowego jest ochrona jednego z najciekawszych obszarów polodowcowych Wielkopolski wraz z walorami przyrodniczymi, historycznymi i kulturowymi. Szczególne uroku dodają mu 24 polodowcowe jeziora oraz liczne obniżenia wzdłuż kanałów Obry. Charakterystyczne dla tego Parku są krajobrazy leśno-łąkowo-wodne. Występujące tu piaszczyste gleby są powodem ekstensywnego rolnictwa oraz dość wysokiego 38 procentowego wskaźnika lesistości. Powierzchnia 21 450 ha.	Włoszakowice Wijewo Święciechowa	Rozporządzenie Nr 168/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 lipca 2006 r. w sprawie Przemęckiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego z 2006 r. Nr 132, poz. 3218) - wyrokiem WSA w Poznaniu IV SA/Po 324/09 stwierdzono nieważność aktu. Obwieszczenie Dyrektora Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Lesznie z dnia 13 maja 1996 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Wojewody Leszczyńskiego w sprawie powołania Przemęckiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Leszczyńskiego nr 22, poz. 89). Rozporządzenie Nr 3/96 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 10 kwietnia 1996 r. zmieniającego rozporządzenie Wojewody Leszczyńskiego z dnia 25 listopada 1991 r. Nr 115a w sprawie powołania Przemęckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Leszczyńskiego Nr 12, poz. 45). Rozporządzenie Nr 115a/91 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 25 listopada 1991 r. w sprawie powołania Przemęckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lesz. z 1991 r. Nr 12, poz. 108).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
6.	Obszary chronionego krajobrazu	Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Powierzchnia 8974,8 ha.	Lipno Święciechowa Włoszakowice	Uchwała Nr XXII/579/16 Sejmiku Woj. Wlkp. z dnia 26 września 2016 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Kompleks leśny Śmigiel – Święciechowa” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2016 r., poz. 5827). Rozporządzenie Nr 1/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 19 stycznia 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp Nr 16, poz. 409). Rozporządzenie nr 82/92 Woj. Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz.131).
7.		Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra	Obszar wyznaczony w celu zachowania i ochrony obszarów o cechach środowiska zbliżonego do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu niezbędnych warunków do wypoczynku i korzystania z walorów krajobrazowych dla turystyki. Powierzchnia 71425 ha.	Lipno Osieczna Krzemieniewo Rydzyń Święciechowa	Rozporządzenie nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz.131).
8.		Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice	Obszar wyznaczony w celu zachowania i ochrony obszarów o cechach środowiska zbliżonego do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu niezbędnych warunków do wypoczynku i korzystania z walorów krajobrazowych dla turystyki. Powierzchnia 41 225 ha.	Włoszakowice Wijewo Święciechowa	Rozporządzenie nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz.131).
9.	Użytki ekologiczne	Trzciniowisko	Użytek utworzony dla ochrony miejsc gniazdowania ptaków wodno-błotnych, a szczególnie jednej z liczniejszych w Wielkopolsce populacji wąsatki (<i>Panurus biarmicus</i>). Obejmuje wschodnią część jeziora Łoniewskiego wraz z przyległym terenem pod nazwą „Trzciniowisko” o powierzchni 41,26 ha. Stwierdzono tu występowanie około 170 gatunków ptaków, w tym 100 gatunków lęgowych. Gniazduje tu regularnie 5 gatunków uwzględnionych w <i>Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt</i> : bąk, bączek, zielonka, podróżniczek i wąsatka. Ponadto z rzadszych chronionych gatunków jako lęgowe występują: remiz, gęgawa, błotniak stawowy, żuraw, wodnik, kropiatka, kokoszka, kszyc, sieweczka rzeczna i zimorodek. Data utworzenia 12.05.2014 r.	Osieczna	Uchwała Nr XI/74/2004 Rady Miejskiej w Osiecznej z dnia 26 lutego 2004 r. w sprawie zmiany w uchwale Nr XII/76/95 z dnia 9 listopada 1995 roku. Rady Miasta i Gminy w Osiecznej w sprawie uznania za użytek ekologiczny "Trzciniowisko", zmienionej uchwałą Nr XXXIV/183/98 z dnia 29 kwietnia 1998 r. Rady Miejskiej w Osiecznej (Dz. Urz. Woj. Wlkp.. Nr 56 poz. 1274).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
10.	Pomniki przyrody	Wieloobiektyowy - grupa 9 szt. Drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane w parku w Luboni.	Krzemieniewo	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
11.		Wieloobiektyowy - grupa 4 głazów	Zlokalizowane w parku w Luboni.		
12.		Jednoobiektyowy - głaz narzutowy	Zlokalizowany w parku w Luboni.		
13.		Jednoobiektyowy - drzewo	Lipa drobnolistna - zlokalizowana w parku w Pawłowicach.		
14.		Wieloobiektyowy - grupa 2 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane na terenie Leśnictwa Górzno, oddział 40g, obręb Bojanice.		Uchwała Nr XXX/177/2010 Rady Gminy Krzemieniewo z dnia 10 września 2010r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
15.		Wieloobiektyowy - grupa 2 szt. drzew	Wiśnie ptasie - zlokalizowane na terenie Leśnictwa Górzno, oddział 40g, obręb Bojanice.		Uchwała Nr XXX/177/2010 Rady Gminy Krzemieniewo z dnia 10 września 2010r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
16.		Wieloobiektyowy - grupa 3 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane w lesie w oddz. 53b Leśnictwa Górzno, w miejscowości Bojanice.		Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworam przyrody
17.		Jednoobiektyowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w lesie w oddziale 52k Leśnictwa Górzno, w miejscowości Bojanice.		
18.		Wieloobiektyowy - grupa 2 szt. drzew	2 szt. bluszczu; 1: rośnie na sośnie; 2: rośnie na dębie - zlokalizowane w oddziale 61c, Leśnictwo Górzno.		
19.		Jednoobiektyowy - drzewo	Lipa drobnolistna - zlokalizowana w parku w Pawłowicach.		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
20.	Pomniki przyrody	Jednoobiektowy - drzewo	Lipa drobnolistna - zlokalizowane przy kościele.	Lipno	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
21.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w lesie, w oddz. 218b Leśnictwa Bronikowo.		Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody.
22.		Wieloobiektowy - grupa 2 szt. drzew	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w lesie, oddz. 27a, Leśnictwo Drzeczkowo.		Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody.
23.		Jednoobiektowy - drzewo	Buk pospolity - zlokalizowany w oddziale 128a Leśnictwa Krzycko, Nadleśnictwo Włoszakowice.	Włoszakowice	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
24.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w oddziale 140b Leśnictwa Krzycko, Nadleśnictwo Włoszakowice.		
25.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w oddziale 140b Leśnictwa Krzycko, Nadleśnictwo Włoszakowice.		
26.		Wieloobiektowy - grupa 2 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane w parku Jeziorki.	Osieczna	Orzeczenie nr 18 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dn. 20 listopada 1954 r. o uznaniu za pomniki przyrody.
27.		Jednoobiektowy - drzewo	Wierzba krucha - zlokalizowana w parku Jeziorki, na terenie ogrodzonego wybiegu dla koni.		Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 21 sierpnia 1954 r. o uznanie za pomniki przyrody.
28.		Jednoobiektowy - drzewo	Lipa srebrzysta - zlokalizowana w parku Jeziorki.		Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 28 marca 1957 o uznaniu za pomniki przyrody.
29.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w parku Jeziorki.		Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
30.		Wieloobiektowy - grupa 5 szt. drzew	Buki pospolite - zlokalizowane oddz. 141 Leśnictwo Kąkolewo, Nadleśnictwo Karczma Borowa.		
31.		Wieloobiektowy - grupa 4 szt. drzew	Buki pospolite - zlokalizowane oddz. 131b Leśnictwo Kąkolewo, Nadleśnictwo Karczma Borowa.		
32.	Wieloobiektowy - grupa 2 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlok. oddz. 128i Leśnictwo Kąkolewo, Nadleśnictw Karczma Borowa.			

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu	
33.	Pomniki przyrody	Wieloobiektyowy - grupa 4 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane oddz. 103h Leśnictwo Kąkolewo, Nadleśnictwo Karczma Borowa.	Osieczna	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.	
34.		Wieloobiektyowy - grupa 4 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane oddz. 110f Leśnictwo Kąkolewo, Nadleśnictwo Karczma Borowa.			
35.		Jednoobiektyowy - drzewo	Wiśnia ptasia - zlokalizowana w oddz. 26c, Leśnictwa Drzeczkowo.			
36.		Wieloobiektyowy - grupa 8 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane w parku w Rydzynie, przy miejscu na ognisko.	Rydzyzna	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.	
37.		Wieloobiektyowy - grupa 31 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane w parku w Jabłonnej.			
38.		Wieloobiektyowy - grupa 3 szt. drzew	Grab zwyczajny - zlokalizowane w parku w Jabłonnej.			
39.		Jednoobiektyowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany koło leśniczówki Nowy Świat, Nadleśnictwo Karczma Borowa.			
40.		Jednoobiektyowy - drzewo	Klon jawor - zlokalizowany w parku w Rydzynie.			
41.		Jednoobiektyowy - drzewo	Cis pospolity - zlokalizowany w parku w Jabłonnej.			
42.		Jednoobiektyowy - drzewo	Lipa drobnolistna - zlokalizowana w parku w Jabłonnej.			
43.		Jednoobiektyowy - drzewo	Cis pospolity - zlokalizowany w parku w Jabłonnej.			
44.		Wieloobiektyowy - grupa 2 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane w oddziale 257h Leśnictwa Junoszyn w miejscowości Jabłonna.			Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylecia ochrony nad niektórymi tworamii przyrody.
45.		Jednoobiektyowy - drzewo	Cis pospolity - zlokalizowany w oddziale 268f Leśnictwa Junoszyn, w miejscowości Jabłonna.			

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
46.	Pomniki przyrody	Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany na Placu Zamkowy 2, Rydzyna.	Rydzyna	Uchwała Nr XLV/321/2010 Rady Miejskiej Rydzyny z dn. 25 maja 2010
47.		Jednoobiektowy - drzewo	Platan klonolistny - zlokalizowany na Placu Zamkowy 2, Rydzyna.		
48.		Jednoobiektowy - drzewo	Sosna czarna - zlokalizowany na Placu Zamkowy 2, Rydzyna.		
49.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy – zlokalizowany w Krzycku Małym w parku.	Święciechowa	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
50.		Jednoobiektowy - drzewo	Buk pospolity – zlokalizowany w Krzycku Małym w parku.		
51.		Jednoobiektowy - drzewo	Platan klonolistny - zlokalizowany w Krzycku Małym w parku.		
52.		Jednoobiektowy - drzewo	Lipa drobnolistna - zlokalizowana w Krzycku Małym w parku.		
53.		Wieloobiektowy - grupa 2 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane w Krzycku Małym w parku.		
54.		Jednoobiektowy - drzewo	Lipa drobnolistna – zlokalizowana w Święciechowie w parku.		
55.		Wieloobiektowy - grupa 4 szt. drzew	Lipy drobnolistne - zlokalizowane w parku tuż przed pałacem.		
56.	Jednoobiektowy - drzewo	Klon srebrzysty - lok. w Święciechowie w parku.			

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
57.	Pomniki przyrody	Jednoobiektowy - drzewo	Klon srebrzysty - zlokalizowany w Świąciechowie w parku.	Świąciechowa	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
58.		Jednoobiektowy - drzewo	Kasztanowiec zwyczajny - zlokalizowany w Świąciechowie w parku.		
59.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w Świąciechowie w parku.		
60.		Jednoobiektowy - drzewo	Lipa drobnolistna - zlokalizowana w Gołanicach w parku.		
61.		Jednoobiektowy - drzewo	Lipa szerokolistna - zlokalizowana w Gołanicach w parku.		
62.		Jednoobiektowy - drzewo	Lipa szerokolistna - zlokalizowana w Gołanicach w parku.		
63.		Jednoobiektowy - drzewo	Jesion wyniosły - zlokalizowany w Gołanicach w parku.		
64.		Jednoobiektowy - drzewo	Sosna czarna - zlokalizowana w Gołanicach w parku.		
65.		Jednoobiektowy - drzewo	Olsza czarna - zlokalizowana w Gołanicach w parku.		
66.		Jednoobiektowy - drzewo	Olsza czarna - zlokalizowana w Gołanicach w parku.		
67.	Wieloobiektowy - grupa 4 szt. drzew	Dęby szypułkowe - zlokalizowane w Gołanicach w parku.			

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
68.	Pomniki przyrody	Wieloobiektywy - grupa 5 szt. drzew	Lipy drobnolistne - zlokalizowane Długie Stare w parku, przy kościele.	Święciechowa	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
69.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w lesie w oddz. 224i w Leśnictwie Długie Stare.		Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylecia ochrony nad niektórymi tworami przyrody.
70.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb szypułkowy o wysokości 20 m i pierśnicy 207 cm. Zlokalizowany w lesie w oddz. 187f Leśnictwa Długie Stare.		
71.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb - zlokalizowany w Nadleśnictwie Długie Stare, oddz. 214g, w sąsiedztwie łąki.		
72.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w Nadleśnictwie Długie Stare, oddz. 214g.		
73.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w Nadleśnictwie Długie Stare, oddz. 215m.		
74.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w Nadleśnictwie Długie Stare, oddz. 215n.		
75.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w Nadleśnictwie Długie Stare, oddz. 218f.		
76.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w Nadleśnictwie Długie Stare, oddz. 218f.		
77.		Jednoobiektywy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w Nadleśnictwie Długie Stare, oddz. 219h.		
					Uchwała Nr XXX/218/2010 Rady Gminy Święciechowa z dnia 25 lutego 2010r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
78.	Pomniki przyrody	Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy – zlokalizowany w parku w Wijewie wchodzi w skład Zespołu Dworko-Folwarcznego.	Wijewo	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
79.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w oddziale 81k przy drodze, Leśnictwo Wilanów, Nadleśnictwo Włoszakowice.		
80.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w oddziale 83d przy drodze, Leśnictwo Wilanów, Nadleśnictwo Włoszakowice.		
81.		Jednoobiektowy - drzewo	Lipa drobnolistna - zlokalizowana w parku wiejskim w Wijewie wchodzący w skład zespołu pałacowo-parkowego.		
82.		Jednoobiektowy - drzewo	Buk pospolity - zlokalizowany w oddziale 185k, Leśnictwo Błotkowo, Nadleśnictwo Kościan.	Włoszakowice	
83.		Jednoobiektowy - drzewo	Lipa drobnolistna - zlokalizowana w parku		
84.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w parku.		
85.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - zlokalizowany w parku.		
86.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - rośnie w parku.		
87.		Jednoobiektowy - drzewo	Kasztanowiec zwyczajny - rośnie w parku.		
88.	Jednoobiektowy - drzewo	Jesion wyniosły - rośnie w parku.			

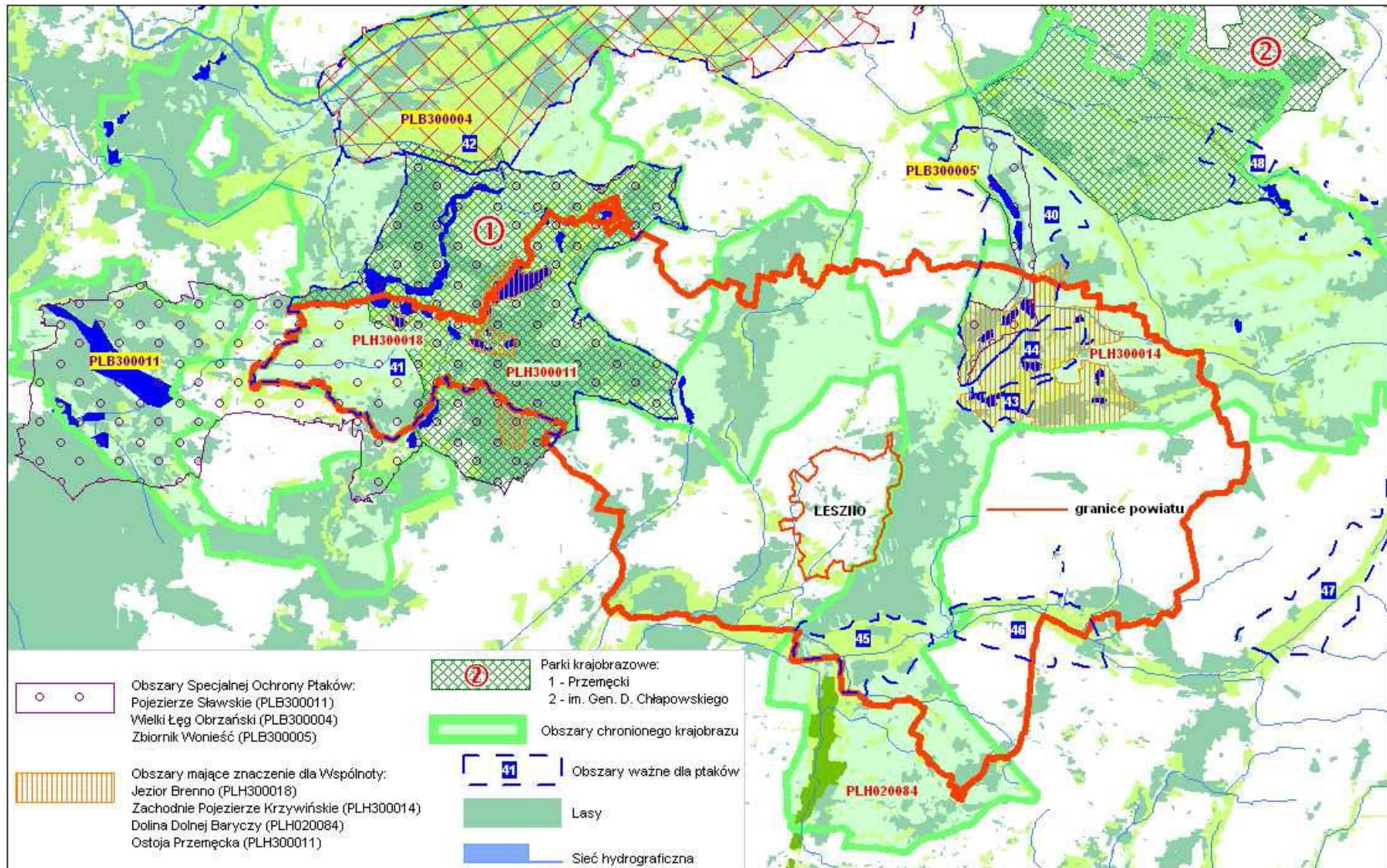
Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
89.	Pomniki przyrody	Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - rośnie przy Leśniczówce Krzyżowiec, Nadleśnictwo Włoszakowice.	Włoszakowice	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
90.		Jednoobiektowy - drzewo	Platan klonolistny - rośnie w parku we Włoszakowicach		
91.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - rośnie w oddziale 83g Leśnictwa Krzyżowiec, Nadleśnictwo Włoszakowice.		
92.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - rośnie przy boisku piłkarskim.		
93.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - rośnie przy boisku piłkarskim.		
94.		Jednoobiektowy - Drzewo	Klon jesionolistny - rośnie w parku.		
95.		Jednoobiektowy - drzewo	Wiąz szypułkowy – rośnie w oddziale 32h w Leśnictwie Papiernia, Nadleśnictwo Włoszakowice.		
96.		Jednoobiektowy - drzewo	Jesion wyniosły – rośnie w oddziale 64k Leśnictwa Papiernia, Nadleśnictwo Włoszakowice.		
97.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - rośnie na parkingu przy szosie z Włoszakowic do Zaborówca w oddziale 60g Leśnictwa Krzyżowiec, Nadleśnictwo Włoszakowice.		

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Charakterystyka	Lokalizacja /gminy z powiatu leszczyńskiego/	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu
98.	Pomniki przyrody	Jednoobiektowy - drzewo	Lipa drobnolistna – rośnie przy drodze w oddziale 90a Leśnictwa Krzyżowiec, Nadleśnictwo Włoszakowice.	Włoszakowice	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
99.		Wieloobiektowy - grupa 8 szt. drzew	Dęby szypułkowe – rosną przy Leśniczówce Koczury, Nadleśnictwo Włoszakowice.		
100.		Jednoobiektowy - drzewo	Dąb szypułkowy - rośnie w oddziale 45g Leśnictwa Papiernia, Nadleśnictwa Włoszakowice.		
101.		Wieloobiektowy - grupa 2 szt. drzew	Lipa drobnolistna – rośnie w parku.		

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska oraz informacje z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, stan na 2017 r..

Rycina 7. Położenie powiatu leszczyńskiego na tle przyrodniczych obszarów chronionych

POWIAT LESZCZYŃSKI - POŁOŻENIE NA TLE PRZYRODNICZYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH



6.9.2 Analiza SWOT

Tabela 60. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → dużym udziałem atrakcyjnych krajobrazowo lasów i powierzchni zadrzewionych, → istniejące ciągi pieszo-rowerowe, kulturowe, dają warunki do rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej, → obszary prawnie chronionej przyrody stanowią ok. 52% powierzchni powiatu, → wewnętrzny system powiązań przyrodniczych zapewnia łączność z systemem Krajowej Sieci Ekologicznej, → bogate walory przyrodniczo – krajobrazowe powiatu (duża liczba jezior i lasów), → wysoki poziom zalesienia powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> → intensyfikacja produkcji rolnej - negatywne oddziaływanie na walory krajobrazowe oraz zmniejszenie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, → eutrofizacja zbiorników wodnych, → obniżenie zasobów wodnych wpływające na różnorodność biologiczną,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → promocja rolnictwa ekologicznego oraz przestrzeganie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, → plany ochrony dla Parków Krajobrazowych, → racjonalna gospodarka leśna, → ochrona istniejących oraz tworzenie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych w ramach programu Edukacyjnego „Zadrzewiamy Powiat,” → zalesianie obszarów powydobywczych, zdegradowanych oraz gruntów o niskiej przydatności rolniczej, → rozwój zrównoważonego rolnictwa, → prowadzić działania w kierunku zachowanie potencjału przyrodniczego obszarów chronionych. 	<ul style="list-style-type: none"> → niska świadomość społeczeństwa w zakresie ochrony zasobów przyrody i ochrony środowiska, → nadmierna wycinka drzew przy terenach komunikacyjnych, → presja urbanizacyjna, rekreacyjna i turystyczna na obszary cenne przyrodniczo, → uprawy wielkopowierzchniowe, → niszczenie i zaśmiecanie obszarów chronionych i cennych przyrodniczo.

Źródło: Opracowanie własne

6.10 Zagrożenia poważnymi awariami

6.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 243 *Ustawy POŚ*, ochrona środowiska przed poważną awarią, oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Poważną awarią określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia środowiska, życia lub zdrowia ludzi lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. W przypadku wystąpienia awarii Powiat oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i straży pożarnej.

Zagrożenie w postaci wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w powiecie jest niskie, gdyż nie działają tu zakłady objęte szczególnym nadzorem prewencyjnym, czyli zakłady dużego czy zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Potencjalne zagrożenie na terenie powiatu leszczyńskiego stwarzają:

- transport drogami krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi (w tym materiałów niebezpiecznych),
- transport kolejną (w tym materiałów niebezpiecznych),
- okresowe i miejscowe zanieczyszczenia wód rzek i zbiorników wodnych,
- oraz inne zdarzenia.

W Starostwie Powiatowym w Lesznie działa Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego. W zakresie jego obowiązków jest m.in. współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska. W 2016 roku na terenie powiatu leszczyńskiego nie było zakładów zaliczanych do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii lub zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii. Na prowadzonej przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska „Liście potencjalnych sprawców awarii” znajduje się jeden zakład zlokalizowany w gminie Rydzyna, tj. Hipsz Spółka z o.o.. W roku 2016 wg WIOŚ na terenie powiatu leszczyńskiego nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii, ani poważne awarie.

6.10.2 Analiza SWOT

Tabela 61. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ aktualne procedury kryzysowe opracowywane przez Straż Pożarną i Starostwo Powiatowe, → brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii.	→ negatywne skutki środowiskowe w wyniku zaistniałych zdarzeń.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach i ekstremalnych zjawiskach pogodowych, → poprawa stanu technicznego dróg i budowa nowych z dala od skupisk ludzkich.	→ wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych (wzrost natężenia przewozów, zły stan techniczny taboru ciężarowego).

Źródło: Opracowanie własne

7. EDUKACJA EKOLOGICZNA

W Polsce podstawa prawna edukacji ekologicznej zawarta jest w Konstytucji RP, ustawach, np. Prawo ochrony środowiska (POŚ), o ochronie i kształtowaniu środowiska, o systemie oświaty, o ochronie przyrody oraz Porozumieniach Ministrów, Polityce Ekologicznej Państwa, Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, rozporządzeniach Ministra Edukacji i Sportu dotyczących Podstawy Programowej Kształcenia Ogólnego. Ponadto kwestię edukacji ekologicznej podejmują uchwały podejmowane na różnych poziomach administracyjnych i programy edukacyjne, np. Gminne Programy Edukacji Ekologicznej i Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju itd.

Edukacji ekologicznej dotyczą także dokumenty międzynarodowe, np.: Konwencja o bioróżnorodności, Agenda 21, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Najważniejszym polskim dokumentem, w całości poświęconym zagadnieniom edukacji ekologicznej, jest Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej. Dokument ten identyfikuje i hierarchizuje cele edukacji ekologicznej, wskazuje jej zadania oraz możliwości ich realizacji.

Uznaje edukację ekologiczną za zobowiązanie międzynarodowe oraz ważny składnik edukacji obywatelskiej. Problematyka ekologiczna pojawia się w niej w różnym natężeniu w odniesieniu do różnych przedmiotów nauczania i w zależności od etapu nauczania. Największa odpowiedzialność za uczenie postaw proekologicznych w obecnej Podstawie Kształcenia Ogólnego spoczywa na nauczycielach przedmiotów przyrodniczych: przyroda, biologia, chemia, geografia, fizyka. Zagadnienia z zakresu edukacji ekologicznej są realizowane w mniejszym stopniu na innych przedmiotach: historia, wiedza o społeczeństwie, etyka, zajęcia techniczno-plastyczne. Edukacja ekologiczna realizowana jest także na studiach wyższych.

Celami edukacji ekologicznej wynikającymi z wyżej wymienionych aktów prawnych są:

1. Kształtowanie pełnej i wieloaspektowej świadomości oraz budzenie zainteresowania powiązаныmi kwestiami: społecznymi, politycznymi, ekonomicznymi i ekologicznymi;
2. Umożliwienie zdobywania i poszerzania wiedzy oraz umiejętności, które są konieczne dla ochrony środowiska i poprawy jego stanu;
3. Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań oraz kształtowanie postaw, wartości i przekonań, które zapewnią troskę i możliwość ochrony środowiska;
4. Upowszechnianie idei rozwoju zrównoważonego we wszystkich sferach życia, uwzględniając: edukację, pracę i wypoczynek – objęcie edukacją ekologiczną wszystkich obywateli Rzeczypospolitej Polskiej;
5. Wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na etapach edukacji formalnej i nieformalnej;
6. Tworzenie programów edukacji ekologicznej na szczeblach administracyjnych na poziomie: województw, powiatów i gmin;
7. Promowanie dobrych metod, pomysłów i doświadczeń z zakresu metodyki i edukacji ekologicznej.

Cele edukacji ekologicznej mogą być osiągnięte tylko przez jednoczesne kształcenie i wychowanie ekologiczne. Świadomość ekologiczna jest kształtowana nie tylko poprzez sumę uzyskanej informacji, lecz także przez efekt własnych przemyśleń, analiz oraz doświadczeń. Przyjęcie metodyki aktywizującej w nauczaniu ekologicznym powoduje, że potrzeba ochrony środowiska staje się wtedy nawykiem i jest uwzględniana na każdym stanowisku, w każdym momencie codziennego działania.

7.1 Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Powiatu Leszczyńskiego

Edukacja ekologiczna w powiecie leszczyńskim i w jednostkach powiatowych prowadzona jest głównie przez:

- Starostwo Powiatowe w Lesznie,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu,
- Urzędy Miast i Gmin,
- Nadleśnictwa,
- jednostki oświatowe: szkoły, przedszkola,
- pozarządowe organizacje i fundusze ekologiczne,
- KP PSP w Lesznie,
- firmy i instytucje.

Edukacja ekologiczna na terenie powiatu leszczyńskiego przybiera różne formy. Prowadzona jest przede wszystkim w placówkach oświatowych (szkoły, przedszkolach) poprzez organizacje konkursów, akcji tematycznych (np. sprzątanie świata), prelekcje, spotkania z leśnikami, lekcje terenowe (np. na terenie lasu, PSZOK-u). Edukacja ekologiczna w powiecie najczęściej dotyczy gospodarki odpadami (segregacja, spalanie), pielęgnacji przyrody, ochrony lasu.

Starostwo Powiatowe w Lesznie jest organizatorem programu edukacyjnego „Zielona szkoła”, w której biorą udział szkoły z terenu powiatu leszczyńskiego. Celem programu „Zielona szkoła” jest wychowanie człowieka wrażliwego na problemy przyrody i szanującego jej prawa. Dzięki zajęciom w plenerze nie tylko upowszechniana jest wiedza o przyrodzie, ale przede wszystkim propagowane są konkretne zachowania korzystne dla środowiska naturalnego, a co za tym idzie – wzrasta poziom świadomości ekologicznej dzieci. Zajęcia odbywają się w ośrodkach edukacyjnych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie, Miejskiego Zakładu Oczyszczania w Lesznie, Nadleśnictwa Włoszakowice oraz Nadleśnictwa Karczma Borowa. Samorząd powiatu leszczyńskiego każdego roku finansuje warsztaty ekologiczne organizowane dla uczniów szkół podstawowych oraz dwóch szkół specjalnych. Uczestniczy w nich corocznie około pół tysiąca uczniów. Tematyka zajęć obejmuje szereg zagadnień związanych z hałasem, powietrzem, gospodarką odpadami, gospodarką zasobami wodnymi itp.

Od kilku lat powiat prowadzi Program Edukacyjny „Zadrzewiamy Powiat”. Akcja ta jest wynikiem wykonywania obowiązkowych nasadzeń zastępczych w ramach planowanej wycinki drzew. Jej celem jest pielęgnowanie i utrzymywanie na obszarze powiatu drzewostanu odpowiedniej ilości i jakości co przynosi korzyści ekologiczne zarówno ludziom jak i zwierzętom (w tym pszczołom).

Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Przez teren Powiatu przebiegają ścieżki rowerowe i dydaktyczne oraz szlaki turystyczne. Szlaki piesze wytyczone zostały w terenach o wysokich walorach turystyczno-krajoznawczych. W większości szlaki biegną ścieżkami rowerowymi, lokalnymi drogami gruntowymi i leśnymi.

Ponieważ świadomość ekologiczna i zachowania ekologiczne Polaków nie są w pełni zadowalające, powinno się w kolejnych latach prowadzić edukację ekologiczną w następujących obszarach:

- ochrona środowiska,
- gospodarka odpadami,
- racjonalne wykorzystanie energii,
- zachowania konsumenckie,
- zmiany klimatu,
- stosunku do ekologii.

Czynnikiem kształującym postawy ekologiczne w Powiecie w dalszym ciągu powinny być prowadzone różnego rodzaju kampanie i akcje w sposób atrakcyjny i przystępny dla mieszkańców. Dużą rolę w kształtowaniu świadomości ekologicznej odgrywają media, zarówno o zasięgu ogólnopolskim jak i lokalnym. Środki masowego mają obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody, promujące ochronę środowiska i rozwój zrównoważony. Istotne jest, aby podawane informacje były w pełni rzetelne, poparte wiedzą naukową. Badania świadomości społecznej wykazują, iż media mają bardzo duży wpływ na poziom wiedzy o stanie środowiska naturalnego. Sposób przekazywania informacji w mediach stopniowo się zmienia. Coraz większego znaczenia nabierają tematyczne programy publicystyczne i filmy popularnonaukowe o tematyce środowiskowej oraz tzw. reklama społeczna promująca działania przyjazne środowisku. Tematyka, która powinna być poruszana przez media to przede wszystkim: właściwe postępowanie z odpadami, korzyści płynące z wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), oszczędne gospodarowanie wodą i energią, unieszkodliwianie azbestu i właściwe z nim postępowanie, propagowanie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego, zachowanie bioróżnorodności, możliwości pozyskania dofinansowań na różnego rodzaju działalność prośrodowiskową, rozwoju turystyki zrównoważonej, ekologicznej i agroturystyki, właściwych zachowań w przypadku wystąpienia zagrożeń środowiskowych.

8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

8.1 Zadania własne i monitorowane

Poniżej zamieszczony został harmonogram zadań własnych oraz monitorowanych dla powiatu leszczyńskiego planowanych do realizacji w latach 2019-2022.

Tabela 62. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty [zł]				Źródło finansowania
						2019	2020	2021	2022	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych	Budowa ciągu pieszo-rowerowego Gołanice, Jezierzycy Kościelne, Włoszakowice, wraz z organizacją miejsc przesiadkowych na terenie Powiatu Leszczyńskiego w ramach zadania ograniczenia niskiej emisji na terenie Aglomeracji Leszczyńskiej- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.	Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie	9 581 106	-	-	-	Budżet Powiatu i Gminy Włoszakowice
2.				Przebudowa drogi powiatowej nr 4770P na odcinku Mórkowo (od skrzyżowania drogi Lipno-Smyczyna) – Wilkowice.	Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie	4 775 000	-	-	-	Budżet Powiatu i Gminy Lipno
3.				Przebudowa drogi powiatowej 4800 P na odcinku Dąbże-Nowa Wieś-Kąkolewo.	Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie	540 000	-	-	-	Budżet Powiatu i Gminy Rydzyna
4.				Przebudowa drogi powiatowej w miejscowości Kłoda (prace projektowe).	Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie	78 000	-	-	-	Budżet Powiatu i Gminy Rydzyna
5.				Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów.	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
6.				Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu	Działania promocyjne i edukacyjne (promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i korzystania z transportu publicznego warsztaty ekologiczne organizowane w szkołach, szkolenia).	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe			

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty [zł]				Źródło finansowania
						2019	2020	2021	2022	
7.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych	Działania systemowe realizowane przez powiat w zakresie ochrony powietrza	Prowadzenie bazy pozwoleń zawierających informacje o wprowadzaniu gazów i pyłów do powietrza, bazy instalacji podlegających zgłoszeniu.	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
8.				Utrzymanie systemu organizacyjnego dla realizacji działań naprawczych poprzez powołanie osoby odpowiedzialnej za koordynację realizacji działań ujętych w Programie ochrony powietrza.	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
9.				Uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględnić będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza).	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
10.				Spójna polityka na szczeblu lokalnym uwzględniająca priorytety poprawy jakości powietrza.	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
11.				Koordynacja realizacji działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki.	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty [zł]				Źródło finansowania
						2019	2020	2021	2022	
12.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie oddziaływania hałasu i ochrona przed hałasem	Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego	Wydawanie decyzji ustalających dopuszczalny poziom hałasu	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
13.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Gromadzenie informacji o źródłach wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
14.	Gospodarowanie wodami	Zwiększenie retencji wodnej powiatu; ograniczenie wodochłonności gospodarki	Zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	Plany operacyjne ochrony przed powodziami oraz plany zarządzania kryzysowego	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
15.			Optymalizacja zużycia wody	Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
16.			Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej	Dotacje dla spółek wodnych	Starosta Leszczyński	100 000	100 000	100 000	100 000	Budżet Powiatu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedz.	Szacunkowe koszty [zł]				Źródło finansowania
						2019	2020	2021	2022	
17.	Zasoby geologiczne	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin;	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
18.		rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	Właściciele terenu/koncesjonariusze/Powiat Leszczyński	wg kosztorysu				Środki własne właścicieli/koncesjonariuszy/budżet Powiatu
19.	Gleby	Zachowanie dobrej jakości gleb poprzez jej ochronę i racjonalne wykorzystanie terenu	Działania systemowe w zakresie ochrony gleb i właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Kontrola w zakresie wydawanych decyzji w sprawach rekultywacji i zagospodarowania terenu	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
20.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Działania systemowe w zakresie właściwej gospodarki odpadami	Kontrola podmiotów w zakresie wydawanych zezwoleń w zakresie wytwarzania, zbierania, przetwarzania odpadów (odzysk lub unieszkodliwianie), transportu odpadów	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
21.		Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.	Minimalizacja składowanych odpadów	Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami (warsztaty ekologiczne , zielone szkoły)	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty [zł]				Źródło finansowania
						2019	2020	2021	2022	
22.	Zasoby przyrodnicze	Zwiększenie lesistości powiatu; zachowanie różnorodności biologicznej	Trwale zrównowazona gospodarka leśna	Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta Leszczyński	86 000	86 000	86 000	86 000	Budżet Powiatu
23.				Wykonanie uproszczonych planów urządzenia lasu i inwentaryzacji stanu lasu dla lasów nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, położonych na terenie powiatu leszczyńskiego	Starosta Leszczyński	-	15 000	15 000	15 000	Budżet Powiatu
24.			Tworzenie zielonej infrastruktury	Zakup sadzonek w ramach akcji „Zadrzewiamy Powiat”	Starosta Leszczyński	23 000	23 000	23 000	23 000	Budżet Powiatu, budżet województwa
25.				Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna	Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie	zadanie ciągle				Budżet Powiatu
26.			Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	Działania systemowe w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych	Kontrola w zakresie wydawanych pozwoleń na usunięcie drzew i krzewów z terenów gminnych i Skarbu Państwa.	Starosta Leszczyński	zadanie ciągle			
27.	Zagrożenie poważnymi awariami	Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń	Doposażenie jednostek OSP	Starosta Leszczyński	zadanie ciągle				Budżet Powiatu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty [zł]				Źródło finansowania
						2019	2020	2021	2022	
28.	Zagrożenie poważnymi awariami	Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej.	Wprowadzenie systemu alarmowania / ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu
29.	Edukacja ekologiczna	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	Organizowanie warsztatów ekologicznych oraz programu edukacyjnego „Zielona szkoła” dla uczniów szkół z terenu powiatu leszczyńskiego	Starosta Leszczyński	22 000	22 000	22 000	22 000	Budżet Powiatu
30.				Dofinansowanie akcji: „Czyścimy Jezioro Dominickie”, „Sprzątanie Świata” oraz konkursów wiedzy ekologicznej w placówkach kształcenia specjalnego	Starosta Leszczyński	zadanie ciągłe				Budżet Powiatu

Zródło: Opracowanie własne

Tabela 63. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedz.	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Osiągnięcie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	Modernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	Zarządcy i właściciele obiektów	2019-2022	wg. kosztorysu	Środki własne zarządców i właścicieli obiektów, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
2.				Modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów; Wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)	Zarządcy i właściciele obiektów	2019-2022	wg. kosztorysu	Środki własne zarządców i właścicieli obiektów, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
3.				Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł mobilnych poprzez przebudowę układu komunikacyjnego, wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg, budowę ścieżek rowerowych	Zarządcy dróg	2019-2022	zadania ciągłe	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, WRPO
4.			Rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	Zmiana sposobu ogrzewania z piecy indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych. Rozbudowa sieci ciepłowniczych	Zarządcy i właściciele instalacji	2019-2022	wg. kosztorysu	Środki własne zarządców i właścicieli zakładów
5.			Ocena stanu jakości powietrza	Monitoring stanu jakości powietrza na stacjach pomiarowych na terenie powiatu	WIOŚ Poznań	2019-2022	koszty w ramach PMŚ	Budżet Państwa
6.				Kontrola zakładów emitujących do powietrza benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM 2,5, PM10.	WIOŚ Poznań	2019-2022	koszty w ramach PMŚ	Budżet Państwa

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedz.	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania	
7.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego	Produkcja energii elektrycznej z OZE	Budowa farm/elektrowni/ciepłowni z wykorzystaniem OZE	Zarządcy i właściciele obiektów	2019-2022	wg. kosztorysu	Środki własne zarządców i właścicieli obiektów, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne	
8.	Zagrozenie hałasem	Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego	Ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego	Obniżanie ponadnormatywnego poziomu hałasu poprzez stosowanie nowoczesnych technologii	Zarządcy i właściciele zakładów	2019-2022	b.d.	Środki własne zarządców i właścicieli zakładów	
9.			Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza na terenach zabudowanych	Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, zieleń osłonowa, izolacyjna, budowa ekranów akustycznych, stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej)	GDDKiA, Zarządcy dróg wojewódzkich	2019-2022	b.d.	Budżet Państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
10.			Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ	2019- 2022	koszty w ramach PMŚ	Budżet Państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW		
11.			Ocena stanu klimatu akustycznego					Bieżąca kontrola zakładów pracy w zakresie emisji hałasu	koszty w ramach zadań statutowych
12.			Identyfikacja miejsc szczególnie narażonych na oddziaływanie hałasu komunikacyjnego w tym sporządzanie map akustycznych					koszty w ramach zadań statutowych	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedz.	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
13.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed ponad-nomatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Ocena oddziaływania pól elektromagnetycznych	Monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ	2019-2022	koszty w ramach PMŚ	Budżet Państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW
14.				Prowadzenie rejestru zawierającego informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności				
15.				Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji pól elektromagnetycznych				
16.	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Ograniczenie szybkiego spływu wód opadowych i roztopowych poprzez ich zagospodarowanie na terenie nieruchomości (zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na terenach zurbanizowanych poprzez odpowiednie zapisy w mpzp)	Właściciele nieruchomości, gminy	2019-2022	zadanie ciągłe	Środki własne właścicieli nieruchomości, gminy
17.				Wprowadzanie do mpzp ograniczeń wynikających z występowania na terenie powiatu terenów zalewowych	Gminy	2019-2022	koszty w ramach zadań statutowych	Budżet gmin
18.				Rozbudowa i modernizacja systemów ujmowania i dystrybucji wody	Spółki komunalne, gminy	2019-2022	wg. kosztorysu	Środki własne spółek komunalnych, gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedz.	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania	
19.	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Zachowanie oraz odbudowa istniejących zbiorników wodnych (stawów, oczek wodnych)	Właściciele gruntów, gminy	2019-2022	zadanie ciągłe	Środki własne właścicieli gruntów, gmin	
20.				Prowadzenie prac konserwacyjnych i regulacyjnych oraz zabezpieczenie koryt rzek, cieków, rowów, zwiększenie retencji korytowej	PGW Wody Polskie, gminy, spółki wodne, właściciele gruntów	2019-2022	wg. kosztorysu	Budżet Państwa, środki własne właścicieli gruntów, gmin, spółek wodnych	
21.				Zalesianie nieużytków i gruntów najslabszych	Właściciele gruntów	2019-2022	wg. kosztorysu	Środki własne właścicieli gruntów, dotacje unijne	
22.				Przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym poprzez modernizację i rozbudowę wałów powodziowych oraz zbiorników retencyjnych	PGW Wody Polskie, gminy, spółki wodne	2019-2022	b.d.	Budżet Państwa, środki własne gmin, spółek wodnych	
23.				Przegląd pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	2019-2022	zadania ciągłe	PGW Wody Polskie	
24.				Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	Spółki komunalne, gminy	2019-2022	b.d.	Środki własne spółek komunalnych, gmin	
25.				Zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	Przegląd i aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Odry	RZGW we Wrocławiu KZGW	2019-2022	b.d.	POIiŚ 2014-2020
26.				Przegląd i aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Warty	RZGW w Poznaniu KZGW	2019-2022	b.d.	POIiŚ 2014-2020	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
27.	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	Investycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią	PGW Wody Polskie,	2019-2022	b.d.	Budżet Państwa, środki UE
28.			Przeciwdziałanie skutkom suszy i deficytom wody	Koordinowanie działań związanych z ochroną przed suszą	RZGW	2019-2022	b,d,	Budżet Państwa, środki własne
29.				Wdrażanie i koordynowanie postanowień planów gospodarowania wodami, warunków korzystania z wód zlewni i regionów wodnych	RZGW	2016	b.d.	Budżet Państwa, środki własne
30.		Utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych	Weryfikacja wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć oraz opracowanie programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na OSN	RZGW	2019-2022	b.d.	Środki własne
31.			Monitorowanie środowiska wodnego	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	WIOŚ	2019-2022	koszty w ramach PMŚ	Budżet Państwa

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
32.	Gospodarka wodno – ściekowa	Zapewnienie odpowiedniej jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Zwiększenie ilości przyjmowanych do oczyszczania ścieków	Budowa i rozbudowa systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków	Gminy	2019-2022	wg. kosztorysu	NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE
33.				Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nie objętych zbiorowymi systemami kanalizacji	Właściciel obiektu	2019-2022	wg. kosztorysu	NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE
34.			Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Nadzór sanitarny wody wykorzystywanej do zaopatrzenia ludności przeznaczonej do spożycia oraz wody w kąpieliskach i ocena jej jakości	PPIS	2019-2022	zadanie ciągłe	WFOŚiGW, fundusze unijne
35.			Zmniejszanie ładunku zanieczyszczeń w ściekach	Bieżąca kontrola jakości ścieków odprowadzanych do odbiorników zwłaszcza pod kątem substancje szkodliwych dla środowiska wodnego	Właściciele lub zarządcy oczyszczalni ścieków, właściciele instalacji	2019-2022	zadanie ciągłe	Środki własne właścicieli lub zarządców oczyszczalni, właściciele instalacji
36.			Przeгляд pozwoleń wodnoprawnych związanych z wprowadzaniem ścieków do wód lub gleby	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	2019-2022	zadanie ciągłe	PGW Wody Polskie	
37.			Kontrole w zakresie gromadzenia i oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorstwa	WIOŚ	2019-2022	zadanie ciągłe	WFOŚiGW, Budżet Państwa	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
38.	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka surowcami naturalnymi	Ochrona zasobów naturalnych	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp	Gminy	2019-2022	koszty w ramach zadań statutowych	Budżet gmin
39.				Inwentaryzacja miejsc nielegalnego wydobycia kopalin	Gminy	2019-2022	koszty w ramach zadań statutowych	Budżet gmin
40.				Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin	Urząd Marszałkowski	2019-2022	koszty w ramach zadań statutowych	Budżet Urzędu Marszałkowskiego
41.			Nadzór nad zasobami kopalin	Kontrola uprawnień przedsiębiorców w zakresie przestrzegania wydanych koncesji na wydobycie kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	2019-2022	koszty w ramach zadań statutowych	Środki własne
42.	Gleby	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania ziemi	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Ochrona dobrych gleb przed zmianą sposobu użytkowania (konieczność uwzględnienia w studium i mpzp)	Gminy	2019-2022	zadania ciągłe	Budżet gmin
43.				Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej (szkolenia, publikacje)	WODR, MRiRW	2019-2022	zadania ciągłe	Środki własne jednostki
44.				Realizacja programu rolnośrodowiskowego (prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych)	MRiRW, ARiMR,	2019-2022	zadanie ciągłe	Środki własne jednostki, fundusze unijne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedz.	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
45.	Gleby	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania ziemi	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Ochrona udokumentowanych złóż kopalin przed niezgodnym z przeznaczeniem zagospodarowaniem (uwzględnienie w studium i mpzp)	Gminy	2019-2022	zadania ciągłe	Budżet gmin
46.				Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych oraz upraw	Właściciele gruntów	2019-2022	zadania ciągłe	Środki własne, fundusz unijne
47.			Ocena jakości gleb	Monitoring chemizmu gleb ornych na terenie powiatu	GIOŚ, IUNG	2019-2022	koszty w ramach PMS	Środki własne jednostek
48.			Rekultywacja gruntów	Prowadzenie sukcesywnej rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych przez użytkowników	Właściciel/ władający powierzchnią ziemi	zadania ciągłe		Środki własne właściciela/władającego powierzchnią ziemi
49.			Rekultywacja gleb zdegradowanych oraz zdewastowanych i przywracanie im funkcji rolnej, przyrodniczej lub rekreacyjnej	Właściciel/ władający powierzchnią ziemi	zadania ciągłe		Środki własne właściciela/władającego powierzchnią ziemi	
50.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania	Przeciwdziałanie występowaniu dzikich wysypisk	Gminy	zadania ciągłe		Budżet gmin, środki NFOŚiGW
51.				Kontrola działalności przedsiębiorców (operatorów) w zakresie zgodności z wydanymi zezwoleniami				
52.				Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z planami gospodarki odpadami				
53.				Dotacje na usuwanie wyrobów zawierających azbest		2019-2022	b.d.	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
54.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania	Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Gmin	2019-2022	b.d.	Budżet gmin, środki NFOŚiGW
55.				Promocja budowy przydomowych kompostowników				
56.				Zagospodarowanie osadów ściekowych				
57.				Budowa/modernizacja PSZOK				
58.				Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów				
59.			Współpraca jednostek samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Gminy, przedsiębiorcy	zadania ciągłe		Budżet gmin, środki własne przedsiębiorców	
60.			Monitoring w zakresie właściwej gospodarki odpadami	Prowadzenie kontroli podmiotów zajmujących się zagospodarowaniem osadów ściekowych	WIOŚ	zadania ciągłe	WFOŚiGW	
61.				Prowadzenie kontroli podmiotów zajmujących się zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów				
62.				Kontrole stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji				
63.	Kontrole w zakresie przestrzegania przepisów o odpadach	GIOŚ, WIOŚ		zadania ciągłe				NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
64.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie	Ochrona zasobów przyrody oraz zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych	Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez tworzenie nowych zadrzewień przydrożnych i śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	Gminy, właściciele gruntów	zadania ciągłe		Budżet gmin, środki właścicieli gruntów, inne źródła finansowania
65.				Odbudowa istniejącej zieleni, w tym konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni miejskiej	Gminy, właściciele gruntów	zadania ciągłe		Budżet gmin, środki własne właścicieli gruntów
66.				Rozwój terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych	Gminy, właściciele gruntów	zadania ciągłe		Budżet gmin, środki własne właścicieli gruntów
67.				Zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna przy realizacji nowych inwestycji: - S5 Poznań-Wrocław odc. Radomicko-Kaczkowo	GDDKiA	2019-2022	zawarte w kosztach inwestycji podanych w obszarze „zagrożenie hałasem”	Budżet państwa, KFD, POIŚ, inne
68.				Prowadzenie remontów i inwestycji uwzględniając potrzeby gatunków zwierząt towarzyszących człowiekowi (np. przy pracach termoizolacyjnych, m.in. ochrona wróbli, jerzyków)	Gminy, właściciele obiektów, podmioty gospodarcze	zadania ciągłe		Budżet gmin, środki własne właścicieli obiektów i podmiotów gospodarczych.
69.				Ustanawianie planów i realizacja zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;	RDOŚ	2019-2022	b.d.	WFOŚiGW, POIŚ, środki własne
70.			Realizacja Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictw w zakresie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w myśl ustawy z 28 września 1991 r. o lasach	RDLP	okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu		Środki własne	
71.			Realizacja Planów Zadań Ochronnych i Projektów Zadań Ochronnych zawartych w Planach Urządzenia Lasu dla obszarów Natura 2000	RDLP	2019-2020	1847,5	Środki własne	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedz.	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
72.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie	Realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej	Opracowanie przez Nadleśnictwa planów zalesień dla gruntów niestanowiących własności Skarbu Państwa	RDLP	zadania ciągłe		Środki własne RDLP, inne źródła
73.				Zwiększanie naturalnej, właściwej dla siedlisk leśnych bioróżnorodności	Nadleśnictwa, inni właściciele lasów	zadania ciągłe		Środki własne RDLP, właściciele lasów
74.				Powiększanie powierzchni leśnej poprzez zalesianie gruntów porolnych i nieprzydatnych rolniczo (bez zajmowania cennych ekosystemów nieleśnych)	Gminy, właściciele gruntów, nadleśnictwa	zadania ciągłe		Budżet gmin, środki własne właścicieli gruntów i nadleśnictw
75.			Utrzymanie i odtworzenie ekosystemów i ich funkcji, w tym ochrona krajobrazu	Wdrażanie programu małej retencji na terenach leśnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych	RDLP	zadania ciągłe		NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne
76.			Restytucja gatunków chronionych: jarzęba, brekinii i cisa pospolitego	RDLP	2019-2022	b.d.	Środki własne	
77.	Zagrożenie poważnymi awariami	Zapobieganie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	Marszałek, Straż Pożarna WIOŚ,	2019-2022	b.d.	Środki własne
78.				Kontrola zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR)	WIOŚ	zadania ciągłe		Środki własne, WFOŚiGW
79.				Zakup samochodów pożarniczych: ratowniczo-gaśniczych ciężkich i średnich, rozpoznawczo-ratowniczych, operacyjnych, kwatermistrzowskich, innych specjalnych	KW PSP	2019-2022	b.d.	WFOŚiGW, NFOŚiGW, budżet państwa, środki JST
80.				Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii	Wojewoda Wielkopolski, KW PSP	zadania ciągłe		Środki własne
81.				Kontrole pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego	zadania ciągłe		Środki własne

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022
z perspektywą do 2026*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny.	Termin realizacji	Szacunkowe koszty [zł]	Źródło finansowania
82.	Edukacja ekologiczna	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Pobudzenie odpowiedzialności za stan środowiska u lokalnej społeczności	Prowadzenie zajęć edukacyjnych wśród dzieci i młodzieży zwiększających świadomość ekologiczną	RDLP	2019-2022	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW
83.				Prowadzenie ośrodków edukacji leśnej oraz utrzymanie obiektów edukacyjnych (ścieżki dydaktyczne, Izby Edukacyjne)	RDLP	2019-2022	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW
84.				Działania informacyjno-edukacyjne	RDOŚ	2019-2022	b.d.	WFOŚiGW , środki własne

Źródło: Opracowanie własne

9. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1 Zarządzanie Programem ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska stanowi narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez służby administracji publicznej oraz instytucje i przedsiębiorstwa. System zarządzania w Polsce odbywa się na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Powiat Leszczyński. Zarządzanie programem powinno odbywać się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

9.1.1 Instrumenty prawne

Do podstawowych instrumentów prawnych ochrony środowiska na szczeblu powiatowym należą:

- decyzje administracyjne, z których najważniejsze to: decyzje w zakresie gospodarki odpadami (zbieranie i transport, wytwarzanie, odzysk, unieszkodliwianie), decyzje na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, koncesje na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin, decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzje o warunkach zabudowy lub ustalające lokalizacje inwestycji celu publicznego,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowisko.

Instrumenty prawne są narzędziami regulacji bezpośredniej, które wprowadzają:

- standardy o charakterze ogólnym,
- standardy ochrony i jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz kontrolę ich osiągnięcia.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

9.1.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów, za rodzaj i wielkość powierzchni, z której odprowadzane są ścieki),
- dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dotacje z europejskich funduszy strukturalnych udzielane za pośrednictwem właściwych programów operacyjnych,
- administracyjne kary pieniężne,
- kredyty, w tym umarżalne,
- pomoc publiczna w postaci zwolnień i ulg podatkowych, odroczeń i umorzeń,

- udzielanie gwarancji finansowych dla projektowanych zadań,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń.

9.1.3 Instrumenty społeczne

Do instrumentów społecznych należą działania mające na celu wypracowanie akceptacji społeczeństwa dla realizacji celów i zadań POŚ.

Wśród instrumentów społecznych istotne znaczenie dla efektywnej realizacji POŚ posiadają:

- współdziałanie i partnerstwo, które polegać powinno na konsultacjach społecznych i debatach publicznych oraz współpracy samorządów,
- upowszechnianie w społeczeństwie informacji o środowisku zasięganie jego opinii podczas procedur prowadzonych w sprawach ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna, która jest jednym ze strategicznych elementów ochrony środowiska, mającym na celu kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i postaw, stymulacja i wspieranie organizacji pozarządowych i grup nieformalnych kompetentnie i rzetelnie działających w sferze ochrony środowiska.

9.1.4 Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych. Programy te powinny uwzględniać z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Powiatu wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

9.2 Monitorowanie

9.2.1 Monitoring środowiska

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji dokumentu.

9.2.2 Wskaźniki realizacji Programu

Podstawą monitoringu realizacji Programu ochrony środowiska jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej. Są to wskaźniki związane z poszczególnymi celami.

Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych.

Poniższa tabela przedstawia wskaźniki monitorowania celów Programu ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego.

Tabela 64 . Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik			Źródło informacji
		Nazwa	Wartość początkowa	Wartość końcowa	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat. Liczba przekroczeń:	3 pył PM10, PM2,5 i B(a)P)	0 klasa A	WIOŚ
2.		Poziom stężenia pozostałych substancji w powietrzu w strefie	klasa A	klasa A	WIOŚ
3.		Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych: - pyłowych - gazowych	8 t/rok 6 241 t/rok	<8 t/rok <6 241 t/rok	GUS
4.		Emisja CO ₂ z zakładów szczególnie uciążliwych	6 138 t/rok	<6 138 t/rok	GUS
5.		Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca	849 kWh	<849 kWh	GUS
6.		Liczba punktów monitoringu powietrza	1	>1	WIOŚ
7.	Zagrożenie hałasem	Przekroczenia krótkookresowe dopuszczalnych wartości poziomu hałasu	tak	nie	WIOŚ
8.	Pola elektro-magnetyczne	Występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	nie	nie	WIOŚ
9.	Gospodarowanie wodami	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	702 dam ³	<702 dam ³	GUS
10.		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku na 1 mieszkańca	82,5 m ³	<82,5 m ³	GUS
11.		Długość wałów / obszar chroniony	37,978 km	>37,978 km	WZMiUW
12.		Ocena stanu JCWP płynących	zły	dobry	WIOŚ

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik			Źródło informacji
		Nazwa	Wartość początkowa	Wartość końcowa	
13.	Gospodarowanie wodami	Ocena stanu JCWP jeziornych	zły	dobry	WIOŚ
14.		Ilość punktów monitoringowych wód podziemnych	3	>3	WIOŚ
15.		Ilość punktów monitoringowych wód powierzchniowych	6	>6	WIOŚ
16.	Gospodarka wodno-ściekowa	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi: - ogółem - nieoczyszczone	1232 dam ³ 2 dam ³	<1232 dam ³ <2 dam ³	GUS
17.		Długość sieci wodociągowej	594,5 km	>594,5 km	GUS
18.		Długość sieci kanalizacyjnej	306,4 km	>306,4 km	GUS
19.		Odsetek ludności korzystającej z wodociągu	94,8%	100%	GUS
20.		Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	60,0%	>60,0%	GUS
21.		Liczba zbiorników bezodpływowych	4 689	<4 689	GUS
22.		Liczba przydomowych oczyszczalni	514 szt.	>514 szt.	GUS
23.		Zasoby geologiczne i gleby	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	126,64 ha	<126,64 ha
24.	Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi		nie	nie	WIOŚ
25.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych zebranych w ciągu rok z gospodarstw domowych przypadająca na 1 mieszkańca	225 kg	<225 kg	GUS
26.		Liczba „dzikich wysypiska” odpadów	brak	brak	GUS
27.	Zasoby przyrodnicze	Wskaźnik lesistości	20 404,34 ha	>20 404,34 ha	GUS
			24,7%	>24,7%	
28.		Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	41 443,29 ha	>41 443,29 ha	GUS
29.		Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem)	51,4%	>51,4%	GUS
30.		Liczba pomników przyrody	129	>129	GUS
31.		Powierzchnia terenów zieleni	377,9 ha	>377,9 ha	GUS

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik			Źródło informacji
		Nazwa	Wartość początkowa	Wartość końcowa	
32.	Zagrożenie poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii	0	0	WIOŚ
33.	Edukacja ekologiczna	Nakłady finansowe związane z edukacją ekologiczną	21 960 zł	>21 960 zł	Powiat

Źródło: 1. GUS, Bank Danych Lokalnych 2017 r.
2. WIOŚ, Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017
3. WZMiUW w Poznaniu RO w Lesznie, 2016

9.3 Sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja programu

Powiat po dwóch latach wdrażania Programu ochrony środowiska będzie zobowiązany, zgodnie z art. 18 ust. 2 *Ustawy POŚ* do sporządzenia Raportu z realizacji Programu ochrony środowiska, w którym zostaną przeanalizowane podejmowane działania i określony zostanie stan realizacji założonych celów. W raporcie zostanie przeprowadzona ewaluacja realizowanych zadań oraz zostanie określony poziom osiągnięcia przyjętych wskaźników. Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. To pozwoli podsumować w połowie okresu obowiązywania tego dokumentu czy działanie idzie w dobrym kierunku, czy zadania są realizowane, gdzie ich realizacja jest na niskim poziomie.

Podczas opracowywania Raportu z wykonania Programu ochrony środowiska należy wykorzystać m.in.:

- materiały i informacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- sprawozdania z wykonania budżetu,
- wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- informacje i materiały pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych Programu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska jest zatem dokumentem, który w sposób stały będzie, wspomagać ochronę środowiska na terenie Powiatu Leszczyńskiego, a także będzie stanowić podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje z zakresu ochrony środowiska.

Po upływie czterech lat realizacji Programu ochrony środowiska należałoby podjąć działania w kierunku jego aktualizacji. Aktualizacja powinna wyznaczyć nowe cele, kierunki interwencji oraz zadania własne/monitorowane planowane do osiągnięcia w kolejnym okresie obowiązywania Programu.

9.4 Uczestnicy wdrażania Programu

Realizatorem Programu będą JST różnego szczebla realizujące inwestycje w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie, służby i instytucje odpowiedzialne za realizację polityki państwa w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych, a także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w Programie.

Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w realizacji Programu z uwagi na pełnioną przez nie rolę.

Są to:

- podmioty realizujące zadania programu (Powiat, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania),
- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem (Starosta, Zarząd Powiatu, Rada Powiatu),
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu (Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, WIOŚ, RZGW, RDOŚ, PGW Wody Polskie, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.),
- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Interesariusze Programu, tj. JST oraz instytucje i służby odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych, są włączani w proces jego tworzenia poprzez:

- udostępnianie danych o środowisku w celu opracowaniu diagnozy środowiska;
- konsultacje na etapie określania strategii Programu: celów strategicznych, kierunków interwencji i działań zmierzających do poprawy stanu środowiska, w tym zgłaszanie propozycji działań planowanych do realizacji przez poszczególne jednostki.

W procesie planowania uwzględniany jest również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii. Ustawa ta nakłada na organy administracji obowiązek udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

9.5 Źródła finansowania

Podstawowym źródłem finansowania zadań wskazanych w Programie będą środki własne oraz fundusze zewnętrzne. Dodatkowych źródeł finansowania zadań poszczególne jednostki mogą szukać wśród funduszy unijnych (np. fundusze strukturalne, Fundusz Spójności), środków NFOŚiGW i WFOŚiGW, kredytów bankowych oraz dotacji z budżetu centralnego. Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej zwiększyło możliwości wykorzystania funduszy zagranicznych. Do najważniejszych źródeł środków zewnętrznych na finansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska możemy zaliczyć:

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska działają na podstawie art. 400 ustawy Prawo ochrony środowiska. Fundusze te udzielają wsparcia w formie dotacji i pożyczek preferencyjnych. O dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć określonych w ustawie. Najważniejszym zadaniem NFOŚiGW w ostatnich latach jest sprawne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej. Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie przepisów regulujących warunki korzystania ze środowiska. Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej NFOŚiGW został określony w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4-6 ustawy Prawo ochrony środowiska

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Podstawą oferty WFOŚiGW w Poznaniu są preferencyjne pożyczki. Wysokość pożyczki może wynieść do 80% kosztu całkowitego przedsięwzięcia. Jej spłata może zostać rozłożona na okres do 15 lat z możliwością 18 miesięcy karencji w spłacie. Oprocentowanie pożyczki jest uzależnione od typu podmiotu oraz charakteru realizowanego przedsięwzięcia i wynosi od 0.2 do 0.8 stopy redyskonta weksli (SRW). Fundusz udziela również dotacji w formie pomocy bezzwrotnej: przeznaczonych głównie na realizację zadań o charakterze nieinwestycyjnym (m.in. edukacja ekologiczna, ochrona przyrody). Standardowo wynoszą one do 50% kosztu całkowitego przedsięwzięcia, ale w uzasadnionych przypadkach poziom ten może być wyższy. Kolejną propozycją są dopłaty do kredytów komercyjnych zaciąganych w bankach. Zasady przyznawania pomocy regulują dokumenty WFOŚiGW w Poznaniu: „Lista przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Poznaniu”, „Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu” oraz „Szczegółowe warunki dofinansowania zadań ze środków WFOŚiGW w Poznaniu. Klasyfikacja kosztów - Oprocentowanie pożyczek - Częściowe umorzenia.”

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej WFOŚiGW został określony w art. 400a ust. 1 pkt. 1-9a i 11-42 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 - 2020

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

POIiŚ 2014-2020 stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2014 - 2020 celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Dzięki zachowanej spójności i równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Głównymi beneficjentami nowego programu będą podmioty publiczne, w tym jednostki samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorcy, w szczególności duże firmy. Jego budżet to 27 513,9 mln euro z Funduszy Europejskich, czyli 114,94 mld zł.

Głównym celem Programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020

Głównym celem programu operacyjnego jest zwiększenie konkurencyjności gospodarczej oraz wzmocnienie spójności społecznej w województwie wielkopolskim. Ponadto realizacja programu ma przyczynić się do zredukowania dysproporcji społecznych w regionie. Równocześnie jest odzwierciedleniem polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego, której podstawę stanowi Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020.

Programem objęto wszystkie sfery życia społeczno-gospodarczego, w tym również związane z poprawą stanu środowiska przyrodniczego, nadając im wysoki, czwarty priorytet. Cel główny priorytetu IV to „Promowanie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem oraz zachowanie i ochrona środowiska jak i promowanie efektywnego gospodarowania zasobami.

Cel ten osiągnięty będzie poprzez następujące cele szczegółowe:

- poprawa gospodarki wodno-ściekowej;
- poprawa gospodarki odpadami;
- ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego i wzmocnienie różnorodności biologicznej;
- poprawa stanu dziedzictwa kulturowego;
- zrównoważony rozwój miast;
- zmniejszenie zagrożenia zjawiskami przyrodniczymi i ograniczanie skutków katastrof.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2014-2020

PROW jest dokumentem operacyjnym, określającym cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

Celem głównym PROW 2014–2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014–2020, a mianowicie:

1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
2. Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
3. Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
4. Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
5. Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
6. Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Wszystkie te działania będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz ze środków krajowych przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej.

Nowym działaniem będzie Rolnictwo ekologiczne, którego celem jest wzrost rynkowej produkcji ekologicznej. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska (w tym wody, gleb, krajobrazu) i zachowania bioróżnorodności będą finansowane w ramach działań rolnośrodowiskowo-klimatycznych i zalesień. Kontynuowane będą płatności na rzecz obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Wsparcie inwestycyjne w związku z realizacją celów środowiskowych otrzymają gospodarstwa położone na obszarach Natura 2000 i na obszarach narażonych na zanieczyszczenie wód azotanami pochodzenia rolniczego.

W celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich kontynuowane będą działania przyczyniające się do rozwoju przedsiębiorczości, odnowy i rozwoju wsi, w tym w zakresie infrastruktury technicznej.

Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ)

Realizację zadań w zakresie ochrony środowiska wspomaga BOŚ, który jest uniwersalnym bankiem komercyjnym, specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska. Współpracuje on z organizacjami zajmującymi się finansowaniem działań z zakresu ochrony środowiska, tj. NFOSiGW, WFOSiGW oraz innymi funduszami pomocowymi. Bank współfinansuje szerokie spektrum zadań z zakresu: ochrony wody i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery oraz ochrony powierzchni ziemi.

Program LIFE

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym UE koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony przyrody.

Obszarami priorytetowymi Programu LIFE są:

1. *Na rzecz środowiska:*

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
- przyroda i różnorodność biologiczna,
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska.

2. *Na rzecz klimatu:*

- ograniczenie wpływu człowieka na klimat,
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu,
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Obecny Program LIFE - program działań na rzecz środowiska i klimatu, obejmujący perspektywę finansową 2014-2020, jest kontynuacją instrumentu finansowego LIFE+ funkcjonującego w latach 2007-2013. Od 2008 r. rolę Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE pełni NFOŚiGW, który wspiera polskich wnioskodawców proponując nowatorski i jedyny w Europie program dodatkowego współfinansowania projektów. Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez KE wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75 %. Wnioskodawcy, którzy chcą, by NFOŚiGW włączył się finansowo w realizację projektu mogą składać do NFOŚiGW osobne wnioski o udzielenie dofinansowania przedsięwzięć LIFE ze środków krajowych. Beneficjent może więc łącznie ze środków KE i NFOŚiGW uzyskać dofinansowanie przedsięwzięcia nawet do wysokości 95% kosztów kwalifikowanych.

10. SPIS TABEL

Tabela 1. Podział administracyjny Powiatu Leszczyńskiego	12
Tabela 2. Dane statystyczne dotyczące ludności w powiecie leszczyńskim	13
Tabela 3. Układ drogowy powiatu leszczyńskiego – stan na dzień 30.11.2017r.	14
Tabela 4. Drogi powiatowe na terenie powiatu leszczyńskiego	15
Tabela 5. Użytkowanie gruntów w powiecie leszczyńskim	17
Tabela 6. Liczba podmiotów gospodarczych działających na terenie powiatu leszczyńskiego oraz w poszczególnych gminach w roku 2017	18
Tabela 7. Wyniki pomiarów na stacji Koczury (gm. Włoszakowice) za rok 2015.....	34
Tabela 8. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów za rok 2017	36
Tabela 9. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie wielkopolskiej w lata 2014-2017	37
Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu leszczyńskiego w latach 2014-2017	38
Tabela 11. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie powiatu leszczyńskiego.....	38
Tabela 12. Sieć gazowa, odbiorcy i zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na terenie powiatu leszczyńskiego w roku 2012 i 2017	39
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	41
Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od rodzaju terenu objętego ochroną akustyczną	43
Tabela 15. Wykaz odcinków dróg krajowych w powiecie leszczyńskim, dla których sporządzono mapy akustyczne	44
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia hałasem”	44
Tabela 17. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w roku 2017	46
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pola elektromagnetyczne”	46
Tabela 19. Wykaz cieków naturalnych istotnych dla regulacji stosunków wodnych w powiecie leszczyńskim	47
Tabela 20. Wykaz obiektów hydrotechnicznych jazów i zastawek w powiecie leszczyńskim	48
Tabela 21. Wykaz zbiorników retencyjnych w powiecie leszczyńskim	50
Tabela 22. Wykaz pompowni melioracyjnych w powiecie leszczyńskim	50
Tabela 23. Ocena stanu JCW płynących na podstawie wyników badań w latach 2013-2017	52
Tabela 24. Ocena stanu wód jeziornych na terenie powiatu leszczyńskiego w latach 2013-2017	53
Tabela 25. Główne zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu leszczyńskiego.....	54
Tabela 26. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu leszczyńskiego w roku 2017 /według PIG/	55
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”	56
Tabela 28. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu leszczyńskiego w roku 2017 ...	58
Tabela 29. Zaopatrzenie w wodę na terenie powiat leszczyńskiego w latach 2013-2017	58
Tabela 30. Ujęcia wód eksploatowane na terenie powiatu leszczyńskiego	58
Tabela 31. Infrastruktura kanalizacyjna w gminach powiatu leszczyńskiego	63
Tabela 32. Charakterystyka odprowadzania ścieków z terenu powiatu leszczyńskiego w latach 2012 – 2017	63
Tabela 33. Mechaniczno - biologiczne oczyszczalnie ścieków eksploatowane na terenie powiatu leszczyńskiego	64
Tabela 34. Przydomowe oczyszczalnie ścieków, zbiorniki bezodpływowe oraz stacje	64
Tabela 35. Wykonanie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w aglomeracjach na terenie powiatu leszczyńskiego	65

Tabela 36. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	66
Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	66
Tabela 38. Zestawienie obowiązujących koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego wydanych przez Starostę Leszczyńskiego	67
Tabela 39. Zestawienie obowiązujących koncesji na wydobywanie kruszywa naturalnego wydanych przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego	69
Tabela 40. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”	71
Tabela 41. Bonitacja jakości gleb	71
Tabela 42. Kompleksy przydatności rolniczej gleb	72
Tabela 43. Gleby o odczynie kwaśnym i potrzeby wapnowania w powiecie leszczyńskim	73
Tabela 44. Zasobność gleb w przyswajalne makroelementy na terenie powiatu leszczyńskiego	74
Tabela 45. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”	75
Tabela 46. Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie V	77
Tabela 47. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie V	78
Tabela 48. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	79
Tabela 49. Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w fazie poeksploatacyjnej na terenie powiatu leszczyńskiego	79
Tabela 50. Masa wszystkich odebranych odpadów komunalnych z gmin powiatu leszczyńskiego należących do KZGRL w roku 2017	80
Tabela 51. Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych - porównanie lat 2016 i 2017	81
Tabela 52. Poziomy odzysku i recyklingu lata 2014-2017	82
Tabela 53. Masa wszystkich odebranych odpadów komunalnych z gminy Osieczna w roku 2017	83
Tabela 54. Odpady wytworzone i dotychczas składowane na terenie powiatu leszczyńskiego (nagromadzone z wyłączeniem odpadów komunalnych) w latach 2014-2017	83
Tabela 55. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu leszczyńskiego	84
Tabela 56. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	84
Tabela 57. Obszary ważne dla ptaków w powiecie leszczyńskim	87
Tabela 58. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w powiecie leszczyńskim	88
Tabela 59. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu leszczyńskiego	89
Tabela 60. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”	103
Tabela 61. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	104
Tabela 62. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026	108
Tabela 63. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026	114
Tabela 64. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026	129

11. SPIS RYCIN

Rycina 1. <i>Mapa powiatu leszczyńskiego</i>	12
Rycina 2. <i>Lokalizacja strefy wielkopolskiej</i>	35
Rycina 3. <i>Powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne powiatu leszczyńskiego</i>	54
Rycina 4. <i>Gminy wchodzące w skład regionu V</i>	76
Rycina 5. <i>Lesistość powiatu leszczyńskiego</i>	85
Rycina 6. <i>Regionalne korytarze ekologiczne</i>	86
Rycina 7. <i>Położenie powiatu leszczyńskiego na tle przyrodniczych obszarów chronionych</i>	102

12. SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. <i>Liczba firm w powiecie leszczyńskim</i>	19
Wykres 2. <i>Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON w powiecie leszczyńskim</i> .	19

13. Materiały źródłowe

Wykaz wykorzystanych aktów prawnych

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2018 r. poz. 1307 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014r., poz. 112 – tekst jednolity ze zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. nr 221 poz. 1645).
7. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. z 2016 r., poz. 1602).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. 2002, Nr 241, poz. 2093).
9. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2018 r. poz. 1152 z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2016 poz. 85).
12. Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2018 r. poz. 1454 z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2019 r. poz. 868).

14. Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).
15. Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 1471 z późn. zm.).
16. Ustawa o nawozach i nawożeniu z dnia 10 lipca 2007 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1259).
17. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. Nr 165, poz.1359).
18. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.).
19. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.).

Wykorzystane materiały

1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2012-2016 z perspektywą do roku 2020 - aktualizacja. (Uchwała Rady Powiatu Leszczyńskiego Nr XVIII/188/2012 z dnia 20 grudnia 2012 r.).
2. Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015.
3. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020. Poznań 2012.
4. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020. Poznań 2016.
5. Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, 2015 r.
6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2012 r.
7. Bank Danych Lokalnych GUS.
8. Ocena stanu sanitarnego i sytuacji epidemiologicznej Powiatu Leszczyńskiego za rok 2017. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, Leszno 2017.
9. Układ drogowy powiatu leszczyńskiego. Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie, Listopad 2017.
10. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Leszczyńskiego na lata 2014-2020. Leszno 2014.
11. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2018.
12. Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P”. Uchwała nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017 r.
13. Generalny Pomiar Ruchu przeprowadzony w latach 2010-2015. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa 2015.
14. Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa wielkopolskiego (zadanie 2), w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz Autostrady Wielkopolskiej S.A., maj 2012 r.
15. Informacja dotycząca inwestycji melioracyjnych, robót utrzymaniowych na ciekach naturalnych istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa oraz urządzeń melioracji podstawowych na terenie powiatu leszczyńskiego. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu OR w Lesznie, Leszno 2016.
16. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2017).
17. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022, Poznań 2016

18. Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2013–2015, Poznań 2012.
19. Zasobność gleb rolniczych w województwie wielkopolskim. Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Poznaniu, Poznań 2013.
20. Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012, Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, zleceniodawca Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2012.