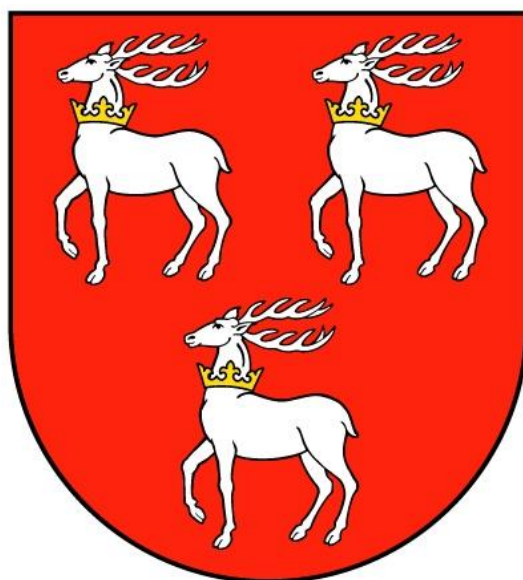


Załącznik do uchwały
Nr XXXIV/332/2014
Rady Powiatu w Łukowie
z dnia 16 września 2014 r.

Powiat Łukowski



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łukowskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

Łuków, marzec 2014 r.

Spis treści

1. WSTĘP	5
1.1 Podstawa prawna opracowania.....	5
1.2 Ogólna charakterystyka powiatu łukowskiego.....	5
1.3 Struktura programu i metodyka prac.....	9
1.4 Zawartość dokumentu.....	10
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	10
2.1 Wprowadzenie.....	10
2.2 Uwarunkowania zewnętrzne.....	10
2.2.1 Polityka ekologiczna państwa.....	11
2.2.2 Strategia Rozwoju Kraju.....	12
2.2.3 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.....	13
2.2.4 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r. ...	13
2.2.5 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	14
2.2.6 Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.....	15
2.2.7 Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego.....	15
2.2.8 Wstępny projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.....	16
2.2.9 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego.....	17
2.2.10 Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego.....	20
2.2.11 Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej.....	20
2.2.12 Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego.....	21
2.2.13 Inne wojewódzkie programy sektorowe.....	22
2.3 Uwarunkowania wewnętrzne.....	23
2.3.1 Strategia Rozwoju Powiatu Łukowskiego.....	23
2.3.2 Strategia Zarządzania Zmianą Gospodarczą dla Powiatu Łukowskiego.....	24
2.3.3 Inne powiatowe programy sektorowe.....	25
3. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2017 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021	27
3.1 Wprowadzenie.....	27
3.2 Zwiększenie świadomości ekologicznej (działania systemowe).....	29
3.2.1 Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.....	30
3.2.2 Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.....	34
3.2.3 Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.....	35

3.2.4	Zarządzanie środowiskowe	36
3.2.5	Odpowiedzialność za szkody w środowisku	36
3.3	Ochrona zasobów naturalnych.....	37
3.3.1	Ochrona przyrody	37
3.3.2	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	48
3.3.3	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.....	50
3.3.4	Ochrona powierzchni ziemi.....	63
3.3.5	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	66
3.4	Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	68
3.4.1	Jakość powietrza atmosferycznego	68
3.4.2	Ochrona wód	77
3.4.3	Gospodarka odpadami.....	84
3.4.4	Hałas	92
3.4.5	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	97
3.4.6	Poważne awarie przemysłowe	98
3.4.7	Alternatywne źródła energii i efektywność energetyczna budynków	99
4.	PLAN OPERACYJNY NA LATA 2014-2021	113
4.1	Wprowadzenie	113
4.2	Plan operacyjny na lata 2014-2021	113
5.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM.....	127
5.1	Wprowadzenie	127
5.2	Zarządzanie środowiskiem	127
5.3	Uczestnicy wdrażania Programu	127
5.4	Struktura zarządzania Programem.....	128
5.5	Monitoring wdrażania Programu.....	128
5.6	Wskaźniki wdrażania Programu.....	128
5.7	Główne działania w ramach zarządzania Programem.....	129
5.8	Harmonogram procesu wdrażania Programu	131
5.9	Wytyczne do aktualizacji gminnych programów ochrony środowiska.....	131
6.	ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....	132
	Bibliografia	134
	Wykaz tabel	136
	Wykaz rysunków	138

1. WSTĘP

1.1 Podstawa prawna opracowania

Polityka ekologiczna państwa, na poziom regionalny, jest implementowana poprzez powiatowe programy ochrony środowiska. Do sporządzania programów oraz ich aktualizacji co 4 lata zobligowane są zarządy powiatów (art. 14, art.17 i art.18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska).

Niniejsze opracowanie jest kolejnym dokumentem, który ma służyć realizacji ekologicznej polityki państwa.

1.2 Ogólna charakterystyka powiatu łukowskiego

Powiat Łukowski został na nowo utworzony w 1999 roku w wyniku reformy administracyjnej kraju. Wchodzi w skład województwa lubelskiego i skupia w sobie 9 gmin wiejskich: Adamów, Krzywda, Łuków, Serokomla, Stanin, Stoczek Łukowski, Trzebieszów, Wojcieszków, Wola Mysłowska oraz dwa miasta: Łuków oraz Stoczek Łukowski.

Położony jest w północnej części województwa lubelskiego, około 100 km od Lublina. Powierzchnia ogólna powiatu łukowskiego wynosząca 1394 km² stanowi 5,5% ogólnej powierzchni województwa lubelskiego. Zamieszkiwana jest przez 109555 mieszkańców (2012r), co daje gęstość zaludnienia 78 mieszkańców/km². Powiat łukowski jest na 7 miejscu pod względem wielkości terytorium w województwie lubelskim. Pod względem liczby ludności zajmuje miejsce 5 [1].

Dane statystyczne dotyczące województwa lubelskiego z uwzględnieniem powiatów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1.1 Dane statystyczne dotyczące województwa lubelskiego w 2012 r. z uwzględnieniem powiatów [1]

Obszar	Powierzchnia [km ²]	Ludność		Gęstość zaludnienia na km ²
		2008 r.	2012 r.	
województwo lubelskie	25 122	2 161 832	2 165 651	86
powiat bialski	2 754	113 338	113 672	41
powiat biłgorajski	1681	103 623	103 569	62
powiat chełmski	1886	79 131	79 786	42
powiat hrubieszowski	1268	67 460	67 662	53
powiat janowski	875	47 408	47 500	54
powiat krasnostawski	1031	68 148	66 896	66
powiat kraśnicki	1005	98 858	99 137	98
powiat lubartowski	1289	89 975	90 240	70
powiat lubelski	1679	143 466	148 483	85

powiat łęczyński	637	57 148	57736	90
powiat łukowski	1 394	108 075	109555	78
Powiat opolski	810	63 372	62244	77
Powiat parczewski	952	36 033	36147	38
Powiat puławski	933	116 028	116526	124
Powiat radzyński	965	61 026	61195	63
Powiat rycki	614	58 434	58324	95
Powiat świdnicki	468	72 446	73047	155
Powiat tomaszowski	1489	87 148	87479	59
Powiat włodawski	1256	39 662	39754	32
Powiat zamojski	1870	109 576	109522	59

Tabela nr 1.2 i 1.3 przedstawia liczbę ludności powiatu z podziałem na gminy w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w 2008 i 2012 roku z uwzględnieniem kobiet.

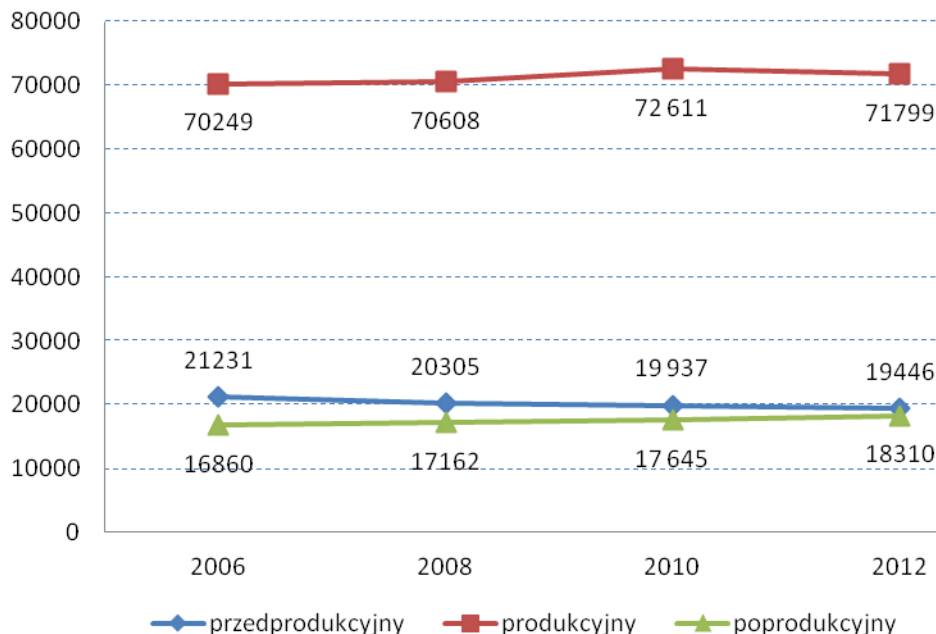
Tabela 1.2 Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w 2008 r. [1]

Wyszczególnienie obszaru	ogółem	w wieku						Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
		przedprodukcyjny		produkcyjny		poprodukcyjny		
		razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety	
Powiat łukowski	108075	20305	9863	70608	32917	17162	11543	65,4
m. Łuków	30435	5190	2511	21233	10437	4012	2813	53.1
m. Stoczek Łukowski	2714	477	237	1831	859	406	289	59.6
Adamów	5672	1029	500	3640	1700	1003	691	70.5
Krzywda	10466	2119	1029	6683	3076	1664	1113	70.7
Łuków	16889	3483	1694	11179	5168	2227	1489	64.2
Serokomla	4178	785	379	2523	1177	870	591	77.0
Stanin	9738	1977	971	6112	2768	1649	1080	73.8
Stoczek Łukowski	8319	1452	735	5128	2215	1739	1145	75.7
Trzebieszów	7562	1553	751	4714	2152	1295	814	75.0
Wojcieszków	6943	1295	633	4377	1946	1271	843	70.3
Wola Mysłowska	5159	945	423	3188	1419	1026	675	75.8

Tabela 1.3 Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w 2012 r. [1]

Wyszczególnienie obszaru	ogółem	w wieku						Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
		przedprodukcyjny		produkcyjny		poprodukcyjny		
		razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety	
Powiat łukowski	109555	19446	9516	71799	33053	18310	12529	62,6
m. Łuków	30827	4970	2454	20790	9982	5067	3592	56,5
m. Stoczek Łukowski	2727	447	213	1797	840	483	337	59,9
Adamów	5843	1018	476	3797	1746	1028	702	63,9
Krzywdą	10709	2078	1015	6987	3183	1644	1122	65,5
Łuków	17606	3512	1689	11727	5385	2367	1612	60,7
Serokomla	4185	715	348	2646	1216	824	562	67,3
Stanin	9844	1869	937	6312	2881	1663	1088	67,4
Stoczek Łukowski	8203	1351	686	5183	2238	1669	1136	68,0
Trzebieszów	7552	1376	669	4896	2209	1280	831	66,2
Wojcieszków	7097	1293	658	4526	2011	1278	863	67,2
Wola Mysłowska	4962	817	371	3138	1362	1007	684	69,1

Rysunek 1.1 Wykres tendencji liczby ludności powiatu łukowskiego w latach 2006-2012 [1]



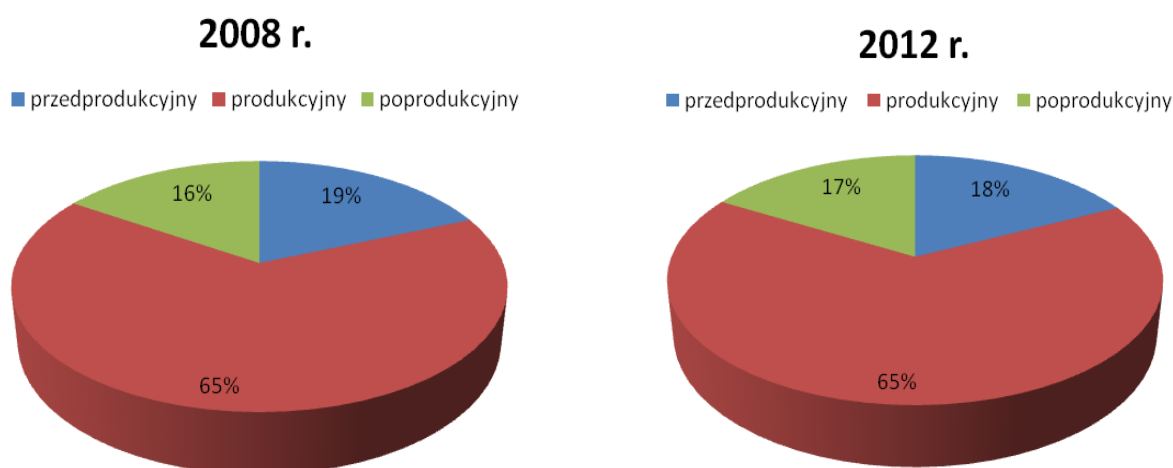
Na podstawie danych przedstawionych w tabeli widać duże zróżnicowanie w strukturze wiekowej mieszkańców powiatu w porównaniu z każdą gminą. Największy odsetek osób w powiecie łukowskim jest w wieku produkcyjnym, podobnie przedstawia się to w każdej gminie. Stosunek liczby osób w wieku przedprodukcyjnym do osób w wieku poprodukcyjnym w poszczególnych gminach jest zróżnicowany.

W powiecie łukowskim na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 62 osoby w wieku nieprodukcyjnym. W gminach wskaźnik ten waha się w granicach 56-69. Wykres nr 1.1 obrazuje tendencje w liczbie ludności powiatu łukowskiego w poszczególnych grupach wiekowych w latach 2006-2012. W ciągu ostatnich lat liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym malała natomiast liczba osób w wieku poprodukcyjnym rosła. Grupa osób w wieku produkcyjnym wzrosła na przełomie lat 2006- 2012. W 2012 r. z terenu powiatu łukowskiego wyemigrowały 1265 osoby, a zamieszkało 764. W ogólnym rozrachunku daje nam to ujemne saldo migracji wynoszące – 501.

Wskaźnik ludności na 1 km² ukształtował się w 2012 r. na poziomie 78 osób.

Rysunek nr 1.2 obrazują procentowy udział ludności w poszczególnych grupach wiekowych w latach 2008 i 2012 w stosunku do ogólnej liczby mieszkańców powiatu łukowskiego.

Rysunek 1.2 Udział ludności w poszczególnych grupach wiekowych w liczbie mieszkańców w latach 2008 i 2012 [1]



Morfologicznie obszar powiatu położony jest w obrębie wysoczyzny polodowcowej. Płaską, miejscami lekko falistą wysoczyznę, charakteryzują pochylenia do 5%. W strefie krawędziowej dolin rzecznych pochylenia miejscami dochodzą do 10%.

Obszar powiatu charakteryzuje dość słabe zróżnicowanie rzeźby terenu. Położony jest na wysokości 141 – 200 m n.p.m. Tereny położone najniżej znajdują się w dolinie Małej Bystrzycy w gm. Wojcieszków, dolinie rzeki Czarna (gm. Serokomla, gm. Adamów). Najwyższe wyniesienie terenu osiąga wysokość 201 m n.p.m. i znajduje się w gminie Stoczek Łukowski na południe od wsi Jagodne. Średnia roczna temperatura powietrza na terenie powiatu wynosi około 7,4°C. Przebieg i rozkład temperatury powietrza zależą m.in. od rzeźby i pokrycia terenu, rodzaju podłoża, wielkości opadu, prędkości i kierunku wiatru. Największe zróżnicowanie warunków termicznych ma miejsce pomiędzy dolinami i terenami podmokłymi, a obszarami wyniesień. Doliny stanowią obszary inwersyjne, zalegania chłodnego powietrza.

Średnie roczne sumy opadów na terenie powiatu wynoszą ok. 530 mm (przy średniej sumie opadów rocznych w województwie 600 mm). Maksymalne miesięczne sumy opadu występują w lipcu – 80 mm. Najniższe od stycznia do kwietnia – średnio miesięcznie 30 mm. Opady letnie charakteryzują się dużym natężeniem. Opady zimowe są krótkotrwałe i charakteryzują się niewielkim natężeniem. Okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi średnio 60 - 90 dni przy grubości kilku centymetrów. Czas wegetacji to 200 – 210 dni.

Średnia roczna prędkość wiatru na obszarze powiatu wynosi 3 m/s. Największe wartości prędkości wiatru przypadają na miesiące zimowe, najmniejsze na wiosenno – letnie. Przeważają wiatry zachodnie, ale często występują także wiatry z kierunków północno – zachodnich i południowo – zachodnich.

1.3 Struktura programu i metodyka prac

Naczelną zasadą przyjętą w Programie Ochrony Środowiska Powiatu Łukowskiego jest zasada zrównoważonego rozwoju umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego, społecznego powiatu z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Realizacja programu ma doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne metody chroniące przed degradacją, a także stworzyć warunki do wdrożenia wymagań obowiązujących w tym zakresie prawa.

W celu zgodności niniejszego programu z programem ochrony środowiska województwa lubelskiego oraz polityką ekologiczną państwa struktura opracowania odpowiada strukturze przedstawionej w wyżej wymienionych dokumentach.

W Programie ochrony środowiska powiatu łukowskiego ustalono:

- powiatowe cele ekologiczne do 2021 r. oraz kierunki działań,
- plan operacyjny na lata 2014-2021,
- zarządzenie programem,
- finansowanie planowanych działań.

Cele i kierunki działań zostały przedstawione w rozdziale 3 – Strategia działań w zakresie ochrony środowiska do roku 2017 z perspektywą do roku 2021.

Jako punkt odniesienia dla sporządzania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Łukowskiego przyjęto następujące dokumenty:

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu uwzględnione zostały:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Program wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do 2016 roku,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019,
- Raporty o Stanie Środowiska Województwa Lubelskiego w latach 2010 - 2012,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Strategia Rozwoju Powiatu Łukowskiego lata 2008-2015,
- Strategia Zarządzania Zmianą Gospodarczą dla Powiatu Łukowskiego na lata 2011-2020
- informacje z ankiet wypełnionych przez zakłady mogące oddziaływać na środowisko, jednostki powiatowe, urzędy gmin i inne instytucje,
- dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i Państwowego Instytutu Geologicznego.

1.4 Zawartość dokumentu

Program ochrony środowiska powiatu łukowskiego składa się z sześciu rozdziałów.

W rozdziale pierwszym przedstawiona została charakterystyka obszaru którego dotyczy niniejsze opracowanie oraz metodyka prac przyjęta na etapie tworzenia programu.

W rozdziale drugim ujęte zostały wytyczne zawarte w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych stanowiące uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne dla programu ochrony środowiska.

Rozdział trzeci dotyczy oceny aktualnego stanu środowiska oraz przyjętej strategii działań w zakresie ochrony środowiska do roku 2017 z perspektywą do roku 2021.

Kolejny rozdział określa szczegółowo działania przyjęte w ramach strategii oraz ich harmonogram.

W rozdziale piątym przedstawiono kwestie dotyczące zarządzania i realizacji programu. Ostatni rozdział porusza aspekty finansowe realizacji programu.

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

2.1 Wprowadzenie

Uwarunkowania na których oparte zostało niniejsze opracowanie dotyczą dwóch obszarów:

- zewnętrzne, dotyczące polityki województwa lubelskiego i kraju,
- wewnętrzne, dotyczące polityki powiatu łukowskiego.

W celu stworzenia planu zawierającego rzeczywiste i rzeczowe cele oraz kierunki działań niezbędna jest analiza wszystkich uwarunkowań dotyczących omawianego obszaru i przyjęcie rozwiązań zgodnych z założeniami wyjściowymi.

2.2 Uwarunkowania zewnętrzne

Uwarunkowania zewnętrzne dotyczące powiatu łukowskiego zostały zawarte w poniższych dokumentach:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, Konkurencyjna gospodarka, Sprawne państwo,
- Projekt Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.) projekt,
- Wstępny projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, Lublin 2002,
- Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, Lublin 2014,
- Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej, Projekt z dnia 4 kwietnia 2013 r., Lublin 2013

Uwarunkowania zewnętrzne stanowią również inne programy sektorowe mające istotne znaczenie dla programu ochrony środowiska. Zostały one przedstawione w podrozdziale 2.2.13.

2.2.1 Polityka ekologiczna państwa

Dokument „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” określa cele i kierunki działań mających strategiczne znaczenie dla zrównoważonego rozwoju państwa. Cele te odnoszą się do obszaru całego kraju. W ramach tworzenia powiatowych programów ochrony środowiska cele te powinny znaleźć odzwierciedlenie w strategii przyjętej dla obszaru powiatu. Wyzwania wynikające z polityki ekologicznej państwa dla powiatu łukowskiego przedstawiono poniżej w trzech blokach:

1. Kierunki działań systemowych

- poddawanie projektów dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki procedurze oceny oddziaływania na środowisko oraz uwzględnianie wyników oceny w ostatecznej wersji dokumentu,
- propagowanie przystępowania do systemu EMAS poprzez rozpowszechnianie wiedzy o systemie oraz tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, prowadzące do proekologicznych zachowań konsumenckich i nawyków, poszerzenia świadomości odpowiedzialności za środowisko,
- organizowanie akcji lokalnych służących ochronie środowiska, propagowanie uczestnictwa społeczeństwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska,
- zwiększenie roli placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska,
- przywrócenie roli miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w procesie lokalizacji nowych inwestycji.

2. Ochrona zasobów naturalnych

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ochrona ich przed ilościową i jakościową degradacją.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

- dążenie do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza,

- utrzymanie lub przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, budowa oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej, redukcja ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych,
- zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych,
- zamknięcie składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych trafiających na składowiska, wzrost ilości odpadów poddawanych sortowaniu i odzyskowi,
- zabezpieczenie społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem hałasu oraz pól elektromagnetycznych,
- nadzór nad instalacjami zagrożonymi awariami przemysłowymi.

2.2.2 Strategia Rozwoju Kraju

Strategia Rozwoju Kraju 2020 (ŚSRK) jest elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą: długookresowa strategia rozwoju kraju - DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej, średniookresowa strategia rozwoju kraju - ŚSRK (Strategia Rozwoju Kraju 2020) – najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020 oraz 9 zintegrowanych strategii, służących realizacji założonych celów rozwojowych: Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego, Strategia Rozwoju Transportu, Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, Sprawne Państwo, Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa. ŚSRK, główna strategia rozwoju w średnim okresie, uwzględniając kluczowe wyzwania zawarte w DSRK wskazuje strategiczne zadania państwa, których podjęcie w perspektywie najbliższych lat jest niezbędne, by wzmocnić procesy rozwojowe (wraz z szacunkowymi wielkościami potrzebnych środków finansowych). Cel strategiczny Strategii Rozwoju Kraju 2020 stanowi wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności.

Poniżej przedstawiony został dokonany w ŚSRK wybór trzech obszarów strategicznych:

- I. Sprawne i efektywne państwo
 1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem
 2. Zapewnienie środków na działania rozwojowe
 3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela
- II. Konkurencyjna gospodarka
 1. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej
 2. Wzrost wydajności gospodarki
 3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki
 4. Rozwój kapitału ludzkiego
 5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
 6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

7. Zwiększenie efektywności transportu
- III. Spójność społeczna i terytorialna
 1. Integracja społeczna
 2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
 3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

Priorytetowe kierunki w zakresie bezpieczeństwa energetycznego i środowiska wyznaczające kierunki działań dla programu ochrony środowiska:

1. Racjonalne gospodarowanie zasobami
2. Poprawa efektywności energetycznej
3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii
4. Poprawa stanu środowiska
5. Adaptacja do zmian klimatu

2.2.3 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Celem głównym Projektu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 będzie poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

PROW 2014 – 2020 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.

2.2.4 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.

Pogodzenie wzrostu gospodarczego i dbałość o środowisko jest priorytetem przy tworzeniu dokumentów strategicznych. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) obejmuje dwa istotne i powiązane ze sobą obszary: energetykę i środowisko. Wskazuje również reformy i działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 roku. Celem strategii jest zapewnienie państwu wzrostu gospodarczego nie kolidującego z zasadami ochrony środowiska.

Strategia BEiŚ stanowi uszczegółowienie średniookresowej strategii rozwoju kraju w zakresie energetyki i środowiska oraz ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i Polityki ekologicznej państwa. Strategia ta jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju.

Strategia BEiŚ została sformułowana w postaci 3 celów rozwojowych. Cele i kierunki interwencji przedstawiono poniżej:

CEL 1: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

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

CEL 2: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii
- Poprawa efektywności energetycznej
- Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych
- Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej
- Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy
- Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii
- Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich
- Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne

CEL 3: Poprawa stanu środowiska

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
- Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
- Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki
- Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych
- Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy

2.2.5 Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument Polityka energetyczna Polski do 2030 roku określa kierunki polskiej polityki energetycznej umożliwiające dostosowanie sektora energetycznego kraju do wymogów UE w perspektywie 2030 roku.

Do podstawowych kierunków polityki ekologicznej należą:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Powyższe kierunki działań prowadzą do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju przy jednoczesnym zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju.

2.2.6 Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 jest najważniejszym dokumentem dotyczącym ładu przestrzennego Polski. Cel nadrzędnym przyjętym w dokumencie jest efektywne wykorzystanie przestrzeni państwa i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych. W efekcie nastąpi zwiększenie sprawności i spójności państwa. KPZK 2030 kładzie szczególny nacisk na budowanie i utrzymywanie ładu przestrzennego, ponieważ decyduje on o warunkach życia obywateli, funkcjonowaniu gospodarki i pozwala wykorzystywać szanse rozwojowe. Realizacja dokumentu pozwoli zbudować sprawny i przejrzysty system planowania przestrzennego na każdym poziomie gospodarowania przestrzenią, jak również umożliwi tworzenie sprzyjających warunków do działalności gospodarczej.

Celem strategicznym koncepcji jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych w celu osiągnięcia konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa, a także spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie.

Poniżej przedstawione zostały cele operacyjne służące osiągnięciu celu strategicznego:

CEL 1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.

CEL 2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.

CEL 3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.

CEL 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.

CEL 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.

CEL 6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

KPZK 2030 jest zgodna z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2.2.7 Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.) jest najważniejszym dokumentem programowym, który określa wizję rozwoju oraz cele i kierunki rozwoju województwa lubelskiego.

Wypracowana i przyjęta zarówno w Unii Europejskiej jak i w Polsce na perspektywę 2014 - 2020 nowa polityka regionalna w istotny sposób zmienia jej dotychczasowe funkcje i zadania. Fundamentalnym wyzwaniem dla polityki rozwoju staje się budowanie przewag konkurencyjnych opartych na innowacyjności i kapitale intelektualnym oraz społecznym przy wydobyciu i wykorzystaniu endogennych potencjałów regionów.

Zaproponowane w dokumencie cele strategiczne odpowiadają na zidentyfikowane najważniejsze problemy i wyzwania rozwojowe regionu. Ukierunkowane są na

innowacje, wzmocnienie miast, rozwój nowoczesnej wsi, rozwój przedsiębiorczości, wykorzystanie potencjału naukowego oraz wielokierunkową integrację regionu polepszającą jego spójność oraz wykorzystanie posiadanych potencjałów rozwojowych.

Cele strategiczne wraz z celami operacyjnymi dotyczące również powiatu łukowskiego przedstawiono poniżej:

1. Wzmacnianie urbanizacji regionu:
 - wspieranie ponadlokalnych funkcji miast.
2. Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich:
 - poprawa warunków dla wzrostu konkurencyjności i towarowości gospodarstw,
 - rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego,
 - wzmocnienie doradztwa rolniczego oraz promowanie i wspieranie inicjatyw współpracy rolników i mieszkańców wsi ,
 - wspieranie przedsiębiorczości na wsi i tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na obszarach wiejskich,
 - wyposażanie obszarów wiejskich w infrastrukturę transportową, komunalną i energetyczną.
3. Selektywne zwiększanie potencjału wiedzy, kwalifikacji, zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu:
 - wspieranie najbardziej perspektywicznych kierunków badań i komercjalizacji ich wyników,
 - wspieranie kierunków kształcenia na poziomie wyższym szczególnie istotnych dla przyszłego rynku pracy regionu oraz mających unikatowe znaczenie w skali ponadregionalnej,
 - stworzenie systemu wsparcia naukowego, eksperckiego i wdrożeniowego na rzecz rozwoju wybranych sektorów gospodarki,
 - rozwijanie systemu kształcenia dostosowanego do specyfiki regionu,
 - wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw,
 - rozwój społeczeństwa informacyjnego.
4. Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu:
 - poprawa wewnętrznego skomunikowania regionu,
 - wspieranie włączenia społecznego,
 - wzmocnianie społecznej tożsamości regionalnej i rozwijanie więzi współpracy wewnątrzregionalnej,
 - racjonalne i efektywne wykorzystywanie zasobów przyrody dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjnych, przy zachowaniu i ochronie walorów środowiska przyrodniczego.

2.2.8 Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

Województwo lubelskie zaliczane jest do regionów słabo rozwiniętych strukturalnie. Wykonanie zadań zawartych w Projekcie Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 ma zbliżyć region lubelski do osiągnięcia celów zawartych w unijnej strategii rozwoju społeczno-gospodarczego „EUROPA 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu”.

W ramach RPO WL 2014-2020 interwencja ukierunkowana została na cele przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 2.1 Cele Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

Cele Strategii Europa 2020	Cele tematyczne z propozycji pakietu legislacyjnego UE
Wzrost inteligentny	CT. 1. Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji
	CT. 2. Zwiększenie dostępności stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych
	CT. 3. Podnoszenie konkurencyjności MŚP, sektora rolnego oraz sektora rybołówstwa i akwakultury
Wzrost zrównoważony	CT. 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach
	CT. 5. Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem
	CT. 6. Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów
	CT. 7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastrukturalnych sieciowych
Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu	CT. 8. Wspieranie zatrudnienia i mobilności pracowników
	CT. 9. Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem
	CT. 10. Inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 będzie finansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego. Środki finansowe skierowane zostaną następująco:

- na obszary tworzące klimat do rozwoju przedsiębiorstw,
- na działania związane z wdrażaniem dyrektyw UE w zakresie ochrony środowiska oraz działania zwiększające poszanowanie energii i ograniczające emisję,
- na wspomaganie przedsiębiorczości oraz zwiększanie mobilności zasobów pracy,
- na zwiększenie aktywności zawodowej i społecznej oraz kompleksowe wsparcie na rzecz rozwoju ekonomii społecznej, jak również na wsparcie inwestycyjne w infrastrukturę ochrony zdrowia oraz infrastrukturę usług społecznych związanych z aktywizacją społeczno-zawodową.

2.2.9 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego jest narzędziem zarządzania środowiskiem i rozwojem regionalnym województwa lubelskiego. Dokument ten pozwala kontrolować oraz kierować strukturą przestrzenną regionu. Zawiera on cele, zasady oraz kierunki działań polityki przestrzennej województwa.

Obowiązujący plan wyznacza trzy cele główne zagospodarowania przestrzennego, przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 2.2 Cele Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego [18]

<i>Lp.</i>	<i>Cele główne</i>	
Cel 1	Efektywne wykorzystanie stanu zainwestowania, na które składa się:	właściwe utrzymanie stanu posiadania
		ochrona środowiska przyrodniczego i kulturowego o najwyższych wartościach
		adaptacja zainwestowania do nowych warunków rozwoju poprzez jego restrukturyzację i modernizację
		efektywne wykorzystanie rezerw tkwiących w użytkowaniu i zainwestowaniu terenu, zakładające jego rozwój jakościowy
Cel 2	Tworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju województwa i podnoszenie poziomu i jakości życia mieszkańców przez:	zachowanie właściwych proporcji między poszczególnymi elementami zagospodarowania przestrzennego w dążeniu do harmonijnego rozwoju
		poprawę walorów estetycznych struktur przestrzennych i krajobrazu
		sprostanie zróżnicowanym zapotrzebowaniom na miejsca pracy, zamieszkania i wypoczynku
		poprawę sprawności funkcjonowania infrastruktury społecznej i technicznej
Cel 3	Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej i konkurencyjności obszaru województwa, a przede wszystkim:	zwiększenie atrakcyjności województwa z punktu widzenia walorów środowiska i kontaktów z bliższym i dalszym otoczeniem
		koncentracja elementów infrastruktury społecznej i gospodarczej sprzyjającej podnoszeniu innowacyjności i sprawności zarządzania
		bogactwo form zagospodarowania przestrzennego zwiększające możliwości wyboru
		zapewnienie niezawodności funkcjonowania systemów zasilania i powiązań komunikacyjnych
		otwartość struktur przestrzennych i bogactwo ofert lokalizacyjnych

Dla konkretnych sfer zagospodarowania przestrzennego określone zostały cele główne i operacyjne będące uszczegółowieniem głównych celów planu. Określono następujące cele główne stref zagospodarowania:

- środowisko przyrodnicze: kształtowanie struktur przestrzennych powstrzymujących dewaloryzację środowiska i umożliwiających aktywną ochronę jego wartości w warunkach gospodarczego wykorzystania,
- środowisko kulturowe: ochrona i pomnażanie dziedzictwa kulturowego oraz jego wykorzystanie dla harmonijnego rozwoju społecznego i gospodarczego,
- sieć osadnicza: tworzenie warunków racjonalnej i ekonomicznie efektywnej urbanizacji województwa,
- infrastruktura społeczno-gospodarcza: kształtowanie optymalnego przestrzennie, funkcjonalnie i ekonomicznie modelu wyposażenia regionu w obiekty i urządzenia infrastruktury społeczno-gospodarczej, służącej wzmocnieniu jego atrakcyjności rozwojowej, konkurencyjności i jakości życia mieszkańców,

- infrastruktura transportowa: osiągnięcie zrównoważonego, pod względem technicznym, przestrzennym, gospodarczym, społecznym i środowiskowym, systemu transportowego w warunkach rozwijającej się gospodarki rynkowej, z uwzględnieniem konkurencji międzynarodowej,
- energetyka: zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną przy zapewnieniu nieprzerwanej dostawy w sytuacjach awaryjnych,
- infrastruktura komunalna: wyposażenie obszaru w urządzenia i obiekty infrastruktury komunalnej, zapewniające pełną obsługę w zakresie gospodarki odpadami, zaopatrzenia w wodę i ciepło,
- obronność: realny spadek zagrożenia bezpieczeństwa publicznego i wzrost poczucia bezpieczeństwa mieszkańców.

Pod względem sieci osadniczej miasto Łuków zostało zaliczone do grupy III (miasta średnie 20-45 tys.), natomiast miasto Stoczek Łukowski oraz miejscowości Adamów i Krzywda do grupy VI (miasta bardzo małe 1,0-3,5 tys.).

Powiat łukowski należy do północnego obszaru rolniczego województwa lubelskiego, na terenie którego projektuje się:

- cztery nowe zbiorniki wodne o powierzchni ponad 50 ha,
- przeznaczenie gleb marginalnych na cele nierolnicze, m.in. zalesienia lub inne zainwestowanie zgodne z projektowanym rozwojem poszczególnych terenów,
- meliorację użytków rolnych- w I etapie w gminach: Trzebieszów, Łuków, Stanin,
- powstanie centrum logistycznego w gminie Adamów,
- powstanie dwóch rynków hurtowych produktów rolno-ogrodniczych: Łuków, Adamów,
- rozwój strefy żywicielskiej wokół miasta Łuków,
- rozwój rolnictwa ekologicznego na obszarach prawnie chronionych,
- preferencje lokalizacyjne dla zakładów przemysłu rolno-spożywczego w dwóch miejscowościach proponowanych do rangi miast: Krzywda, Adamów.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego na terenie powiatu łukowskiego za konieczne uznaje się:

- objęcie procesem restrukturyzacji ośrodków monoprodukcji przemysłowej oraz wysokiego udziału gałęzi tradycyjnych (Łuków),
- wspomaganie przemysłów wysokiej technologii w ośrodkach o predyspozycji do ich lokalizacji (Łuków),
- rewitalizacja centrów usługowych i obszarów dzielnic przemysłowych (Łuków).

W ramach planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje się kształtowanie wiodących funkcji rozwojowych w ośrodkach regionalnych, ponadlokalnych i lokalnych tj. funkcji koncentracji aktywności gospodarczej dla ośrodka regionalnego Łuków oraz dla ośrodka ponadlokalnego Stoczek Łukowski. Teren powiatu łukowskiego zostały oznaczone jako wymagający podjęcia działań integracyjnych z regionem. Ponadto miasto Łuków zostało objęte programem kształtowania „zielonych pierścieni” wokół terenów zurbanizowanych.

Priorytetem zalesień, traktowanych jako przeciwdziałanie powstawaniu gruntów marginalnych objęto gminy: Stoczek Łukowski, Łuków, Stanin, Krzywda, Wojcieszków, Serokomla.

W części północnej powiatu oznaczone zostały tereny o wysokich walorach turystycznych wskazanych do zainwestowania turystycznego.

2.2.10 Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego

Misją Programu jest dążenie do rozwoju województwa w kierunku gospodarki innowacyjnej i przyjaznej środowisku oraz efektywnie korzystającej z endogenicznych zasobów regionu.

Misja Programu jest zgodna z głównymi celami polityki spójności UE na lata 2014-2020, określonymi przez priorytety strategii Europa 2020.

Za cel nadrzędny przyjętych w Programie działań przyjmuje się: „Racjonalne wykorzystywanie zasobów odnawialnych źródeł energii dla rozwoju społeczno-gospodarczego regionu”. Dla tak zdefiniowanego celu nadrzędnego określone zostały cele szczegółowe odzwierciedlające aspiracje rozwojowe województwa w dziedzinie energetyki oraz innych sferach, dla których rozwój odnawialnych źródeł energii może mieć istotne znaczenie.

Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie bezpieczeństwa i zaspokojenie potrzeb energetycznych mieszkańców.
2. Wzrost znaczenia sektora energetycznego regionu poprzez specjalizację gospodarki w produkcji energii ze źródeł odnawialnych.
3. Rozwój działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich i dywersyfikacja produkcji rolniczej w kierunku energetycznym.
4. Ochrona środowiska i kształtowanie wizerunku regionu przyjaznego środowisku.
5. Wzrost innowacyjności gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologiach.

2.2.11 Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 t.j. ze zm.) wprowadziła system oceny i zarządzania jakością powietrza.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska corocznie przeprowadza ocenę jakości powietrza. Na jej podstawie przeprowadzana jest klasyfikacja stref po względem przekraczania poziomu dopuszczalnego lub docelowego danej substancji. Dla stref, w których doszło do przekroczenia poziomu dopuszczalnego lub docelowego choćby jednej substancji, Zarząd Województwa na podstawie art. 91 ustawy Prawo Ochrony Środowiska przedstawia do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast i starostom projekt uchwały w sprawie programu ochrony powietrza (POP), mającego na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Po zaakceptowaniu projektu sejmik województwa określa w drodze uchwały Program Ochrony Powietrza.

Programy ochrony powietrza powinny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1028).

Projekt programu ochrony powietrza dla strefy lubelskiej z dnia 4 kwietnia 2013 r. określa działania prowadzące do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2011 rok wykazała wystąpienie przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 – stężenia 24-godzinne, czego wynikiem było zakwalifikowanie strefy lubelskiej do strefy C oraz objęcie jej Programem ochrony powietrza. Strefę lubelską stanowi teren województwa lubelskiego z wyłączeniem Aglomeracji Lubelskiej (miasto Lublin).

W programie przedstawiony został harmonogram rzeczowo-finansowy działań naprawczych dla strefy lubelskiej. Poniżej przedstawiono działania naprawcze ww. harmonogramu za których realizację odpowiedzialny jest Starosta:

- modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej w powiatach województwa lubelskiego,
- prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (np. ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje i inne) w celu uświadamiania mieszkańców wpływu zanieczyszczeń na zdrowie,
- wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatów: kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów,
- uwzględnianie ograniczenia emisji niezorganizowanej pyłów na etapie wydawania i opiniowania decyzji środowiskowych.

2.2.12 Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego dotyczy odpadów wytworzonych na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych.

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2012 – 2017 oraz perspektywicznie okresu 2018 – 2023.

Przyjęte cele główne w gospodarce odpadami na lata 2012 - 2023:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
2. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
3. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 1 lipca 2013 roku.
2. Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 roku.
3. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie lubelskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - do dnia 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35%.
4. Przygotowanie do ponownego użycia, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do końca 2020 roku.
5. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych

i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie następujących poziomów odzysku:

- rok 2017: 80%,
 - rok 2020: 95%.
6. Przygotowanie do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych. Przewiduje się następujące poziomy odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych:
- rok 2017: 55%,
 - rok 2020: 70%.
7. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania. Przewiduje się osiągnięcie następujących poziomów selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie gmin celem ich przekazania do centralnych obiektów unieszkodliwiania:
- rok 2017: 60%,
 - rok 2020: 95%.
8. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca roku 2014.

2.2.13 Inne wojewódzkie programy sektorowe

Wytyczne dla regionalnej polityki ekologicznej państwa oraz dla strategii rozwoju regionalnego zawarte są również w innych programach i strategiach sektorowych.

Należą do nich:

- Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego, Fundacja „Centrum Ekspertyz Wodnych”, Lublin 2005,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017, Lublin 2012,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego na lata 2009-2032, Lublin 2008,
- Wojewódzki Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Lubelskiego, Ośrodek Badawczy Ekonomiki Transportu P.P., Warszawa, październik 2004,
- Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Lublin, grudzień 2004,
- Program Rozwoju i Rewitalizacji Miast dla Województwa Lubelskiego, Lublin 2006,
- Program Rozwoju Energetyki dla Województwa Lubelskiego, Lublin 2009,
- Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej, Lublin 2003,
- Program ochrony i rozwoju zasobów wodnych województwa lubelskiego w zakresie udroźnienia rzek dla ryb dwuśrodowiskowych, Lublin 2007,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż odcinków dróg, Lublin 2013 (Projekt),
- Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej, Lublin 2013 ,
- Program ochrony powietrza dla strefy- Aglomeracja Lubelska, Lublin 2013.

2.3 Uwarunkowania wewnętrzne

Uwarunkowania wewnętrzne dotyczące powiatu łukowskiego zostały zawarte w poniższych dokumentach:

- Strategia Rozwoju Powiatu Łukowskiego na lata 2008-2015,
- Strategia Zarządzania Zmianą Gospodarczą dla Powiatu Łukowskiego na lata 2011-2020,

oraz w innych powiatowych programach sektorowych .

2.3.1 Strategia Rozwoju Powiatu Łukowskiego

Strategia Rozwoju Powiatu Łukowskiego opracowana została w celu wyznaczenia najlepszej, najbardziej optymalnej drogi rozwoju Powiatu Łukowskiego. W Strategii Rozwoju Powiatu Łukowskiego na lata 2008-2015 nacisk położony został na szybki rozwój powiatu, a także na wyrównywanie różnic pomiędzy poszczególnymi terenami wchodzącymi w skład powiatu. Wszystkie działania podjęte w ramach strategii mają służyć poprawie jakości życia mieszkańców. Poprawa jakości winna odbywać się poprzez realizację priorytetów zawartych w strategii rozwoju kraju. W tabeli poniżej sformułowane zostały cele główne i operacyjne strategii na lata 2008-2015.

Tabela 2.3 Cele główne i operacyjne dla rozwoju Powiatu Łukowskiego na lata 2008-2015

Cel główny1: Uczynienie z powiatu łukowskiego rzeczywistego lidera rozwoju północno - wschodniej części Lubelszczyzny przyciągającego najaktywniejsze i najefektywniejsze podmioty z terenów ościennych –powiatów radzyńskiego, ryckiego, lubartowskiego i parczewskiego.	
Cele operacyjne do celu głównego	Rozbudowa infrastruktury edukacyjnej w tym infrastruktury szkolnictwa wyższego.
	Podniesienie poziomu i rozwój szkolnictwa w szczególności zawodowego na poziomie ponadgimnazjalnym.
	Aktywizacja gospodarcza prowadząca do powstawania miejsc pracy w perspektywnych branżach telekomunikacji, informatyce, biotechnologii, doradztwie, a także miejsc pracy na terenach rolniczych powiązanych ze specyfiką i potrzebami tych terenów.
	Wsparcie inicjatyw ponadlokalnych prowadzących do wzrostu konkurencyjności obszaru powiatu w stosunku do powiatów bezpośrednio graniczących z powiatem łukowskim.
	Modernizacja bądź budowa nowych tras komunikacyjnych na terenie powiatu będących przedłużeniem tras komunikacyjnych z terenu innych powiatów.
Cel główny 2: Oparcie rozwoju gospodarczego o współpracę z podmiotami z terenu województwa mazowieckiego w szczególności z aglomeracją warszawską i miastem Siedlce oraz nawiązanie kontaktów społeczno-gospodarczych z partnerami z terenu Ukrainy.	
Cele operacyjne do celu głównego	Modernizacja bądź budowa nowych tras komunikacyjnych na terenie powiatu będących powiązanych z trasami komunikacyjnymi łączącymi teren powiatu z Siedlcami i Warszawą.
	Aktywizacja gospodarcza i społeczna prowadząca do nawiązania oraz utrzymania kontaktów społeczno - gospodarczych z partnerami z terenu województwa mazowieckiego, Ukrainy i Białorusi.
	Promocja, w tym promocja gospodarcza, obszaru powiatu na terenie województwa mazowieckiego.
	Wsparcie budowy jednolitej marki dla całego obszaru powiatu łukowskiego.
Cel główny 3: Poprawa jakości życia mieszkańców powiatu i integracja gmin powiatu, w tym także intensywne działania wyrównujące poziom jakości życia pomiędzy miastami powiatu, a gminami wiejskimi.	

Cele operacyjne do celu głównego	Rozwój obszarów wiejskich oraz udzielenie wsparcia dla tego rozwoju.
	Wzrost spójności terytorialnej obszaru poprzez budowę i modernizację dróg i innej infrastruktury komunikacyjnej – chodników, ścieżek rowerowych, parkingów, oświetlenia drogowego, sieci telekomunikacyjnej.
	Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój i modernizację infrastruktury ochrony środowiska, odnawialnych źródeł energii i prowadzenie edukacji ekologicznej.
	Poprawa bezpieczeństwa publicznego.
	Poprawa jakości i efektywności administracji publicznej, w tym wyrażająca się w poziomie absorpcji środków zewnętrznych.
	Rozwój gospodarczy obszaru i wsparcie tego rozwoju.
	Rozwój kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego na terenie powiatu.
	Rozwój powiatu w zakresie ochrony zdrowia i pomocy społecznej.

2.3.2 Strategia Zarządzania Zmianą Gospodarczą dla Powiatu Łukowskiego

Strategia Zarządzania Zmianą Gospodarczą dla Powiatu Łukowskiego na lata 2011-2020 jest dokumentem opracowanym przez Fundację Centrum Rozwoju Lokalnego w ramach projektu „Lokalne partnerstwa na rzecz rozwoju gospodarczego województwa lubelskiego”, realizowanego w okresie od 1 stycznia 2010 roku do 30 września 2011 roku, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Stanowi ona efekt prac prowadzonych w ramach lokalnych partnerstw (współpracy trójsektorowej), zawiązanych pomiędzy pracownikami sfery publicznej, pozarządowej i biznesowej.

Zarządzanie zmianą gospodarczą jest procesem wieloaspektowym i interdyscyplinarnym. Dotyczy różnych sfer życia społeczno – gospodarczego i uczestniczą w nim różne podmioty. Jako misję powiatu łukowskiego wskazano stworzenie takich warunków życia i pracy dla mieszkańców powiatu, aby mogli identyfikować się z regionem, mogli podnosić standard życia i mieli możliwość rozwoju zawodowego i kulturalnego. W wizji rozwoju gospodarczego powiat łukowski przedstawiono natomiast jako obszar rozwinięty społecznie i gospodarczo, przyjazny dla mieszkańców i inwestorów, z rozwiniętą infrastrukturą, pielęgnujący środowisko naturalne, przyrodę oraz dziedzictwo kulturowe i historię.

W oparciu o opracowaną diagnozę zmiennych społeczno-gospodarczych oraz o przeprowadzoną analizę SWOT, wyodrębnione zostały główne problemy powiatu, a w oparciu o nie wypracowano obszary priorytetowe, które stanowią aspekty życia społecznego i gospodarczego mające kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celu generalnego strategii zawartego w misji. Za obszary priorytetowe uznano:

- infrastrukturę,
- przedsiębiorczość (edukację),
- turystykę i wypoczynek.

Poniżej przedstawiono zestawienie celów zawartych w Strategii Zarządzania Zmianą Gospodarczą dla Powiatu Łukowskiego na lata 2011-2020.

Tabela 2.4 Cele główne i operacyjne Strategii Zarządzania Zmianą Gospodarczą dla Powiatu Łukowskiego na lata 2011-2020

OBSZAR	CEL STRATEGICZNY	CELE OPERACYJNE
INFRASTRUKTURA	Zwiększenie dostępności komunikacyjnej powiatu	Rozwój infrastruktury drogowej w szczególności tras szybkiego ruchu
	Rozwój i modernizacja systemu zarządzania odpadami	Wykonanie analiz uwarunkowań i możliwości stworzenia systemu segregacji odpadów
	Zwiększenie dostępności do usług teleinformatycznych	Zbudowanie sieci Internetu szerokopasmowego Promocja rozwiązań informatycznych
	Zwiększenie ilości obszarów inwestycyjnych	Wydzielenie terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych
PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ (EDUKACJA)	Zwiększenie poziomu rozwoju gospodarczego powiatu	Promocja powiatu jako obszaru gospodarczego
		Stworzenie ośrodków i instytucji wspierających przedsiębiorczość lokalną
		Podjęcie działań wspierających sektor rolno-spożywczy
		Dostosowanie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy
TURYSTYKA I WYPOCZYNEK	Rozwój turystyki w oparciu o walory przyrodnicze i historyczne	Stworzenie centrów i punktów informacji turystycznej
		Promocja Henryka Sienkiewicza – na bazie szlaku historycznego
		Budowa szlaku Sienkiewiczowskiego
		Organizacja cyklicznych imprez kulturalnych w oparciu o istniejący potencjał i dziedzictwo (złoty, biegi, kuligi, turnieje rycerskie)
		Wspomaganie tworzenia bazy noclegowej
		Budowa sieci ścieżek rowerowych o zasięgu powiatowym
		Wykreowanie i promocja produktów lokalnych
		Wspomaganie tworzenia gospodarstw agroturystycznych w pobliżu walorów turystycznych

2.3.3 Inne powiatowe programy sektorowe

Funkcjonują również programy w zakresie realizacji zadań publicznych, poprzez które realizowana jest strategia rozwoju powiatu łukowskiego.

W roku 2013 obowiązywały:

- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Łukowskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łukowskiego na lata 2010-2013 (obowiązywał do dnia 22.02.2013),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łukowskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017.

Zgodnie z art. 34 pkt 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 ze zm.) plany gospodarki odpadami są opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim.

W związku z powyższym Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łukowskiego nie będzie aktualizowany na lata 2014-2017.

Dodatkowo funkcjonują:

- Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Powiatu Łukowskiego na lata 2010-2032,
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Łukowskiego.

Celem Programu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla Powiatu Łukowskiego na lata 2010-2032 jest:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru powiatu z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców powiatu spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom powiatu w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa.

Podstawowy cel opracowania Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Łukowskiego to poprawa, jakości systemu transportowego i jego rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Jakość systemu transportowego będzie, bowiem decydującym czynnikiem, warunkującym, jakość życia mieszkańców i rozwój gospodarczy obszaru objętego planem transportowym. Stosowanie zasady zrównoważonego rozwoju będzie zapewniało równowagę między aspektami społecznymi, gospodarczymi, przestrzennymi oraz ochrony środowiska.

Tak sformułowany cel nadrzędny planu transportowego powinien być osiąganym poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

Cel 1. Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu - instrument poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych.

Cel 2. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego – instrument zwiększania wydajności systemu z jednoczesnym ograniczeniem kosztów.

Cel 3. Integracja systemu transportowego – w układzie gałęziowym i terytorialnym.

Cel 4. Wspieranie konkurencyjności gospodarki obszaru - instrument rozwoju gospodarczego.

Cel 5. Poprawa bezpieczeństwa - radykalna redukcja liczby wypadków i ograniczenie ich skutków (zabici, ranni) oraz poprawa bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu.

Cel 6. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne i warunki życia.

Plan Transportowy może wspomagać dalsze zmniejszanie poziomu emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych poprzez promowanie działań, mających na celu:

- rozwój istniejącej sieci pomiarowej, jakości powietrza w mieście

- poprawę jakości paliw wykorzystywanych w przewozach publicznych,
- popularyzację środków transportu zbiorowego (w tym międzygminnego),
- promocję ruchu rowerowego i rozwój infrastruktury rowerowej,
- wprowadzenie strefy płatnego parkowania w centrum miasta,
- stworzenie nowych parkingów w celu wprowadzenia parkingów „Parkuj i Jedź” na obrzeżach miasta,
- eliminowanie z ruchu pojazdów niespełniających norm emisji zanieczyszczeń (np. poprzez kontrole drogowe),
- działania edukacyjne dla kształtowania proekologicznych zachowań komunikacyjnych (np. dzień bez samochodu),
- modernizację dróg i ulic oraz rozbudowę obwodnic i wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów gęstej zabudowy,
- poprawę stanu technicznego pojazdów i autobusów komunikacji miejskiej (np. zwiększenie liczby pojazdów spełniających normy EURO),
- ograniczenie indywidualnego ruchu samochodów w centrum miasta na rzecz komunikacji zbiorowej,
- poprawę inżynierii ruchu dla uzyskania płynności ruchu miejskiego np. poprzez synchronizację sygnalizacji świetlnej,
- zastosowanie mokrego czyszczenia ulic.

W dziedzinie polityki społecznej uwarunkowania stanowią następujące dokumenty:

- Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych Powiatu Łukowskiego na lata 2005-2015,
- Powiatowy Program Ochrony Zdrowia Psychicznego na lata 2011-2015,
- Powiatowy Program Przeciwdziałania Przemocy w Rodzinie na lata 2011-2016,
- Powiatowy Program działania na Rzecz Osób Niepełnosprawnych w latach 2011-2015,
- Powiatowy Program Rozwoju Pieczy Zastępczej na lata 2012-2014,
- Powiatowy Program Przeciwdziałania Bezrobociu oraz Aktywizacji Lokalnego Rynku Pracy na lata 2012 - 2016,
- Wieloletni Program Współpracy Powiatu Łukowskiego z organizacjami pozarządowymi na lata 2014-2018.

Wymienione programy nie oddziałują znacząco na środowisko i nie obejmują zagadnień stanowiących uwarunkowania dla programu ochrony środowiska.

3. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2017 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021

3.1 Wprowadzenie

Strategiczne cele i działania polityki ekologicznej powiatu łukowskiego są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ma ona na celu wzrost gospodarczy i społeczny z zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Rozwój zrównoważony jest wyrazem dbałości o zaspokajanie potrzeb

obywateli współcześnie oraz w przyszłości, a także zachowanie wartości środowiska dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 przyjęto następujące cele realizacyjne:

- zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska z uwzględnieniem poprawy jakości powietrza atmosferycznego, wód i gleby oraz działań w gospodarce odpadami,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych w tym racjonalne gospodarowanie wodą, zmniejszenie energochłonności gospodarki ekologiczne formy działalności w rolnictwie,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej,
- utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych,
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska (edukacja ekologiczna).

Priorytety ekologiczne dla powiatu łukowskiego określono w oparciu o przeanalizowane dokumenty oraz doświadczenie autorów:

1. Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska z uwzględnieniem poprawy jakości powietrza atmosferycznego, wód i gleby oraz działań w gospodarce odpadami

Jakość powietrza atmosferycznego

- wdrażanie programów ochrony powietrza,
- redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, a zwłaszcza z zakładów energetycznego spalania paliw (poprzez modernizację istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), a także z indywidualnego ogrzewania mieszkań (poprzez korzystanie z ekologicznych nośników energii i podłączenie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła),
- ograniczanie emisji ze środków transportu poprzez modernizację taboru, wykorzystywanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny oraz zwiększanie płynności ruchu samochodowego.

Jakość wód

- dalsze porządkowanie gospodarki ściekowej,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków,
- uporządkowanie gospodarki ścieków opadowych poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających,
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych- ochrona zarówno ilościowa jak i jakościowa z uwzględnieniem m.in. elementów biologicznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych Dz. U. 2011 nr 258 poz. 1549),

Gospodarka odpadami

- rozwój systemów zorganizowanego odbierania i zbierania odpadów komunalnych, w tym segregacji odpadów,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów.

Oddziaływanie hałasu

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka i środowisko, zwłaszcza w pobliżu tras komunikacyjnych.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

- monitoring pól elektromagnetycznych,

Poważne awarie

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

2. Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych w tym racjonalne gospodarowanie wodą, zmniejszenie energochłonności gospodarki, ekologiczne formy działalności w rolnictwie

- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie, np. poprzez wykonywanie termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,
- wdrażanie programów efektywnego wykorzystania wody w przemyśle, w tym zamkniętych obiegów wody,
- ochrona przed powodzią i suszą (budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych ujętych w „Programie gospodarki wodnej województwa lubelskiego” i w „Programie małej retencji dla województwa lubelskiego” oraz odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych),
- racjonalne korzystanie z zasobów kopalin.

3. Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- wzmocnienie systemu obszarów chronionych powiatu łukowskiego poprzez opracowanie dla wszystkich obszarów wymaganych prawem planów ochrony,
- ochrona zasobów i walorów przyrodniczych i krajobrazowych poza obszarami prawnie chronionymi,
- ochrona obszarów wodno-błotnych (torfowiska, mokradła, bagna),
- odtworzenie zniszczonych ekosystemów i siedlisk, odbudowa zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- rekultywacja gruntów zdegradowanych.

4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska (edukacja ekologiczna)

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska oraz promocja przyjaznych środowisku postaw konsumenckich.

W dalszej części programu określono cele ekologiczne oraz kierunki działań.

3.2 Zwiększenie świadomości ekologicznej (działania systemowe)

Warunkiem powodzenia działań mających na celu ochronę środowiska jest wprowadzenie działań systemowych zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Działania te dotyczą rozpowszechniania wiedzy na temat ochrony środowiska w społeczeństwie, a co za tym idzie uświadamiania o odpowiedzialności za środowisko

i szkody w nim spowodowane. Ważnym działaniem jest również system zachęcania przedsiębiorstw do podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska i promowanie tego typu zachowań. Do zadań jednostek samorządowych należy natomiast uwzględnianie aspektów środowiskowych przy tworzeniu wszelkiego typu dokumentów strategicznych.

3.2.1 Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Warunkiem koniecznym realizacji celów niniejszego Programu ochrony środowiska jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Proces powszechnej edukacji ekologicznej obejmujący wszystkich obywateli jest obowiązkiem wynikającym z zapisów Konstytucji RP (art.5) uchwalonej w 1997 roku. Edukacja ekologiczna na terenie Powiatu Łukowskiego jest realizowana zgodnie z przyjętą w 1997r. Narodową Strategią Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju” (realizacja zaleceń Agendy 21) oraz zapisami przyjętej w 2005 roku przez kraje regionu EKG ONZ „Strategii edukacji dla zrównoważonego rozwoju”. Wskazuje ona na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspieranie programów edukacji nieformalnej. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich szczeblach szkolnictwa i administracji i powinna obejmować promocje racjonalnych sposobów użytkowania zasobów naturalnych oraz sposobów oszczędnego i rozsądnego gospodarowania. Kontynuacja edukacji ekologicznej ma na celu osiągnięcie takiego poziomu świadomości społeczeństwa, aby prowadziło to do ukształtowania nawyków i zachowań sprzyjających realizacji zadań w zakresie zrównoważonego rozwoju. Wszelkie działania proekologiczne wprowadzane na terenie Powiatu Łukowskiego muszą spotkać się ze zrozumieniem i akceptacją ze strony społeczeństwa w innym przypadku działania te okażą się bezcelowe i nie przyniosą zamierzonych korzyści. Brak świadomości ekologicznej mieszkańców może zniweczyć niejedną kosztowną inwestycję z zakresu ochrony środowiska, gdyż społeczeństwo nieświadome zagrożenia ze strony pewnych procedurów nie będzie zainteresowane dostosowaniem się do nowych, ekologicznie bezpiecznych rozwiązań.

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Programu ochrony środowiska dla Powiatu Łukowskiego. Konieczne a nawet wskazane jest zapewnienie mieszkańcom powiatu łukowskiego szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska. Prawo do informacji o środowisku i jego ochronie jest prawem konstytucyjnym dowolnej osoby fizycznej i prawnej, niezależnie od narodowości, miejsca zamieszkania i siedziby. W Polsce sprawy udziału społeczeństwa reguluje ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1235 ze zm.). Zgodnie z ww. ustawą każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie. Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Udostępnieniu podlegają informacje dotyczące:

- 1) stanu elementów środowiska, takich jak: powietrze, woda, powierzchnia ziemi, kopaliny, klimat, krajobraz i obszary naturalne, w tym bagna, obszary nadmorskie i morskie, a także rośliny, zwierzęta i grzyby oraz inne elementy różnorodności biologicznej, w tym organizmy genetycznie zmodyfikowane, oraz wzajemnych oddziaływań między tymi elementami;
- 2) emisji, w tym odpadów promieniotwórczych, a także zanieczyszczeń, które wpływają lub mogą wpłynąć na elementy środowiska, o których mowa w pkt 1;

3) środków, takich jak: środki administracyjne, polityki, przepisy prawne dotyczące środowiska i gospodarki wodnej, plany, programy oraz porozumienia w sprawie ochrony środowiska, a także działań wpływających lub mogących wpłynąć na elementy środowiska, oraz na emisje i zanieczyszczenia, o których mowa w pkt 2, jak również środków i działań, które mają na celu ochronę tych elementów;

4) raportów na temat realizacji przepisów dotyczących ochrony środowiska;

5) analiz kosztów i korzyści oraz innych analiz gospodarczych i założeń wykorzystanych w ramach środków i działań, o których mowa w pkt 3;

6) stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi, oraz stanu obiektów kultury i obiektów budowlanych – w zakresie, w jakim oddziałują na nie lub mogą oddziaływać:

Informacje udostępnia się w formie, ustnej, pisemnej, wizualnej, dźwiękowej, elektronicznej lub innej formie.

Działania prowadzone w zakresie edukacji ekologicznej na terenie powiatu łukowskiego muszą docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych, dlatego ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu. W zależności od formy i treści przekazu można wyróżnić następujące grupy do których powinny być kierowane odpowiednio przygotowane informacje:

- pracownicy administracji publicznej,
- nauczyciele,
- dzieci i młodzież,
- dorośli mieszkańcy,
- przedsiębiorcy.

Edukację ekologiczną jest najłatwiej prowadzić wśród najmłodszych dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Na terenie powiatu łukowskiego co roku pozyskiwane są dotacje na edukację ekologiczną oraz na zadania z urządzania terenów zieleni z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie. Dotacje są pozyskiwane dla jednostek organizacyjnych podległych Powiatowi Łukowskiego (Szkoły, Domy Dziecka, Domy Pomocy Społecznej itp.).

Podnoszenie świadomości ekologicznej w szkołach ponadpodstawowych poprzez:

- aktywny udział młodzieży w konkursach, akcjach, wycieczkach, rajdach, warsztatach ekologicznych,
- organizacja spotkań, wystaw, pogadanek w szkołach, prelekcji,
- opracowanie broszur, kalendarzy z edukacji ekologicznej.

Dotacje z budżetu powiatu łukowskiego dla jednostek podległych organizacyjnie powiatowi łukowskiemu są przyznawane na zadania z zakresu edukacji ekologicznej, przez którą rozumie się w szczególności:

- 1) pozaprogramową edukację ekologiczną prowadzoną w przedszkolach i szkołach,
- 2) wydawanie publikacji o tematyce ekologicznej (np. wydawnictwa książkowe i multimedialne, produkcja folderów, plakatów, broszur, wkładki w prasie),
- 3) kampanie informacyjno - promocyjne realizowane w szczególności przy wykorzystaniu środków masowego przekazu,
- 4) konferencje i seminaria propagujące edukację ekologiczną,
- 5) warsztaty i szkolenia dotyczące ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju,
- 6) konkursy, olimpiady, akcje ekologiczne i inne przedsięwzięcia upowszechniające wiedzę ekologiczną,
- 7) przyrodnicze ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne,
- 8) oznakowanie granic obszarów chronionych,
- 9) inne formy propagowania informacji i wiedzy o ochronie środowiska i przyrody.

Edukacja dorosłych na terenie powiatu łukowskiego możliwa jest poprzez:

1. zaangażowanie jak największej liczby mieszkańców powiatu w procesy decyzyjne dzięki informowaniu społeczeństwa o przysługującym mu prawie do świadomego uczestnictwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska,
2. egzekwowanie przepisów dotyczących porządku, odpadów, gospodarki wodno-ściekowej, czy ochrony przed hałasem,
3. akcje Sprzątanie Świata, nasadzenia drzew,
4. organizowanie prelekcji obejmujących swoją tematyką problem ochrony środowiska,
5. prowadzenie wycieczek do parków, rezerwatów trasami ścieżek dydaktycznych, pieszych rajdów,
6. zapewnienie aktywnego udziału poprzez organizowanie imprez, quizów ekologicznych oraz wystaw,
7. uczestnictwa w ogólnokrajowych akcjach z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego takich jak: „Dzień Ziemi”, „Akcja Sprzątania Świata”, „Obchody Dni Lasu i Zadrzewień”.

Imprezami cyklicznymi organizowanymi na terenie Powiatu Łukowskiego są:

Święto Miodów Ziemi Łukowskiej – impreza organizowana od 2009 roku corocznie w ramach której organizowany jest konkurs ekologiczny wiedzy o pszczelarstwie. W ramach imprezy przewidziane są liczne konkursy ekologiczne dla dzieci i młodzieży, występy zespołów i artystów ludowych, kiermasze produktów pszczelich i sprzętu pszczelarskiego.

Na terenach cennych przyrodniczo edukacja ekologiczna prowadzona jest także w rezerwach, oraz przez administracje lasów państwowych. Poprzez wycieczki do rezerwatów Jata, Kulak, młodzież zostaje zapoznana z podstawowymi zasadami zachowania się w rezerwach przyrody tj. zachowanie ciszy, uwaga na ogień, zabieramy śmieci ze sobą, nie uszkadzamy drzew, nie niszczymy roślin, nie rozgarniamy ściółki. Młodzież poznaje florę i faunę rezerwatów.

Edukacja leśna prowadzona jest także przez Nadleśnictwo Łuków. Corocznie na terenie Nadleśnictwa organizowane są różne formy edukacji ekologicznej. Są to spotkania z leśnikami w szkołach, zielone lekcje w lasach, warsztaty, prelekcje, konkursy, wystawy, pogadanki, festyny i inne.

Oferta edukacyjna obejmuje także:

Szlaki turystyczne:

- trasa im. H. Sienkiewicza po miejscach, gdzie żył i tworzył ten pisarz
- trasa „Szlakiem Henryka Sienkiewicza” Polskiego Towarzystwa Schronisk Młodzieżowych
- trasa samochodowa Nur-Sokołów Podl.-Siedlce-Łuków-Radzyń Podl,
- trasa rowerowa o dł. 18 km utworzona we współpracy z mieszkańcami wsi Żdżary Stowarzyszenie Rozwoju Wsi Żdżary Żdżarzanie.

Z myślą o młodzieży oraz osobach zainteresowanych przyrodą Nadleśnictwo utworzyło ścieżkę ekologiczno-edukacyjną w rezerwacie „Jata”. Ma ona 6 km długości i pozwala poznać się tajemnicami lasu oraz pracami w nim wykonywanymi. Można ją pokonywać pieszo lub rowerami, a pomocą zawsze służy pracownik Nadleśnictwa (<http://www.lukow.warszawa.lasy.gov.pl/>).

Istnieje również możliwość udostępnienia miejsc biwakowych w celu zorganizowania ogniska lub innych imprez wypoczynkowych dla grup.

Nadleśnictwo współpracuje ze szkołami i jednostkami samorządowymi w sprawach dotyczących lasu.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest również przez samorządy poszczególnych gmin Powiatu Łukowskiego. Działalność w zakresie edukacji formalnej (tj. w szkołach, i przedszkolach na terenie gmin) obejmuje głównie organizacje konkursów ekologicznych, olimpiad ekologicznych, wycieczek i wyjazdów o tematyce ekologicznej do parków, rezerwatów miejsc cennych przyrodniczo. Wydawanie folderów i broszur o tematyce ekologicznej. Broszura pt „Przyroda Ziemi Łukowskiej”, autor Sławomir Sledź, broszura pt. „Stoczek Łukowski Miasto i Gmina o ciekawych walorach przyrodniczych”, wydana pod kierunkiem Pani Barbary Bogusz.

Bardzo zróżnicowaną działalność w zakresie edukacji ekologicznej prowadzi miasto Łuków. Działania edukacyjne dotyczą m.in.: promowania wśród mieszkańców idei zakupów towarów w opakowaniach zwrotnych, organizowania akcji „Sprzątania świata”, informowania o właściwych sposobach zagospodarowania odpadów, urządzania zbiórek odpadów baterii w szkołach, przedszkolach i innych obiektach użyteczności publicznej, promowania proekologicznych zachowań kierowców – „Kodeks ekologiczny kierowcy”, promowanie proekologicznych środków transportu: „Dzień bez samochodu”, promowania ścieżek rowerowych i korzystania z rowerów, promowania zmiany sposobu ogrzewania pomieszczeń z węglowego na bardziej ekologiczne, promowania odnawialnych źródeł energii, edukacji w zakresie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej w budynkach niepodłączonych do kanalizacji, prowadzenia systemu „zielonych skrzynek” umożliwiającego mieszkańcom składanie wniosków, uwag, pomysłów związanych z ochroną środowiska.

Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli- Zespół Doradztwa Rolniczego w Łukowie prowadzi edukacje ekologiczną rolników w zakresie:

- prowadzenia szkoleń i seminariów dla chętnych rolników,
- rolnictwa ekologicznego, zrównoważonego, ochrona gleb i wód,
- promocja systemów produkcji rolniczej przyjaznej dla środowiska,
- wdrażanie programów rolno środowiskowych,
- przestrzeganie zasady wzajemnej zgodności (cross-compliance) oraz Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej,
- przeprowadzania kursów (np. chemizacyjnych).

Edukacja ekologiczna ma na celu przede wszystkim podnoszenie świadomości ekologicznej w oparciu o kształtowanie i promocje postaw proekologicznych. Edukacja ekologiczna powinna być kierowana do wszystkich grup wiekowych i zawodowych.

Prawo do uzyskiwania informacji o środowisku i jego ochronie jest jednym z najważniejszych instrumentów zarządzania ochroną środowiska.

Ważne jest objęcie wszechstronną edukacją ekologiczną jak największej liczby osób (dzieci, młodzieży, dorosłych) czy też różnych grup zawodowych. Jednym z efektywniejszych sposobów na podniesienie świadomości ekologicznej u osób dorosłych jest ich zaangażowanie w procesy decyzyjne.

Cel do 2021 roku

Edukacja mieszkańców powiatu łukowskiego, podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, kształtowanie postaw proekologicznych oraz dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży.*
2. *Promowanie materiałów, wydawnictw, broszur, folderów, plakatów w zakresie edukacji ekologicznej.*
3. *Informowanie mieszkańców powiatu o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony.*
4. *Doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne.*
5. *Kształtowanie postaw współodpowiedzialności za stan środowiska naturalnego.*
6. *Upowszechnianie wiedzy o problemach ochrony środowiska i ekologii.*
7. *Aktywizowanie dzieci i młodzieży do podejmowania rozważnych działań dla dobra człowieka i otaczającej go przyrody.*
8. *Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo.*

3.2.2 Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska zasada zrównoważonego rozwoju stanowi podstawę do sporządzania i aktualizacji koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województw, planów zagospodarowania przestrzennego województw, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Należy zatem uwzględniać cele ochrony środowiska przy tworzeniu planów zagospodarowania przestrzennego, strategii rozwoju regionalnego, a także strategii, planów i programów dotyczących transportu, przemysłu, energetyki, rolnictwa, turystyki i rekreacji. Istotnym elementem tworzenia wszelkich strategii i planów jest ocena skutków realizacji zapisów zawartych w wymienionych dokumentach. Instrumentem umożliwiającym prognozowanie skutków wprowadzanych zmian jest ocena oddziaływania na środowisko. Procedura oceny oddziaływania na środowisko pozwala określić następstwa planowanych przedsięwzięć oraz dokonać wyboru najoptymalniejszego rozwiązania. Ocena oddziaływania na środowisko (OOŚ) prowadzona jest dla:

- przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- obszaru Natura 2000.

Postępowanie w sprawie OOŚ regulowane jest ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Cel do 2021 roku

Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania ich realizacji na środowisko

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wykonywanie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla dokumentów polityk/strategii/programów/planów sektorowych.*
2. *Popularyzacja szkoleń w zakresie metodologii wykonywania i oceniania prognoz skutków oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych.*

3.2.3 Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Ustawą określającą zasady planowania i zagospodarowania przestrzennego jest ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012 poz. 647 tekst jednolity). Zgodnie z ww. ustawą:

- w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnia się zwłaszcza (...) wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- w studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające w szczególności z (...) stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego; występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych.

Ustawa określa także wymagania z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury, ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zasadniczą kwestią jest również uwzględnienie w planowaniu przestrzennym terenów zagrożonych powodzią. Tereny tego typu objęte są mapami zagrożenia powodziowego wykonanymi zgodnie z Dyrektywą Powodziową (Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim). Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju aspekty społeczne, ekonomiczne, ekologiczne i przestrzenne powinny być traktowane równorzędnie. Wyrazem tego powinna być spójność przepisów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska oraz planowania przestrzennego. Dokumentem wyznaczającym kierunki zagospodarowania terenu na szczeblu gminnym są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. To właśnie na etapie prac planistycznych powinny być uwzględniane zagadnienia ochrony środowiska, zapobiegając tym samym utracie cennych, trudnych do odtworzenia wartości środowiska. Według danych GUS za rok 2012 miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego objęte było 40,7% powierzchni powiatu.

Cel do 2021 roku

Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej powiatu, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, poprawą jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wyników monitoringu środowiska (w szczególności w zakresie powietrza, hałasu i wód), identyfikacja konfliktów środowiskowych i przestrzennych oraz sposobów zarządzania nimi.*
2. *Uwzględnianie progów tzw. „chłonności” środowiskowej i „pojemności” przestrzennej wraz z systemem monitorowania zmian.*
3. *Zachowanie korzystnych warunków w zakresie stanu środowiska na istniejących terenach o wysokich walorach przyrodniczych.*
4. *Wdrożenie koncepcji korytarzy ekologicznych.*

3.2.4 Zarządzanie środowiskowe

System zarządzania środowiskiem (SZŚ) jest to dobrowolne zobowiązanie przedsiębiorstwa/ jednostki/ organizacji do wdrażania działań odpowiedzialnych za prawidłowe zarządzanie środowiskiem tj. minimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Podstawę dla SZŚ stanowią międzynarodowe standardy, takie jak EMAS (Eco-management and Audit Scheme of the European Union) oraz Brytyjskie Standardy 7750 lub 14001. Wiele jednostek łączy ww. systemy z systemami jakości (ISO 9000) oraz z systemami bezpieczeństwa pracy.

Minister właściwy dla spraw środowiska odpowiedzialny jest za prowadzenie polityki z zakresu systemu EMAS tj. za rozwój, współpracę i wymianę danych z organami Unii Europejskiej i krajów członkowskich. Prowadzenie krajowego rejestru systemu EMAS oraz zapewnienie spójnego podejścia do procedur rejestracji przedsiębiorstwa w systemie należy do kompetencji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

Cel do 2021 roku

Promowanie i wsparcie wdrażania systemów EMAS w gałęziach przemysłu o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, w sektorze małych przedsiębiorstw oraz administracji publicznej wszystkich szczebli

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Promowanie systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ).*
2. *Zachęcanie organizacji do udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych w zakresie systemu EMAS oraz do korzystania z instrumentów (organizacyjnych, technicznych i finansowych) zachęcających organizacje do wdrażania EMAS.*

3.2.5 Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Odpowiedzialność za szkody w środowisku określa ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2014 poz. 210 tekst jednolity).

Ww. ustawa implementowała do polskiego porządku prawnego dyrektywę 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu. Celem transpozycji ww. dyrektywy było wprowadzenie w życie zasady „zanieczyszczający płaci”. W myśl zasady każdy kto powoduje szkody w środowisku zobowiązany jest do poniesienia kosztów naprawienia tych szkód i przywrócenia środowiska do właściwego stanu. Szkada w środowisku jest mierzalną, negatywną zmianą stanu lub elementów przyrodniczych ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska.

Cel do 2021 roku

Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Udział w szkoleniach na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku.*
2. *Współpraca z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Lublinie.*

3.3 Ochrona zasobów naturalnych

Zasoby naturalne Ziemi stanowią nieodzowny element egzystencji i rozwoju populacji ludzkiej. Zasoby niektórych z nich, takich jak minerały, gatunki i siedliska są ograniczone i nieodnawialne – w przypadku wyczerpania nie ulegną samoistnemu odnowieniu. Inne, takie jak woda, powietrze i drewno, mają charakter odnawialny – ulegają samoistnemu, naturalnemu odtworzeniu bez ingerencji człowieka. Obecnie w wyniku ciągłej eksploatacji zarówno jednych jak i drugich oraz pesymistycznych prognoz zaczęto zwracać większą uwagę na zagadnienia ochrony zasobów naturalnych.

3.3.1 Ochrona przyrody

Teren powiatu łukowskiego w podziale geobotanicznym Matuszkiewicza (1993) należy do Działu Mazowiecko-Poleskiego, Poddziału Mazowieckiego, Krainy Południowo-Mazowiecko-Podlaskiej, Okręgu Żelechowsko-Łukowskiego.

Naturalnymi, chociaż przeważnie zmienionymi w wyniku gospodarki zbiorowiskami roślinnymi, są lasy. Lasy odgrywają szczególną rolę w kształtowaniu stosunków ekologicznych. Jednakże lasy prywatne na terenie powiatu łukowskiego są bardzo silnie rozdrobnione, odmłodzone, często też nieprawidłowo zagospodarowane, co wpływa na zubożenie struktury zbiorowisk leśnych. Pomimo tego, zróżnicowanie fitosocjologiczne jest dość znaczne. Najważniejszym gatunkiem lasotwórczym w drzewostanie powiatu łukowskiego jest panująca sosna zwyczajna. Uzupełniają ją drzewostany: brzozowe, dębowe, olszowe, grabowe oraz jodłowe (w rejonie Łukowa wyspowa stanowisko jodły w obrębie Kryńszczak). Najcenniejszym przyrodniczo ekosystemem leśnym, a zarazem największym, są Lasy Łukowskie objęte ochroną w formie Łukowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ostoja ta o powierzchni 10 567,54 ha obejmuje zwarty kompleks leśny w obszarze źródłiskowym rzek: Krzna, Kostrzyn i Świder. Lasy zajmują sfałdowaną równinę

z siedliskami w większości borowymi. Dominują drzewostany sosnowe, które urozmaiczone są przez bory mieszane ze znaczącym udziałem jodły rosnącej tutaj na północnej granicy zasięgu.

W wilgotnych zagłębieniach występują grądy niskie, łągi olchowe i olsy.

Generalnie na terenie powiatu łukowskiego dominują gatunki środkowoeuropejskie. Występują także rzadkie rośliny pochodzenia północnego będące relikdami polodowcowymi (rośliny torfowiskowe, łąkowe, m.in. wielosił błękitny). Do roślin pochodzenia borealnego należą m.in. tajęża jednostronna i mącznica lekarska.

Występuje tu m.in. kukułka krwista, kukułka szerokolistna, kukułka plamista, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały. Obecnie jest ich coraz mniej, pojedyncze osobniki zdarzają się sporadycznie. Z roślin zaliczonych do kategorii zagrożonych na terenie województwa lubelskiego należą występujące na terenie powiatu łukowskiego: szafirek miękkolistny, grzybienie północne, wielosił błękitny, obuwik pospolity.

Do najciekawszych zbiorowisk roślin wodnych zaliczyć można: zespół rdestnicy pływającej koło Ciechomina oraz w większych stawach, zespół lilii wodnych (grązel żółty i grzybień biały) na stawach w okolicy Mysłowa, Burca i w wolno płynących odcinkach rzek. W dystroficznym jeziorze na północ od miejscowości Grudź stwierdzono rzadkie zbiorowisko grzybieni północnych.

Na terenie powiatu łukowskiego występuje około 34 gatunków dziko występujących roślin, w tym: barwinek pospolity, rosiczka okrągłolistna, lilia złotogłów, grązel żółty, kukułka krwista, kukułka szerokolistna, kruszczyk szerokolistny, listera jajowata, pomocnik baldaszkowaty, widłak jałowcowaty, widłak goździsty, mącznica lekarska, grzybienie białe, kruszczyk błotny, podkolan biały, orlik pospolity, wawrzynek wilczczyko, widłak spłaszczony, rosiczka długolistna, goryczka wąskolistna, szafirek miękkolistny, grzybienie północne, kukułka plamista, wielosił błękitny, wawrzynek główkowy, widłak torfowy, paprotka zwyczajna, goździk piaskowy, lepnica litewska, tajęża jednostronna, obuwik pospolity, naparstnica zwyczajna, bagno zwyczajne, centuria pospolita.

10 gatunków roślin objętych ochroną częściową: kopytnik pospolity, kocanki piaskowe, kalina koralowa, konwalia majowa, kruszyna pospolita, turówka leśna, pierwiosnek lekarski, porzeczka czarna, turówka wonna, marzanka wonna.

Gatunki dziko występujących grzybów objętych ochroną częściową na terenie Powiatu Łukowskiego to m.in. płucnica islandzka.

Na terenie Powiatu Łukowskiego występują następujące gatunki roślin znajdujące się w Czerwonej Księdze Roślin: szafirek miękkolistny- gatunek krytycznie zagrożony, grzybienie północne- gatunek narażony, wielosił błękitny- gatunek narażony, wawrzynek główkowy- gatunek zagrożony, obuwik pospolity- gatunek narażony. Na terenie obszaru rezerwatu „Jata” stwierdzono występowanie następujących roślin: nasięźrzał pospolity, kukułka Fuchsa, gnieźnik leśny. Jeszcze w 2001 roku obserwowano tu kwitnące storczyki *Dactylorhiza maculata*. Obecnie jest ich coraz mniej, pojedyncze osobniki zdarzają się sporadycznie. Dominujące zioła to: gajowiec żółty, marzanka wonna, gwiazdnica wielkokwiatowa, przylaszczka pospolita, fiołki i szerokolistne trawy: perlówka zwisła, prosownica rozpierzchła.

W powiecie łukowskim utworzono dwa obszary chronionego krajobrazu: Łukowski i Radzyński. Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu o pow. 18 649,90 ha położony jest na terenie gmin: Łuków, Stoczek Łukowski, Miasto Łuków, Miasto Stoczek Łukowski.

W krajobrazie obszaru dominują lasy, zajmujące prawie 51% jego powierzchni. Dość duży jest także udział łąk i innych użytków zielonych (11,7%). Do najbardziej interesujących walorów obszaru należą: duża atrakcyjność krajobrazowa – przyrodnicza uwidaczniająca się ciekawymi formami rzeźby terenu (moreny czołowe i ich partie krawędziowe, ozy, wydmy, doliny rzeczne i glazy narzutowe), zróżnicowaną szatą roślinną i różnorodnością fauny.

W powiecie łukowskim utworzono dwa Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu.

Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu o pow. 18 649,90 ha położony jest na terenie gmin: Łuków, Stoczek Łukowski, Miasto Łuków, Miasto Stoczek Łukowski.

W krajobrazie obszaru dominują lasy, zajmujące prawie 51% jego powierzchni. Dość duży jest także udział łąk i innych użytków zielonych (11,7%). Do najbardziej interesujących walorów obszaru należą: duża atrakcyjność krajobrazowo – przyrodnicza uwidaczniająca się ciekawymi formami rzeźby terenu (moreny czołowe i ich partie krawędziowe, ozy, wydmy, doliny rzeczne i głązy narzutowe), zróżnicowaną szatą roślinną i różnorodnością fauny.

W granicach Łukowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu znajdują się rezerwaty przyrody:

- Jata,
- Topór,
- Kra Jurajska,
- Kulak.

Rezerwat przyrody „Jata” jest najstarszym i największym z rezerwatów istniejących na obszarze Powiatu Łukowskiego. Rezerwat położony jest w lenniwach Dąbrówka i Jata. Jego powstanie datuje się na 1933 rok, kiedy to ukazał się stosowny akt prawny. Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 1 116,94 ha, z czego 337,44 ha to obszar o ochronie ścisłej.

Według głównego przedmiotu jest to rezerwat florystyczny, celem ochrony jest zabezpieczenie lasu wielogatunkowego o charakterze naturalnym z udziałem jodły, występującej tu na północno- wschodnim krańcu zasięgu. Występują tu drzewostany sosnowe, olszowe, jodłowe, świerkowe, brzożowe, dębowe. Niektóre osiągają wiek 120-170 lat. Wśród roślin objętych ochroną całkowitą stwierdzono tu występowanie takich gatunków jak: wawrzynek wilczczyko, orlik pospolity, bluszcz pospolity, lilia złotogłów, widłaki, sasanka, turówka wonna, podkolan biały, kruszczyk szerokolistny, obuwnik pospolity. W granicach rezerwatu Jata stwierdzono występowanie co najmniej 58 gatunków lęgowych, w tym 14 gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem: brodziec samotny, orlik krzykliwy, pleszka, dzięcioł czarny i średni, kruk, uszatka, kszczyk, gołębiarz, muchołówka mała, kobuz, bocian czarny, słonka, trzmielojad. W części północno-wschodniej rezerwatu jest pomnik przywódcy powstańców z roku 1863. ks. Stanisława Brzóska, natomiast w części południowej – Pomnik Partyzantów, którzy czasie II Wojny Światowej tutaj walczyli i mieli swoją bazę. W 2002 r. celem rozpowszechnienia walorów rezerwatu utworzono ścieżkę ekologiczno – dydaktyczną.

Rezerwat przyrody „Topór” zajmuje dość niewielki obszar o pow. 58, 2 ha. Znajduje się w północno-zachodniej części kompleksu Kryńszczak. Według głównego podmiotu ochrony jest to rezerwat florystyczny, którego celem ochrony jest stanowisko jodły, natomiast według głównego typu środowiska jest to rezerwat lasów i borów. Obok jodły rosną tu dęby, sosny, świerki, brzozy, osiki, graby, lipy, jawory. Z mniejszych zaś gatunków: widłaki, paprocie, wawrzynek wilczczyko, jeżyna gruczołowata. Jest najdalej na północny-zachód Europy wysuniętym stanowiskiem jodły.

Rezerwat przyrody nieożywionej „Kra Jurajska” jest rezerwatem geologicznym, położonym na terenach wsi Gołaszyn, zajmuje powierzchnię 8 ha. Pokłady czarnego iłu jurajskiego występujące w rezerwacie zawierają skamieniałe muszle głowonogów, w tym amonitów i belemnitów, małż, ślimaków, otwornic, robaków, węzowideł, ramienionogów, mszywiolów i liliowców. Z tej różnorodności fauny kry jurajskiej niewątpliwie najbardziej opisane i najbardziej znane w świecie są amonity kry jurajskiej. Celem rezerwatu jest ochrona

i zachowanie złóż amonitów, występujących w krze jurajskiej już na głębokości 2 m. Rezerwat jest atrakcją przyrodniczą o randze międzynarodowej. Zachowane skamieniałe muszle amonitów powstały ponad 100 milionów lat temu i są ewenementem w skali światowej.

Rezerwat przyrody „Kulak” o pow. 47,16 ha, w tym w woj. lubelskim 3,98 ha, utworzony w celu zachowania zbiorowisk roślinnych ze stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin (stwierdzone jedynie na terenie Polski środkowej stanowiskiem rosiczki długolistnej).

Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 22920 ha położony jest częściowo w gminie Łuków i Trzebieszów. Obszar opiera się na lasach Obrębu i Leśnictwa Kownatki, Nadleśnictwa Radzyń Podlaski. Urozmaicona rzeźba terenu (wydmy, mokradła w dolinie rzeki Krzny), duża naturalność zbiorowisk leśnych i łąkowych. Doliny Krzny są dość rozległe i charakteryzują się wysokim poziomem wód gruntowych. Charakterystyczną cechą tego obszaru jest występowanie jodły, brak natomiast naturalnych stanowisk buka i modrzewia.

W granicach Radzyńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu znajdują się następujące rezerwaty przyrody.

Rezerwat przyrody „Las Wagramski” jest rezerwatem florystycznym, utworzonym w 1980 r. w celu ochrony wawrzynka główkowego, wysuniętego tu najdalej na północ Europy. Położony jest w południowo – wschodniej części gminy na terenach Nadleśnictwa Radzyńskiego, zajmuje powierzchnię 5,37 ha. Inne rośliny chronione rezerwatu to np.: podkolan biały, lilia złotogłów, orlik pospolity, janowiec ciernisty, wężymord niski.

Rezerwat przyrody „Kania” rezerwat ten o pow. 28,86 ha utworzony został w celu zachowania wielogatunkowych lasów liściastych, w tym rzadkich na terenie Polski zbiorowisk dębniaka turzycowego. Wśród flory spotykamy 172 gatunki roślin np.: liczne okazy wawrzynka wilcze лыko, bluszcz pospolity, jaskier kaszubski, listera jajowata, kopytnik pospolity i inne. Kręgowce mają swoich przedstawicieli w gatunkach takich jak: puszczyk, kuna leśna, orzesznica, łoś, lis, sarna, dzik, ropucha szara, grubodziób, muchołówka żałobna a nawet orlik krzykliwy.

Na terenie powiatu występują pomniki przyrody zarówno ożywionej jak i nieożywionej. Urozmaicają one nasz krajobraz swoim niepowtarzalnym urokiem. Do pomników przyrody ożywionej zalicza się drzewa, które wyróżniają się spośród innych wielkością, sędziwym wiekiem, pokrojem lub szczególnym znaczeniem historycznym. Obejmuje się je ochroną jako pojedyncze obiekty, bądź też ich skupiska – aleje lub grupy.

Na terenie powiatu stwierdzono 186 gatunków kręgowców, w tym:

39 gatunków ssaków, 118 gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych, 4 gatunki gadów, 11 gatunków płazów i 15 gatunków ryb. Większość gatunków ssaków stanowią przedstawiciele rzędów owadożerne i gryzonie.

Z rzędu owadożerne występuje: jeż, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek, zębiełek białawy. Z gryzoni występuje: mysz domowa, mysz polna, badyłarka, nornik zwyczajny, nornica ruda, szczur wędrowny, nornik północny, mysz zaroślowa, mysz leśna. Z rzędu nietoperze występuje: nocek duży, nocek Natterera, nocek rudy, nocek Brandta, nocek wąsaty, borowiec wielki, borowiec Neislera, gacek brunatny, mopek, mroczek posrebrzany, mroczek pozłocisty i mroczek późny. Z gatunków łownych występuje: lis, jeleń, łoś, sarna, zając i dzik. Ponadto na terenie powiatu występuje: wiewiórka, kuna leśna, kuna domowa, łasica, gronostaj, wydra i bóbr. Na terenach leśnych występuje m.in. bocian czarny, sowa uszata, puszczyk, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, dzięciołek kruk, wrona siwa, pełzacz leśny, kukułka, kowalik, sójka, orzechówka, turkawka.

Z gatunków wodno-błotnych na terenie powiatu występuje: perkozek, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyj, czapla siwa, czapla biała, łabędź niemy, krzyżówka, głowienka, czernica,

wodnik, zimorodek, trzciniak, bąk, sieweczka rzeczna, łyska, czajka. Z ptaków drapieżnych na terenie powiatu występuje: orlik krzykliwy, pustułka, kobuz, myszołów, jastrząb, krogulec, błotniak stawowy, błotniak łąkowy. Do gatunków ptaków pospolicie występujących należą: grzywacz, sierpówka, jerzyk, dymówka, oknówka, pliszka siwa, kos, kapturka, sikora bogatka, sikora uboga, sroka, kawka, gawron, wróbel, mazurek, szpak, zięba, dzwonec, szczygieł, rudzik, kwiczoł, pierwiosnek, bażant, bocian biały, skowronek. Z gadów występują jaszczurka zwinka, zaskroniec, żmija zygzakowata i padalec. Płazy na terenie powiatu reprezentuje: ropucha szara, ropucha zielona, kumak nizinny, rzekotka drzewna, żaba wodna, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba moczarowa, grzebiuszka ziemna, żaba jeziorowa i traszka zwyczajna. Skład gatunkowy ichtiofauny jest ubogi ze względu na brak większych cieków wodnych. W rzekach powiatu występują następujące gatunki ryb: ciernik, okoń, słonecznica, płoć, kiełb, koza, piskorz, szczupak, lin, karaś złocisty, karaś srebrzysty, jaź, karp, ukleja, sum. Z bezkręgowców stwierdzono występowanie chronionych chrząszczy z rodziny biegaczowatych oraz przedstawicieli rodziny trzmieli i motyli.

Zgodnie z art. 5 ust. 2 pkt. 2 b ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2013., poz. 627) **obszar Natura 2000** to obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego).

W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny o największym znaczeniu dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin i zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych całej Europy (różnorodności biologicznej). Sposób ochrony w obrębie każdego z tych obszarów może być inny. Bardzo istotnym elementem jest na nich monitoring stanu siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt oraz ich populacji, ponieważ umożliwia ocenę skuteczności działań ochronnych.

Na terenie powiatu łukowskiego występują następujące obszary Natura 2000:

- Jata o powierzchni 1 188 ha (kod obszaru PLH 06_28),
- Lasy Łukowskie o powierzchni 11 488,4 ha (kod obszaru PLB060010).

Poniżej przedstawiona została charakterystyka wymienionych obszarów Natura 2000 [Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska - natura2000.gdos.gov.pl, Instytut na rzecz Ekorozwoju - natura2000.org.pl].

Obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie

Kod obszaru: PLB060010

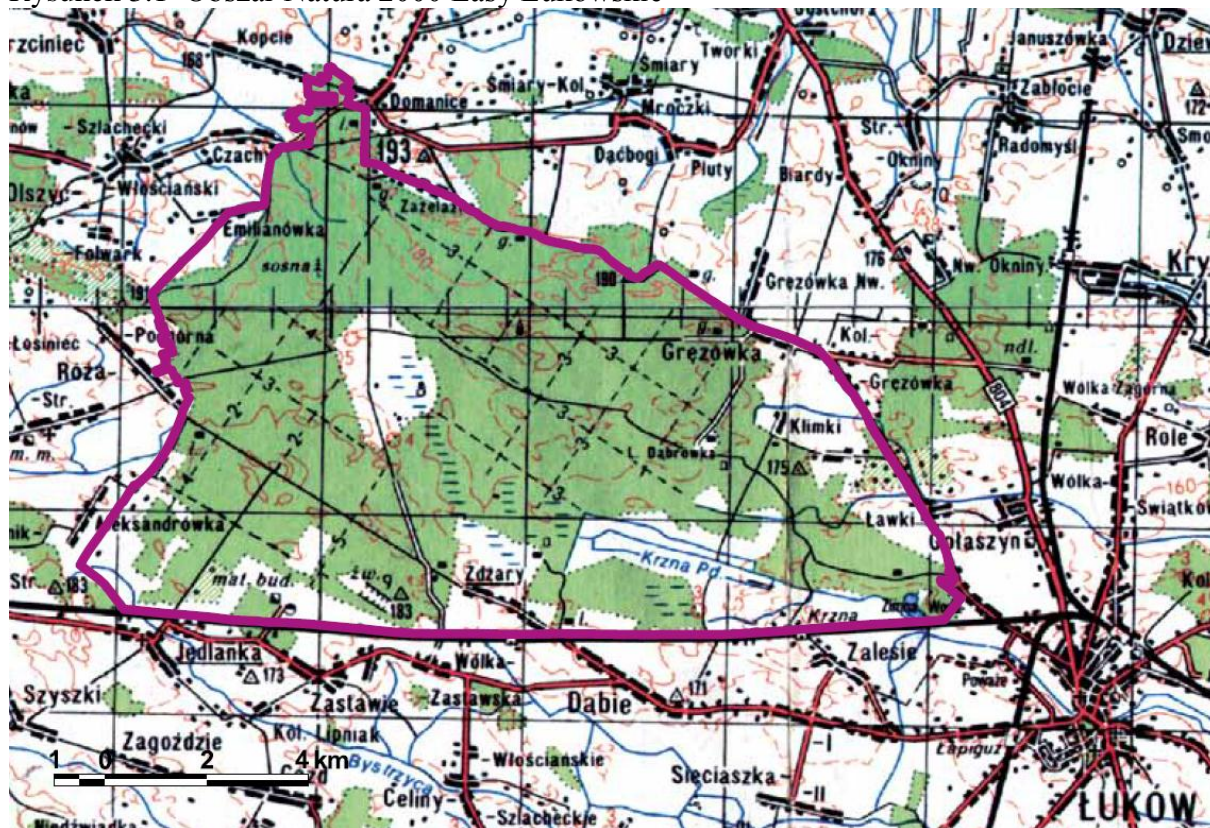
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Obszar biogeograficzny: kontynentalny

Powierzchnia: 11488,4 ha

Status formalny: Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska.

Rysunek 3.1 Obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie



Opis przyrodniczy:

Jest to obszar położony na Równinie Łukowskiej, w środkowej części Niziny Północnopodlaskiej. Ostoja jest usytuowana między dopływami Bugu, Krzyny Południowej, Krzyny Północnej, Muchawki oraz Kostrzynia. Obszar Lasy Łukowskie stanowi duży i zwarty drzewostan pokrywający lekko falistą równinę sandrową, gdzie wykształciły się siedliska borowe. Najcenniejszym elementem ostoi, pod względem przyrodniczym są bory mieszane z jodłą. Poza tym znajdują się tu siedliska borów sosnowych suchych i wilgotnych, w miejscach żyzniejszych występują łąki i roślinność bagienna. W okolicy Łukowa są cztery skupienia jodły. Największe z nich, znajdujące się w uroczyskach Jata i Topór zostały objęte ochroną rezerwatową. Lasy Łukowskie stanowią ostoję dla co najmniej 16 gatunków ptaków

wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, a trzy spośród nich zostały wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze, jako gatunki zagrożone. Jest to ostoja dla takich gatunków ptaków jak: bocian czarny i biały, trzmielojad, bielik, orlik krzykliwy, żuraw, uszatka błotna, dzięcioł czarny i średni, lerka, świergotek polny, jarzębatka, muchołówka mała, gąsiorek, ortolan, lelek. Liczebność tego ostatniego gatunku (lelka *Caprimulgus europaeus* 58–66 par lęgowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) kwalifikuje Lasy Łukowskie do międzynarodowej ostoi ptaków. Na terenie Lasów Łukowskich znajdują się dwa rezerваты przyrody: Jata oraz Topór.

Ogólna Charakterystyka Obszaru: Lasy Łukowskie PLB 060010

<u>Klasy siedliska</u>	<u>% pokrycia</u>
Lasy iglaste	62%
Lasy liściaste	8%
Lasy mieszane	7%
Siedliska leśne (ogólnie)	1%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	9%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	13%
Suma pokrycia siedlisk	100%

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

W ostoi występuje co najmniej 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi. W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt występują następujące gatunki ptaków z I Dyrektywy Ptasiej i są to: Sowa błotna (*Asio flammeus*) ochrona ścisła, gatunek umiarkowanie zagrożony inaczej narażone oraz Orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), gatunek niższego ryzyka- najmniejszej troski. W ostoi gniazduje ok. 120 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej lelka i sowy błotnej; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: gąsiorek, jarzębatka i lerka.

Zagrożenia wpływające na obszar OSO „Lasy Łukowskie”:

Działania, które mogą stanowić zagrożenie dla walorów przyrodniczych obszaru to m.in. obniżenie poziomu wód gruntowych, zanieczyszczenie wód, zaniechanie gospodarki rolnej w siedliskach otwartych, a także programowe zalesienia.

Specjalny obszar ochrony ptaków PLB 060010 Lasy Łukowskie, chroni tylko i wyłącznie określone gatunki ptaków i ich siedliska. Są to gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz regularnie migrujące gatunki ptaków spoza Załącznika I Dyrektywy Rady Ptasiej (ptaki wodno-błotne i drapieżne). Nie oznacza to jednak, że wszystkie ww. gatunki ptaków, stwierdzone na danym obszarze Natura 2000, stają się automatycznie jego celami ochrony. Poszczególne gatunki ptaków mają bowiem różne znaczenie w ostoi. Należy bowiem odróżnić:

- gatunki kwalifikujące ostoje do sieci Natura 2000,
- gatunki istotne z punktu widzenia celów ochrony danej ostoi,
- pozostałe gatunki ptaków wymienione w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz regularnie migrujące gatunki ptaków spoza Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Gatunkami kwalifikującymi są te, które występują na danym obszarze Natura 2000 w określonej koncentracji w dowolnym sezonie ich rocznego cyklu życia (populacja lęgowa, wędrownikowa, zimująca). Wielkość populacji może być odnoszona do różnych poziomów, krajowy/europejski/światowy. Dla każdego z tych poziomów została określona konkretna

progowa wielkość koncentracji, którą populacja musi uzyskać, aby stać się gatunkiem kwalifikującym do włączenia danego obszaru do sieci Natura 2000. Celami ochrony w danej ostoi są populacje tych ptaków, które uzyskały ogólną ocenę A, B, lub C. Ustanawiające cele ochrony danej ostoi również bierze się pod uwagę liczebność populacji, ale ostatecznie o włączeniu danego gatunku do celów ochrony ostoi mogą zdecydować inne względy. Wszystkie gatunki kwalifikujące są jednocześnie celami ochrony w danej ostoi.

Pozostałe gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz regularnie migrujące gatunki ptaków spoza Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, które nie są istotne z punktu widzenia celów ochrony ostoi (np. pojawiające się sporadycznie, gatunki terenów otwartych w ostoi ustanowionej dla ochrony ptaków leśnych) nie powinny zostać włączone do celów ochrony obszaru i powinny uzyskać ocenę D. Oczywiście wymienia się je w Standardowym Formularzu Danych dla ostoi.

Z analizy Standardowego Formularza Danych dla ostoi „Lasy Łukowskie” wynika, że spośród gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, celem ochrony w ostoi są gatunki ptaków zestawione w tabeli 3.1.

Tabela 3.1 Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, będące przedmiotem ochrony w ostoi „Lasy Łukowskie”

Kod	Nazwa	Ocena znaczenia obszaru			
		Populacja	St. zach.	Izolacja	Ogólnie
A030	Ciconia nigra bocian czarny	C	B	C	C
A127	Grus grus żuraw	C	B	C	B
A222	Asio flammeus sowa błotna	C	B	C	C
A224	Caprimulgus europaeus lelek	C	C	C	C
A238	Dendrocopos medius dzięcioł średni	C	B	C	C
A246	Lullula arborea lerka	C	B	C	C
A255	Anthus campestris świergotek polny	C	C	C	C
A307	Sylvia nisoria jarzębatka	C	B	C	C
A338	Lanius collurio gąsiorek	C	B	C	C

Status przedmiotu ochrony w obszarze „Lasy Łukowskie” nie posiadają gatunki ptaków zestawione w tabeli 3.2, ponieważ wszystkie uzyskały ocenę „D”.

Tabela 3.2 Gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, nieistotne z punktu widzenia celów ochrony ostoi „Lasy Łukowskie”

Kod	Nazwa	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
		Populacja	St. Zach.	Izolacja	Ogólnie
A031	Ciconia ciconia (bocian biały)	D			
A072	Pernis apivorus (trzmiołjad)	D			
A089	Aquila pomarina (orlik krzykliwy)	D			
A236	Dryocopus Martius (dzięcioł czarny)	D			
A320	Ficedula parva (muchołówka mała)	D			
A379	Emberiza hortulana (ortolan)	D			

Obszar Natura 2000 Jata

Kod obszaru: PLH 060108

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk
(Dyrektywa Siedliskowa)

Obszar biogeograficzny: kontynentalny

Powierzchnia: 1188,34 ha

Opis przyrodniczy:

Obszar ostoi siedliskowej Jata obejmuje kilkusetmetrową do kilkukilometrowej szerokości dolinę Krzny Południowej. Rzeka ta ma swój początek w rozległych „bagnach Jaty” położonych w części północnej obszaru. Obecnie wyodrębniającego się cieku wodnego w obrębie omawianego terenu nie ma, jedynie w części południowej, od strony łąk wsi Żdżary, obszar odwadniany jest przez system kilku rowów. Łąki te niegdyś silnie podmokłe otaczają bezpośrednio koryto Krzny, płynącej tu w formie uregulowanego rowu. W chwili obecnej mamy do czynienia z „zagłębieniem dolinnym” niż o właściwą dolinę rzeczną. W zagłębieniu tym wykształciły się lasy łąkowe i olsy, a w części nieleśnej – zbiorowiska łąkowe. Jest to centralna część obszaru „Jata” Część peryferyjna obszaru obejmuje stoki łagodnie opadające w kierunku zagłębienia. Porastają je lasy z dużym udziałem jodły, w zależności od żyzności gleby wykształcone w formie grądów z jodłą, borów jodłowych, bądź borów mieszanych z udziałem jodły. W skład obszaru „Jata” w przeważającej większości wchodzi lasy objęte od lat 30. ubiegłego wieku ochroną. W całości w granicach obszaru znalazł się rezerwat ścisły. W obszarze „Jata” znalazł się również główny fragment lasów rezerwatu częściowego. W ramach ogólnej powierzchni największy areał obszaru zajmują lasy (93%), znacznie mniejszą łąki i pastwiska (5%) i elementy liniowe (drogi, rowy, linie podziału przestrzennego lasu - 2%).

Jakość i znaczenie:

W granicach proponowanego obszaru zidentyfikowano łącznie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I DS oraz 2 gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II DS. Zidentyfikowane siedliska to: grąd subkontynentalny 9170-2, łąg olszowy i olszowo-jesionowy (siedlisko priorytetowe) 91E0-3,4, wyżynny jodłowy bór mieszany 91P0, nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230, niżowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie 6510, ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe 6120, zmienne wilgotne łąki trzęślicowe 6410. Obszar jest miejscem od dawna znanym ze swych walorów przyrodniczych. Na szczególną uwagę zasługują występująca tu jodła, której doskonała kondycja i naturalne odnowienia pozwalają na przypuszczenia o naturalności jej pochodzenia, mimo, niesprzyjających warunków klimatyczno-siedliskowych i występowania poza granicą zwartego zasięgu gatunku.

Tabela 3.3 Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie [ha]	Jaskinie [liczba]	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
6120			0.95		M	C	C	C	C
6410			1.19		M	C	C	C	C
6510			20.2		M	C	C	C	C
7230			0.95		M	C	C	C	C
9170			320.85		M	A	C	B	A
91E0			273.32		M	A	C	B	A
91P0			118.83		M	A	C	A	A

PF: dla typów siedlisk, do których mogą odnosić się zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.

NP: jeśli dany typ siedliska nie istnieje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

Pokrycie: można wpisywać z dokładnością do wartości dziesiętnych.

Jaskinie: w przypadku siedlisk typu 8310 i 8330 (jaskinie) należy podać liczbę jaskiń, jeśli nie są dostępne szacunkowe dane na temat powierzchni.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

Tabela 3.4 Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92I43IEWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki					Populacja na obszarze					Ocena obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks		C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
B	A089	Aquila pomarina			p	1	1	i		M	D			
B	A030	Ciconia nigra			p	1	1	p		M	D			
B	A238	Dendrocopos medius			p	3	3	i		M	D			
B	A320	Ficedula parva			p	10	15	i		M	D			
B	A072	Pernis apivorus			p	1	1	p		M	D			
B	A165	Tringa ochropus			p	1	1	p		M	D			
A	1166	Triturus cristatus			p				P	M	C	B	C	B

Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.

S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.

NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).

Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

Zagrożenia:

- obniżenie poziomów wód gruntowych oraz melioracja łąk wokół obszaru "Jata",
- zaniechanie użytkowania łąk,
- upraszczanie struktury wiekowej i gatunkowej lasów,
- uszkodzenia odnowień jodły na skutek zgryzanie przez zwierzyne,
- odkrywkowa eksploatacja piasku w sąsiedztwie obszaru, mogąca potencjalnie powodować powstawanie leja depresyjnego,
- sąsiedztwo poligonu wojskowego.

Rezerwaty na terenie powiatu łukowskiego nie posiadają planów ochrony.

Inwentaryzacja przyrodnicza stanowi spis podstawowych elementów przyrody. Dotyczy przyrody ożywionej jak i elementów przyrody nieożywionej. Inwentaryzacja obejmuje:

- florę (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych i rzadkich w skali kraju i regionu),
- faunę (z uwzględnieniem gatunków chronionych, a w szczególności zamieszczonych w "Czerwonej Księdze"),
- aktualne rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych (uproszczona mapa fitosocjologiczna),
- wybrane elementy przyrody nieożywionej.

Na terenie powiatu łukowskiego inwentaryzację przyrodniczą mają opracowaną następujące gminy:

- Adamów (1994 r.),
- Wojcieszków (1994 r.),
- Wola Mysłowska (2000 r.),
- Serokomla (2006 r.).

Cel do 2021 roku

Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej powiatu

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Kontynuacja inwentaryzacji przyrodniczych gmin.*
2. *Kontynuacja wdrażania i zarządzania sieci Natura 2000.*
3. *Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków.*
4. *Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym.*
5. *Intensyfikacja wdrażania i promocji programów rolno środowiskowych.*

6. *Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.*

3.3.2 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

W granicach powiatu łukowskiego lasami państwowymi na przeważającym obszarze zarządza Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie oraz w zasięgu Nadleśnictwa Radzyń Podlaski - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie (wschodnia część gminy Trzebieszów i Łuków). Zaś nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa wykonuje Starosta Łukowski, zlecając niektóre czynności Nadleśniczemu Nadleśnictwa Łuków. Na obszarze powiatu łukowskiego powierzchnia lasów zajmuje obszar 32 071,8 ha co stanowi 23% ogólnej powierzchni powiatu, przy lesistości województwa lubelskiego 23,1% zaś kraju około 29,3% (stan na rok 2012)[1].

Podstawowym dokumentem gospodarki leśnej w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa jest Plan Urządzenia Lasu. Zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach plan ten tworzony jest na okres 10 lat. Obecnie w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa obowiązuje Plan Urządzenia Lasu na lata 2005-2014.

Tabela 3.5 Wybrane dane dotyczące lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa [dane własne]

<i>GMINA</i>	<i>Uproszczony Plan Urządzenia Lasu (okres ważności)</i>	<i>Powierzchnia lasów [ha]</i>	<i>Ilość działek</i>	<i>Średnia powierzchnia działki leśnej [ha]</i>	<i>Ilość właścicieli</i>
m. Łuków	2009-2018	384,9	751	0,51	718
m. Stoczek Łukowski	2010-2019	77,4	275	0,28	254
Adamów	2014-2023	1020,0	1627	0,63	3292
Krzywda	2006-2015	2554,5	7470	0,34	4073
Łuków	2009-2018	2424,8	8011	0,30	5238
Serokomla	2008-2017	1142,8	2566	0,45	3082
Stanin	2003-2012	1087,6	2910	0,37	4557
Stoczek Łukowski	2010-2019	3437,3	8536	0,40	5168
Trzebieszów	2007-2016	1816,2	7266	0,25	3951
Wojcieszków	2013-2022	648,0	3387	0,19	1785
Wola Mysłowska	2003-2012	1245,0	3887	0,32	2171

Lasy odgrywają szczególną rolę w kształtowaniu stosunków ekologicznych. Jednakże lasy prywatne na terenie powiatu łukowskiego są bardzo silnie rozdrobnione, odmłodzone, często też nieprawidłowo zagospodarowane, co wpływa na zubożenie struktury zbiorowisk leśnych. Pomimo tego, zróżnicowanie fitosocjologiczne jest dość znaczne. Najważniejszym gatunkiem lasotwórczym w drzewostanie powiatu łukowskiego jest panująca sosna zwyczajna. Uzupełniają ją drzewostany: brzozowe, dębowe, olszowe, grabowe oraz jodłowe (w rejonie Łukowa wyspowe stanowisko jodły w obrębie Kryńszczak). Najcenniejszym przyrodniczo ekosystemem leśnym, a zarazem największym, są Lasy Łukowskie objęte ochroną w formie Łukowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ostoja ta o powierzchni 10 567,54 ha obejmuje zwarty kompleks leśny w obszarze źródłowym rzek: Krzna, Kostrzyn i Świder. Lasy zajmują sfałdowaną równinę

z siedliskami w większości borowymi. Dominują drzewostany sosnowe, które urozmaiczone są przez bory mieszane ze znaczącym udziałem jodły rosnącej tutaj na północnej granicy zasięgu. W wilgotnych zagłębieniach występują grądy niskie, łągi olchowe i olsy. Poniżej przedstawiono zestawienie danych dotyczące struktury własności i powierzchni lasów w powiecie łukowskim w roku 2012.

Tabela 3.6 Struktura własności i powierzchnia lasów w powiecie łukowskim w 2012 r. [1]

Jednostka terytorialna	Lasy ogółem [ha]	Lasy publiczne ogółem [ha]	Lasy publiczne Skarbu Państwa [ha]	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP [ha]	Lasy publiczne gminne [ha]	Lasy prywatne ogółem [ha]
m. Łuków	500,5	115,6	97,6	88,2	1,0	18,0	384,9
m. Stoczek Łukowski	124,6	47,2	27,2	26,2	0,0	20,0	77,4
Adamów	3161,6	2141,6	2141,6	2128,6	3,0	0,0	1020,0
Krzywda	3664,2	1109,7	1109,6	1096,9	5,0	0,1	2554,5
Łuków	10711,5	8286,7	8265,6	8225,0	8,0	21,1	2424,8
Serokomla	1164,5	21,7	21,7	13,7	3,0	0,0	1142,8
Stanin	2813,4	1125,8	1125,8	1116,8	6,0	0,0	1687,6
Stoczek Łukowski	4561,1	1123,8	1123,8	1101,8	8,0	0,0	3437,3
Trzebieszów	2027,6	211,4	211,4	202,4	2,0	0,0	1816,2
Wojcieszków	1472,4	824,4	822,9	817,9	1,0	1,5	648,0
Wola Mysłowska	1869,6	624,6	624,6	605,6	9,0	0,0	1245,0
Powiat Łukowski	32071,0	15632,5	15571,8	15423,1	46,0	60,7	16438,5

Lasy pełnią zarówno funkcje gospodarcze jak i społeczne. Służą społeczeństwu w celach turystycznych, rekreacyjnych, a także zbioru płodów runa leśnego i innych. Wiąże się to jednak z bardzo dużym problemem zaśmiecania przez osoby wypoczywające, przejeżdżające przez las ale również przez mieszkańców terenów sąsiadujących wywożących odpady do lasu tworząc tzw. „dzikie wysypiska”. Z tym problemem walczy się na wiele sposobów. Przede wszystkim regularnie patroluje się lasy i usuwa wszelkie śmieci i nieczystości. Straż Leśna identyfikuje by pociągnąć do odpowiedzialności sprawców zaśmiecania. Z terenu lasów nadleśnictwa wywożone są śmieci. Pochłania to dużo czasu i środków finansowych. Wysprzątnany teren jest w bardzo szybkim tempie ponownie zaśmiecony. Niestety świadczy to o niskiej jeszcze świadomości ekologicznej naszego społeczeństwa. Ilość odpadów komunalnych zebranych podczas likwidacji dzikich wysypisk w roku 2012 wyniosła 0,6 Mg [1].

Cel do 2021 roku

Rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany zarządzania lasów, w tym ich aktualizacja.*
2. *Ujmowanie w opracowywanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zalesień, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.*
3. *Zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.*
4. *Tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.*
5. *Systematyczna zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanu, w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej biologicznej biocenoz leśnych.*
6. *Restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych, uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych.*
7. *Kontynuacja i rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób.*
8. *Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych).*
9. *Realizacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych (np. budowa zbiorników retencyjnych).*
10. *Ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych.*
11. *Minimalizowanie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, w tym głównie lasów ekologicznie ważnych.*
12. *Bieżąca likwidacja zaśmiecenia lasu.*

3.3.3 Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Jedną z trzech podstawowych dyrektyw, dostosowujących polskie prawodawstwo do przepisów UE w zakresie polityki wodnej jest dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (Dz.Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str.1;Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne rozdz.15, t.5, str.275, z późn. zm.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW).

Zgodnie z przepisami RDW planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Na obszarze Polski wyznaczonych jest 10 obszarów dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Jarftu, Łaby, Niemna, Pregoly, Świeżej i Ücker. Dla każdego obszaru dorzecza opracowuje się plan gospodarowania wodami. Powiat łukowski w całości leży w dorzeczu Wisły. Dla dorzecza Wisły został opracowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Na obszarze dorzecza Wisły zlokalizowane są 93 główne zbiorniki wód podziemnych. W tabeli poniżej przedstawiono główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu łukowskiego.

Tabela 3.7 Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu łukowskiego [17]

Numer i nazwa GZWP	Rodzaj zbiornika	Region	Wiek	Typ zbiornika	Powierzchnia [km ²]	Zasoby dyspozycyjne	Średnia głębokość ujęć
GZWP Nr 215 Subniecka Warszawska	subzbiornik	Prowincja nizinna Pasma równinne	Tr	porowy	51000	250	160
GZWP Nr 215A Subniecka Warszawska (część centralna)	subzbiornik	Prowincja nizinna Pasma równinne	Tr	porowy	17500	145	180

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 poz.145 tekst jednolity) wprowadziła pojęcie jednolitej części wód podziemnych. Pojęcie to rozumiane jest jako określona objętość wód podziemnych występująca w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw.

W wyniku podziału obszaru Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) wyznaczono 161 JCWPd. Na obszarze dorzecza Wisły występuje 90 JCWPd. Powiat łukowski leży w obrębie trzech JCWPd przedstawionych poniżej na mapce poglądowej oraz w tabeli 3.6.

Rysunek 3.2 Mapka poglądowa powiatu łukowskiego na tle jednolitych części wód podziemnych na obszarze dorzecza Wisły [17]



Tabela 3.8 Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu łukowskiego [17]

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Lokalizacja					Ocena stanu		Ocena ryzyka	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Obszar dorzecza		Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Ekoregion	ilościowego	chemicznego			
			Kod	Nazwa							
PLGW230083	83	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	dobry	dobry	niezagrożona	-	-
PLGW230084	84	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	dobry	dobry	niezagrożona	-	-
PLGW230085	85	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	dobry	dobry	niezagrożona	-	-

Monitoring wód podziemnych na obszarach dorzeczy w Polsce prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Monitoring jednolitych części wód podziemnych prowadzi się w sposób umożliwiający ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych oraz ustalenie czasowej i przestrzennej zmienności elementów fizykochemicznych i ilościowych.

Na obszarze dorzecza Wisły, sieć monitoringu wód podziemnych, zgodnie z Państwowym Monitorowaniem Środowiska (PMS), składa się z 710 punktów, których większość pełni równocześnie wiele funkcji oraz przynależy do kilku rodzajów monitoringu.

Określa się następujące formy monitoringu jednolitych części wód podziemnych:

- monitoring stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych
- monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 poz.145 tekst jednolity) wprowadziła pojęcie jednolitej części wód powierzchniowych. Pojęcie to rozumiane jest jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- a) jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- b) sztuczny zbiornik wodny,
- c) struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części,
- d) morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Na obszarze dorzecza Wisły wyznaczonych jest obecnie:

- 2660 jednolitych części wód rzek,
- 5 jednolitych części wód przejściowych,
- 6 jednolitych części wód przybrzeżnych,
- 481 jednolite części wód jezior.

Ponizej przedstawiono mapkę poglądową powiatu łukowskiego na tle scalonych części wód powierzchniowych na obszarze dorzecza Wisły oraz tabelę z charakterystyką jednolitych części wód rzecznych na terenie powiatu łukowskiego.

Rysunek 3.3 Mapka poglądowa powiatu łukowskiego na tle scalonych części wód powierzchniowych na obszarze dorzecza Wisły [17]



Tabela 3.9 Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych na terenie powiatu łukowskiego [17]

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja							Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje*	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód	Region wodny	Obszar dorzecza		Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Ekoregion							
				Kod	Nazwa		wg. Kondrackiego	wg. Illiesa						
PLRW2000192569	Świder od Świdra Wschodniego do ujścia	SW8a03	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4)-1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW200017256149	Świder od źródeł do Świdra Wschodniego	SW8a03	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW200017256329	Dopływ spod Jemielynych	SW8a03	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW20001725616	Dopływ spod Zgórnicy	SW8a03	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW200017248649	Bystrzyca do Samicy	SW0544	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4)-1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych

														z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW2000172 48669	Stanówka	SW0545	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza za Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	dobry	zagrożona	4(4)-1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW2000172 48689	Mała Bystrzyca	SW0546	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza za Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4)-1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW2000172 4889	Czarna	SW0548	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza za Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	dobry	zagrożona	4(4)-1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność

Program Ochrony Środowiska Powiatu Łukowskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

														przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW2000172 49329	Struga	SW0549	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza za Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW2000172 53232	Okrzejka od źródeł do Owni	SW0601	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza za Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW2000172 53634	Wilga od źródeł do Dopływu z Brzegów	SW0604	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza za Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW2000172 664272	Krzna Południowa od źródeł do Dopływu spod Lipniaków	SW1434	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza za Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW2000172 664169	Krzna do Krzymoszy z Krzymoszą	SW1436	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza za Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia

														w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
PLRW2000172 6641749	Dopływ I z Lasu Trzebieszowskiego	SW1440	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW2000242 66419	Krzna od Krzymoszy do Krzyny Południowej	SW1440	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	Równiny Wschodnie (16)	Równiny Wschodnie (16)	Małe i średnie rzeki na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (24)	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4)-1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Mówiąc o uzasadnieniu **derogacji** (zwanymi również **odstępstwami**) należy pamiętać, że jest to element procesu planistycznego współtowarzyszący celom środowiskowym. Podobnie jak cele środowiskowe, derogacje zdefiniowane zostały w artykule 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), natomiast w Polskim prawodawstwie – w ustawie Prawo wodne. Integralną częścią celów środowiskowych są tzw. odstępstwa. W art. 4 ust. 4-7 RDW oraz w art. 38 ustawy Prawo wodne określono warunki i procedurę, w jakich można je zastosować.

Z powyższej tabeli wynika (uzasadnienie derogacji), że wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW- jednolitych części wód generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Celem ochrony wód jest utrzymywanie lub osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych (art. 38 ustawy z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne).

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniono także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód- co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla obszarów chronionych funkcjonujących na obszarach dorzeczy, nie zostały obecnie podwyższone cele środowiskowe, z uwagi na częstokroć wyższe wymagania w stosunku do wartości granicznych wskaźników jakości wody przyjętych jako wartości graniczne dla dobrego stanu ekologicznego bądź dla dobrego lub powyżej dobrego potencjału ekologicznego wód, niż w poszczególnych aktach prawa, regulujących sposób postępowania i wymagania co do stanu wód w obrębie obszarów chronionych. Wyjątkiem w tym zakresie będą prawdopodobnie wymagania zgodne z wymogami wynikającymi z planów ochrony dla obszarów Natura 2000 wyznaczonych na podstawie dyrektywy 79/409/EWG oraz dyrektywy 92/43/EWG, jednak w obecnym cyklu planistycznym z uwagi na brak planów ochrony ww. obszarów, nie zostaną zaostrzone cele środowiskowe dla części wód, na których takie obszary zostały wyznaczone. Celem środowiskowym dla tych obszarów będzie zatem osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu. Weryfikacja celów środowiskowych uwzględniająca ten zakres tematyczny będzie miała miejsce w kolejnych cyklach planistycznych.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,

- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu [17].

Monitoring wód powierzchniowych na obszarach dorzeczy w Polsce prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. Nr 81, poz. 685).

Na obszarze dorzecza Wisły, sieć monitoringu wód powierzchniowych zgodnie z PMS, składa się z 1617 punktów, których większość pełni równocześnie wiele funkcji oraz przynależy do kilku rodzajów monitoringu.

Do prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych wyróżnia się następujące sieci:

- monitoring diagnostyczny jednolitych części wód powierzchniowych,
- monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych,
- monitoring badawczy jednolitych części wód powierzchniowych.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym kraju, całe województwo lubelskie leży w dorzeczu Wisły w dwóch regionach wodnych:

- Wisły Górnej,
- Wisły Środkowej.

Powiat Łukowski w całości należy do regionu Wisły Środkowej. Region ten (dla celów programowo-planistycznych) został podzielony na trzy zlewnie:

Zlewnia Wisły (Z-II) to obszar zajmujący zachodni fragment województwa lubelskiego. Położony jest między Wyżyną Lubelską na południu i Niziną Mazowiecką na północy. Granicą jest rzeka Kurówka. Do zlewni Wisła z terenu naszego powiatu należą rzeki: Okrzejka, Wilga, Świder, Świder Płd. oraz terytorialne gminy: Wola Mysłowska i Stoczek Łukowski.

Zlewnia rzeki Wieprz (Z-III) ma 10 415 km² powierzchni i zajmuje centralną część województwa. Jest jednocześnie jedyną dużą rzeką w całości znajdującą się w granicach administracyjnych województwa. Przecina kilka krain geograficznych takich jak: Roztocze, Padół Zamojski, Działy Grabowieckie, Obniżenie Dorohuskie, Płaskowyż Świdnicki, Wysoczyznę Lubartowską i Pradolinę Wieprza uchodząc do Wisły koło Dębina. Niewielkie przekształcenie doliny powoduje, że rzeka ta jest bardzo cennym przyrodniczo obszarem. Do zlewni Wieprz z terenu naszego powiatu należą rzeki: Bystrzyca Duża (Północna), Bystrzyca Mała, Czarna, Grabówka, Stanówka, Struga Cisownik, Wilkojadka oraz terytorialne gminy: Adamów, Krzywda, Serokomla, Stanin, Wojcieszków.

Zlewnia Bugu (Z-IV) zajmuje wschodnią i północną część województwa, ma 8 965 km² powierzchni. Jest rzeką graniczną, całe dorzecze obejmuje obszar 39 420,2 km². Z ogólnej powierzchni dorzecza na terenie Polski znajduje się 19,4 tys. km². Bug uchodzi do Narwi prawego dopływu Wisły w strefie Zalewu Zegrzyńskiego. Do zlewni Bug z terenu naszego powiatu należą rzeki: Krzna Płd., Krzna Pn., Kanał Maciejowicki oraz terytorialne gminy: Łuków, Trzebieszów.

Ogółem długość rzek przepływających przez Powiat Łukowski wynosi – 245 004 mb., w tym:

- w zlewni Z-II – 56974 mb. rzek,
- w zlewni Z-III – 129250 mb. rzek,
- w zlewni Z-IV – 58780 mb. rzek.

Podstawową sieć wód powierzchniowych uzupełniają:

- rowy i ciek naturalne o łącznej długości – ok. 1,500 km
- stawy rybne i zbiorniki wodne o powierzchni – 364,46 ha,
- ogółem wg. stanu geodezyjnego wody zajmują powierzchnię – 1,166 ha.

Głównymi rzekami powiatu są dwie rzeki Krzna Północna i Krzna Południowa. Obie te rzeki bieg swój zaczynają z terenów bagnistych łukowskich lasów.

Słabo rozwinięta sieć wodna, a do tego odpływ większości wód powierzchniowych nie stwarza możliwości wykorzystania tego alternatywnego źródła jako energii. Wpływ na to ma zbyt mała ilość przepływu 10 m³/s Krzny i niewielki spadek. Większość rzek biorących początek na terenie powiatu odpływa głównie w kierunku wschodnim (Z-IV) i południowo-wschodnim (Z-III). Jedynie trzy rzeki: Świder, Wilga i Okrzejka prowadzą swoje wody w kierunku zachodnim (Z-II).

Brak jest typowych zbiorników retencjonujących wodę. Jedynie jeden zbiornik „Zimna Woda” w Łukowie o powierzchni 21 ha gromadzi wodę w górnej części Krzny Południowej w ilości 316.000 m³, oraz stawy rybne, które retencjonują około 4.000.000 m³ wody.

Do wód płynących zaliczane są wody: w ciekach naturalnych (rzekach, strugach, strumieniach i potokach oraz innych wodach płynących w sposób ciągły lub okresowy, naturalnymi lub uregulowanymi korytami), w kanałach (sztucznych korytach prowadzących wody w sposób ciągły lub okresowy, o szerokości dna co najmniej 1,5 m przy ich ujściu lub ujęciu) oraz w źródłach, z których ciek biorą początek.

Utrzymanie śródlądowych wód powierzchniowych rozumiane jest jako utrzymanie dna i brzegów tych wód zapewniające swobodny spływ wód oraz lodów, a także właściwe warunki korzystania z wody. Do obowiązków właściciela śródlądowych wód powierzchniowych należy:

- 1) zapewnienie utrzymywania w należyтым stanie technicznym koryt cieków naturalnych oraz kanałów, będących w jego władaniu;
- 2) dbałość o utrzymanie dobrego stanu wód;
- 3) regulowanie stanu wód lub przepływów w ciekach naturalnych oraz kanałach stosownie do możliwości wynikających ze znajdujących się na nich urządzeń wodnych oraz warunków hydrologicznych;
- 4) zapewnienie swobodnego spływu wód powodziowych oraz lodów;
- 5) współdziałanie w odbudowywaniu ekosystemów zdegradowanych przez niewłaściwą eksploatację zasobów wodnych;
- 6) umożliwienie wykonywania obserwacji i pomiarów hydrologiczno-meteorologicznych oraz hydrogeologicznych.

W stosunku do wód stanowiących własność Skarbu Państwa, obowiązek ten spoczywa na organach i jednostkach wykonujących prawa właścicielskie w stosunku do tych wód. Na terenie powiatu łukowskiego obowiązek ten spoczywa na Zarządzie Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie.

Tabela poniżej przedstawia zestawienie zmeliorowanych gruntów wg danych Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie Inspektorat Łuków.

Tabela 3.10 Grunty zmeliorowane na terenie powiatu łukowskiego – 2012 r.
[dane Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie Inspektorat Łuków]

Stan na dzień 31.12.2012	Obszar zmeliorowany urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych	Sieć drenarska z budowlami	Łączna długość rowów
Gmina	ogółem [ha]	powierzchnia ogółem [ha]	[km]
Adamów	304,3	28,6	33,392
Krzywda	2106,09	386,25	244,188
Łuków	3500,58	1051,59	260,407
Serokomla	547,59	218,67	45,762
Stanin	3232,29	1337,97	300,972
Stoczek Łukowski	1766,51	711,28	129,331
Trzebieszów	3296,05	2048,36	198,815
Wojcieszków	1049,12	192,29	118,904
Wola Mysłowska	3230,15	2155,98	162,108

Obszar powiatu jest znacząco zmeliorowany urządzeniami melioracji szczegółowych. Należą tu rowy, sieć drenarska oraz budowle wodne takie jak zastawki, przepusty.

Utrzymanie urządzeń wodnych szczegółowych należy do właścicieli gruntów, na które te urządzenia oddziałują. W imieniu tych właścicieli działają w zdecydowanej większości ponad 90% spółki wodne. W powiecie funkcjonuje 10 spółek wodnych: Stoczek Łukowski, Stanin, Tuchowicz, Adamów, Serokomla, Wola Mysłowska, Wojcieszków, Krzywda, Łuków, Trzebieszów. Nadzór prawny nad spółkami należy do Starosty. Spółki zlecają realizację spraw finansowych oraz wykonywanie prac konserwatorskich do Rejonowego Związku Spółek Wodnych w Łukowie. Nadzór prawny nad RZSW w Łukowie sprawuje Marszałek Województwa Lubelskiego. Szczegółową ewidencję wszystkich urządzeń melioracji prowadzi Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie.

Rzeki na terenie powiatu łukowskiego położone są na terenach nizinnych i charakteryzują się małymi pochyleniami podłużnymi. Taka sytuacja wyklucza możliwość wystąpienia powodzi. Na terenie powiatu łukowskiego występuje jednak zagrożenie podtopieniami. Tego rodzaju zjawiska występują najczęściej na wiosnę gdy poziom wód wzrasta w związku z roztopami oraz na przełomie lipca i sierpnia gdy suma opadów jest najwyższa w roku. Do podtopień najczęściej dochodzi na niskich terenach w wyniku podniesienia zwierciadła wód gruntowych oraz na terenach o słabo przepuszczalnym podłożu w wyniku podniesienia się poziomu wód zaskórnych.

W ostatnich latach coraz istotniejszy problem stanowią również susze. W skali ogólnokrajowej, na zlecenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy (IUNG-PIB) prowadzi tzw. System Monitoringu Suszy Rolniczej w Polsce (SMSR). System ma za zadanie wskazać obszary, na których potencjalnie wystąpiły straty spowodowane warunkami suszy dla upraw uwzględnionych w ustawie o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich (Dz. U. 2005 nr 150 poz. 1249).

O wystąpieniu suszy decydują ogółem warunki meteorologiczne i glebowe. W Systemie Monitoringu Suszy warunki meteorologiczne powodujące suszę są określane za pomocą klimatycznego bilansu wodnego (KBW). Wyraża on różnicę pomiędzy opadem atmosferycznym,

a ewapotranspiracją potencjalną czyli zdolnością parowania terenowego przy określonej dostępności wody. Zgodnie z definicją określoną w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, suszę oznaczają szkody spowodowane wystąpieniem w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 1 kwietnia do dnia 30 września danego roku- klimatycznego bilansu wodnego poniżej określonej wartości dla poszczególnych gatunków lub grup roślin uprawnych oraz kategorii glebowych. Wartości KBW zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 kwietnia 2010 r. w sprawie wartości klimatycznego bilansu wodnego dla poszczególnych gatunków roślin uprawnych i gleb (Dz. U. 2010 nr 75 poz. 480).

Jak wynika z danych Systemu Monitoringu Suszy zagrożenie wystąpienia suszy na terenie powiatu łukowskiego odnotowano w roku 2010 oraz w roku 2013 na terenie całego powiatu.

W roku 2010 zagrożenie wystąpiło w okresie 21.VI – 20.VIII na glebach kategorii I -gleby bardzo lekkie (bardzo podatne na suszę tj. piasek luźny, piasek luźny pylasty, piasek słabo gliniasty, piasek słabo gliniasty pylasty). Kryterium suszy zostało przekroczone dla roślin strączkowych.

W roku 2013 skala zagrożenia uległa zwiększeniu. W okresie 21.VI – 20.VIII kryterium suszy zostało przekroczone na prawie całym terenie powiatu, wyłączając jedynie miasto Łuków. Kryterium dotyczyło roślin strączkowych na glebach kategorii I.

Raporty z okresu 1.VII - 31.VIII wykazały przekroczenie kryterium suszy dla roślin: ziemniak, krzewy owocowe, rośliny strączkowe i chmiel na glebach kategorii I- gleby bardzo lekkie i II – gleby lekkie (podatne tj. piasek gliniasty lekki, piasek gliniasty lekki pylasty, piasek gliniasty mocny, piasek gliniasty mocny pylasty). Należy zaznaczyć, że potencjalne zagrożenie wystąpienia suszy dla ziemniaka, krzewów owocowych oraz roślin strączkowych w omawianym okresie wystąpiło na ok. 95% gleb.

Kolejny okres raportowy 11.VII - 10.IX charakteryzował się przekroczeniem kryterium na glebach kategorii I dla roślin strączkowych.

Cel do 2021 roku

Zapewnienie skutecznej ochrony przed podtopieniami i suszą

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Realizacja „Programu wodno-środowiskowego kraju”, „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” i ochrona przed powodzią i suszą.*
2. *Realizacja „Programu małej retencji dla nowego województwa lubelskiego” i „Programu gospodarki wodnej województwa lubelskiego”.*
3. *Rozbudowa i modernizacja urządzeń melioracji wodnych.*
4. *Realizowanie polityki ograniczania zabudowy na terenach potencjalnie narażonych na zagrożenie podtopieniami.*

3.3.4 Ochrona powierzchni ziemi

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 t. j. ze zm.) w art. 3 pkt.25 definiuje glebę jako „górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie”. W odróżnieniu od wody i powietrza gleba należy do zasobów nieodnawialnych i dlatego zajmuje szczególne miejsce w biosferze.

W świetle zapisów art. 26 ustawy POŚ ocena jakości gleb i ziemi dokonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Obowiązek prowadzenia okresowego monitoringu gleb i ziemi, według art. 109 ust. 2 ww. ustawy, należy do zadań starosty.

Stronę prawną w zakresie klasyfikacji gleb reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 Nr 165., poz.1359), określające wartości dopuszczalne stężeń metali, zanieczyszczeń nieorganicznych, węglowodorowych, węglowodorów chlorowanych, środków ochrony roślin i pozostałych zanieczyszczeń w glebie i ziemi. Rozporządzenie to uznaje glebę za zanieczyszczoną, gdy co najmniej jedna

z substancji przekracza wartość dopuszczalną, poza przypadkami, w których przekroczenie to wynika z naturalnej zawartości substancji w środowisku glebowym.

W świetle omawianego rozporządzenia gleby zostały podzielone na trzy grupy:

- grunty grupy A- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawa Wodnego i ustawy o ochronie przyrody,
- grunty grupy B- grunty rolne z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, komunikacyjnych i użytków kopalnych,
- grunty grupy C- tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne.

Utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów oraz doprowadzenie jakości gleby co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one normalnie dotrzymane- to jedno z zadań, poprzez które realizowana jest ochrona powierzchni ziemi.

Rekultywacja zanieczyszczonej gleby lub ziemi polega na przywróceniu do stanu wymaganego standardami jakości. Standardy jakości gleby oraz ziemi określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi. Możliwość zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi powoduje potrzebę ciągłego kontrolowania podmiotów, które mogą to spowodować. Potrzeba jest uregulowania i kontrolowania całej gospodarki odpadami.

Oceny jakości gleby i ziemi oraz obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Poniżej przedstawiono zestawienie danych dotyczących gruntów wymagających rekultywacji na terenie powiatu łukowskiego w 2013 roku.

Tabela 3.11 Grunty wymagające rekultywacji w powiecie łukowskim 2012r.

[Dane własne]

Jednostka terytorialna	Grunty wymagające rekultywacji [ha]						
	ogółem	zdeastowane			z ogółem, na których zakończono działalność przemysłową		
		ogółem	kopalnictwa rud metali oraz pozostałe górnictwo i kopalnictwo	innej działalności	ogółem	kopalnictwa rud metali oraz pozostałe górnictwo i kopalnictwo	innej działalności
Powiat Łukowski	92,47	92,47	35,32	57,15	5	4	1
m. Łuków	-	-	-	-	-	-	-
m. Stoczek Łukowski	-	-	-	-	-	-	-
Adamów	1,14	1,14	-	1,14	-	-	-
Krzywda	9,51	9,51	6,84	2,67	2,37	2,37	-
Łuków	37,71	37,71	6,35	31,36	1,43	1,43	-
Serokomla	1,1	1,1	-	1,1	-	-	-
Stanin	1,2	1,2	-	1,2	1	-	1
Stoczek Łukowski	17,94	17,94	12,64	5,3	-	-	-
Trzebieszów	9,08	9,08	0,2	8,88	0,2	0,2	-
Wojcieszków	12,64	12,64	9,29	3,35	-	-	-
Wola Mysłowska	2,15	2,15	-	2,15	-	-	-

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska do zadań starosty należy, w przypadkach określonych w ustawie:

- prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi,
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach.

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych do podstawowych kierunków ochrony gruntów rolnych i leśnych należą:

- ochrona ilościowa polegająca na ograniczeniu przeznaczenia tych gruntów na inne cele,
- ochrona jakościowa polegająca na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji, szkodom powstającym w wyniku działalności nierolniczej i nieleśnej, przywracaniu i poprawianiu ich wartości,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych,
- poprawianie wartości użytkowej gruntów leśnych oraz zapobieganie obniżaniu ich produktywności.

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku inne grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne dokonuje się w planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółnej ochronie podlegają użytki rolne o wysokiej bonitacji, tzn. klas I-III, wytworzone z gleb pochodzenia organicznego oraz lasy. W tych przypadkach zagospodarowanie gruntów na cele nierolnicze i nieleśne łączy się z uzyskaniem zgody na wyłączenie ich z produkcji rolniczej i leśnej,

W sferze ekologicznej planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego jednym z celów podporządkowanych służących ochronie i zrównoważonemu gospodarowaniu zasobami naturalnymi, jest oszczędne gospodarowanie zasobami gleb. Racjonalna gospodarka zasobami gleb powinna być prowadzona poprzez:

- ograniczanie w przejmowaniu na cele nierolnicze gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub których ochrona warunkuje utrzymanie różnorodności przyrody nieożywionej i gleb,
- dostosowywanie sposobów użytkowania pokrywy glebowej do jej naturalnych właściwości,
- zapobieganie chemicznej degradacji gleb, głównie ze strony rolnictwa,
- stosowanie polityki konserwacji gleb.

Pod względem wartości bonitacyjnej gruntów ornych w zdecydowanej większości gmin przeważają gleby średniej i słabej jakości (IV i V klasa).

Wśród gruntów ornych, biorąc pod uwagę kompleksy przydatności rolniczej, dominują gleby kompleksu żyniego słabego i dobrego. Przeważająca część trwałych użytków zielonych w powiecie zaliczana jest do kompleksu użytków zielonych średnich. Zależy to od składu mineralnego gleby, ilości i jakości związków próchnicznych, właściwości sorpcyjnych, odczynu gleby i innych czynników. Zasobność gleb może być wynikiem procesów glebotwórczych (naturalna) lub wytworzonych przez człowieka (sztuczna). Składniki organiczne i mineralne, roztwór glebowy i powietrze wzajemnie na siebie oddziałują co powoduje ciągłą wymianę masy i energii. Procesy te właśnie decydują o wielkości plonu i zmienności poziomu urodzajności gleb.

Od kilku lat na terenie powiatu łukowskiego prowadzone są badania odczynu, zawartości makroelementów i mikroelementów w glebach. Badania przeprowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Warszawie w latach 2009-2012 wykazały, że w blisko 60% badanych gleb stwierdzono odczyn bardzo kwaśny. Określono, że łącznie ok. 80% badanych powierzchni kwalifikuje się do podjęcia pilnych działań w zakresie poprawy wskaźnika zakwaszenia gleb.

Niedobór fosforu w latach 2009, 2010 i 2012 na powierzchni użytków rolnych wyniósł ok. 40%. W roku 2011 niedobór ten wzrósł do niemal 75%. W latach 2009 i 2012 ponad 70% powierzchni użytków rolnych wykazało bardzo niską i niską zawartość potasu, w latach 2010-2011 wartość ta spadła do poziomu 38%. Na podstawie badań określono niedobór magnezu na 54%-62% powierzchni w ciągu omawianych 4 lat. 73-93% przebadanych w tym okresie próbek wykazało średnią zawartość manganu. W 2009 r. na niskim i średnim poziomie ukształtowała się zawartość miedzi (odpowiednio 48 i 47%). W roku kolejnym na średnim poziomie (80%), a w latach 2011-2012 na niskim poziomie (80 i 73%). W przedziale 62-70% przebadanych gleb stwierdzono średnią zawartość cynku. W latach 2009-2010 88% przebadanych gleb wykazało średnią zawartość żelaza. W dwóch kolejnych latach przeprowadzone badania wykazały niską zawartość żelaza w ok. połowie badanych próbek oraz średnią zawartość w drugiej połowie.

Bardzo wysokie wartości fosforu w glebie obejmowały 28% użytków rolnych w 2009 roku, 24% w roku 2010, 20% użytków rolnych w roku 2012 oraz 10% w 2011r. Wysoka zawartość potasu obejmowała od 7 do 12% badanych powierzchni w omawianym okresie, natomiast wysoka zawartość magnezu od 17 do 22%.

Do najważniejszych problemów w zakresie ochrony powierzchni ziemi należą:

- zakwaszenie gleb obniżające ich przydatność rolniczą,
- degradacja powierzchni ziemi spowodowana przemysłem w tym głównie działalnością zakładów górniczych.

Cel do 2021 roku

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

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo.*
2. *Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb.*
3. *Wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego i rynku zdrowej żywności.*
4. *Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan środowiska glebowego poprzez modernizację technologii.*
5. *Kontynuacja monitoringu środowiska glebowego.*
6. *Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb lub niekorzystne przekształcenie terenu (w tym wyłączonych z eksploatacji składowisk).*

3.3.5 Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Powiat Łukowski położony jest w obrębie skłonu krystalicznej, prekambryjskiej niecki brzeźnej platformy wschodnioeuropejskiej, na pograniczu mniejszych jednostek: zrębu łukowskiego i zapadliska podlaskiego. W strefie tej przebiega ważna geologiczna granica między Europą Zachodnią a Europą Wschodnią. Na podłożu krystalicznym zalegają serie skał osadowych od prekambryjskich po neogeńskie (z licznymi przerwami - lukami stratygraficznymi różnej genezy). Mają one kilkaset metrów miąższości (Żelichowski 1972). Strop osadów neogeńskich przykrywają osady plejstoceny o zróżnicowanej miąższości, do 87 m w położonej kilka km na południowy zachód Jedlance. Skały osadowe najmłodszego okresu geologicznego, współczesnego nam holocenu wypełniają różnej genezy obniżenia w osadach plejstoceny i są mniej miąższe (do około 2 m). Osady, które znajdują się na powierzchni to głównie: piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski, żwiry i głązy akumulacji szczelinowej oraz żwiry, piaski i mułki moren martwego lodu z okresu zlodowacenia warty (jedno ze zlodowaceń środkowopolskich). Gdzieś na glacialnych utworach warciańskich (głównie piaskach i żwirach) zalegają piaski eoliczne o nieustalonej przynależności stratygraficznej budujące wydmy i powierzchnie lotnych piasków utrwalaonych dziś przez roślinność.

Obecnie na terenie powiatu łukowskiego osiemnaście przedsiębiorstw posiada koncesję na wydobycie kopalin ze złóż. Jedenaście koncesji zostało wydanych przez Starostę Łukowskiego oraz 6 przez Marszałka Województwa. Większość koncesji dotyczy wydobycia piasku, jedna wydobycia piasku kwarcowego i jedna piasku z domieszką żwiru. Łączna

powierzchnia złóż objętych koncesjami wynosi 42,8535 ha z czego 17,7165 ha dotyczy koncesji wydanych przez Starostę Łukowskiego.

Obecnie na terenie powiatu łukowskiego trwają prace poszukiwawcze i rozpoznawcze w kierunku wydobywania gazu łupkowego. Gaz łupkowy jest określany jako niekonwencjonalne złoża gazu ziemnego, uzyskiwane z położonych głęboko pod ziemią łupków osadowych. Skały te cechują się niską przepuszczalnością, dlatego gaz z łupków wymaga bardziej złożonych i zaawansowanych technicznie metod wydobywania. Technika wydobywania gazu łupkowego w uproszczeniu polega na wykonaniu poziomego odwiertu w skale łupkowej i wypełnieniu uzyskanej szczeliny mieszaną wody, piasku kwarcowego i dodatków chemicznych, która, powodując pęknięcia w skałach, pozwala na wydostanie się gazu.

Na terenie powiatu zlokalizowane są dwie koncesje na poszukiwanie gazu łupkowego. Jedną koncesję uzyskała grupa PKN ORLEN. Prace prowadzone są na terenie gminy Stoczek Łukowski. Stoczek-OU1 to już dziewiąty odwiert wykonywany przez Koncern, zlokalizowany na terenie koncesji „Wodynie-Łuków”, znajdującej się na granicy województw lubelskiego i mazowieckiego, odkupionej w 2012 r. od firmy ExxonMobil. Decyzja o wyborze lokalizacji otworu znajdującego się w obrębie miejscowości Kisielsk została podjęta w oparciu o analizę zgromadzonych danych oraz z uwzględnieniem szeregu lokalnych uwarunkowań. Prace na terenie odwiertu Stoczek OU-1 potrwać ok. 50 dni. Planowana głębokość otworu to 3070 m. Celem wiercenia wykonywanego za pomocą urządzenia BENTEC 450T jest pobranie do badań próbek rdzenia z perspektywicznych warstw skalnych. Wyniki laboratoryjnej analizy skał z odwiertu będą podstawą do podjęcia przez Koncern decyzji o kolejnych etapach prac w ramach tej koncesji.

Druga koncesja dotyczy spółki Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo. Spółka prowadzi prace poszukiwawcze i rozpoznawcze na terenie gminy Wojcieszków. Celem prac poszukiwawczych i rozpoznawczych jest udokumentowanie, w wyżej opisanym obszarze, złóż gazu ziemnego.

Do najważniejszych problemów związanych z eksploatacją kopalni należą:

- ingerencja w środowisko naturalne,
- przekształcenie krajobrazu zmniejszające walory estetyczne,
- brak inwentaryzacji terenów przekształconych w wyniku prowadzenia legalnego (i nielegalnego) wydobywania kopalni,
- kosztowny i złożony proces rekultywacji terenów zdegradowanych.

Cel do 2021 roku

Optimalizacja wykorzystania zasobów kopalni oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie prowadzenia geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych oraz w trakcie eksploatacji złóż kopalni

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Prowadzenie prac poszukiwawczych i rozpoznawczych konwencjonalnych i niekonwencjonalnych złóż surowców energetycznych.*
2. *Kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznania i dokumentowania złóż kopalni pospolitych.*

3. *Ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.*
4. *Optymalne wykorzystanie kopalni głównych i kopalni towarzyszących z eksploatowanych złóż.*
5. *Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalni.*
6. *Przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalni.*

3.4 Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Kolejna część opracowania dotyczy obecnego stanu środowiska powiatu łukowskiego. Przedstawione w niej zostaną poszczególne komponenty środowiska:

- powietrze atmosferyczne,
- hałas,
- wody powierzchniowe,
- wody podziemne.

Niniejsza ocena przeprowadzona została na podstawie monitoringu środowiska oraz kontroli jednostek organizacyjnych w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska tj. pomiary i analizy stanu gleb, wód, powietrza, opadów oraz emisji hałasu.

3.4.1 Jakość powietrza atmosferycznego

System oceny jakości powietrza prowadzony jest na podstawie art. 85 – 95 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 t. j. ze zm.). W ramach oceny jakości powietrza zbierane i analizowane są dane pomiarowe stężeń wybranych substancji zanieczyszczających powietrze w strefach. Na ich podstawie dokonuje się oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na kryterium ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Do sporządzania ocen jakości powietrza wykorzystywane są dane emisyjne, wyniki pomiarów automatycznych, wyniki pomiarów manualnych prowadzonych w sposób ciągły oraz okresowy. Priorytetowymi obszarami przy sporządzaniu ocen jakości powietrza są strefy o podwyższonych poziomach stężeń substancji zanieczyszczających, dla których to pomiary powinny być prowadzone w sposób ciągły i wymagane są naprawcze programy ochrony powietrza. Według ww. ustawy Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska zobligowany jest do sporządzania następujących ocen:

- rocznej, tzw. bieżącej (art. 89) obejmującej klasyfikację stref, będącą podstawą do podjęcia decyzji o zaplanowaniu działań naprawczych,
- pięcioletniej (art. 88) zawierającej klasyfikację stref w celu ustalenia odpowiedniej formy oceny jakości powietrza, wykonywaną odrębnie dla każdej substancji.

Zanieczyszczenia powietrza definiowane są jako gazy, ciecze i ciała stałe nie będące naturalnymi składnikami powietrza atmosferycznego lub występujące w wyraźnie zwiększonych ilościach w stosunku do naturalnego składu powietrza.

W wyniku cyrkulacji powietrza zanieczyszczenia mogą migrować na znaczne odległości. Znaczny wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mają:

- charakter emitowanego zanieczyszczenia,
- wysokość emitora,
- warunki meteorologiczne,

– warunki topograficzne.

Zanieczyszczenia powietrza mogą być pochodzenia naturalnego (pożary lasów, erozja skał i gleb, wybuchy wulkanów, pył kosmiczny, burze piaskowe, tereny zielone, z których pochodzą pyłki roślinne) oraz pochodzenia antropogenicznego (związanego z działalnością człowieka).

Wyróżnia się następujące główne źródła zanieczyszczeń powietrza:

- źródła zorganizowane emitujące zanieczyszczenia podczas procesów energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych - tzw. emisja punktowa,
- środki transportu samochodowego, wodnego i lotniczego - tzw. emisja liniowa,
- paleniska i kotłownie indywidualnych systemów grzewczych, budynków oraz niezorganizowana emisja powierzchniowa z procesów technologicznych oraz hałd i składowisk odpadów - tzw. emisja powierzchniowa.

Do zanieczyszczeń powietrza należą:

- 1) gazy i pary związków chemicznych, np. tlenki węgla (CO i CO₂), siarki (SO₂ i SO₃) i azotu, amoniak (NH₃), fluor, węglowodory (łańcuchowe i aromatyczne), a także ich chlorowe pochodne, fenole;
- 2) cząstki stałe nieorganiczne i organiczne (pyły), np. popiół lotny, sadza, pyły z produkcji cementu, pyły metalurgiczne, związki ołowiu, miedzi, chromu, kadmu i innych metali ciężkich;
- 3) mikroorganizmy: wirusy, bakterie i grzyby, których rodzaj lub ilość odbiega od składu naturalnej mikroflory powietrza;
- 4) kropelki cieczy, np. kwasów, zasad, rozpuszczalników.

Stan wyjściowy

Na terenie powiatu łukowskiego 99,88% ogólnej emisji zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza stanowiły zanieczyszczenia gazowe [2]. Wielkość ta nie uwzględnia emisji zanieczyszczeń ze źródeł mobilnych oraz palenisk domowych. Poniżej przedstawiono emisję zanieczyszczeń przemysłowych powiatu łukowskiego na tle innych powiatów województwa lubelskiego.

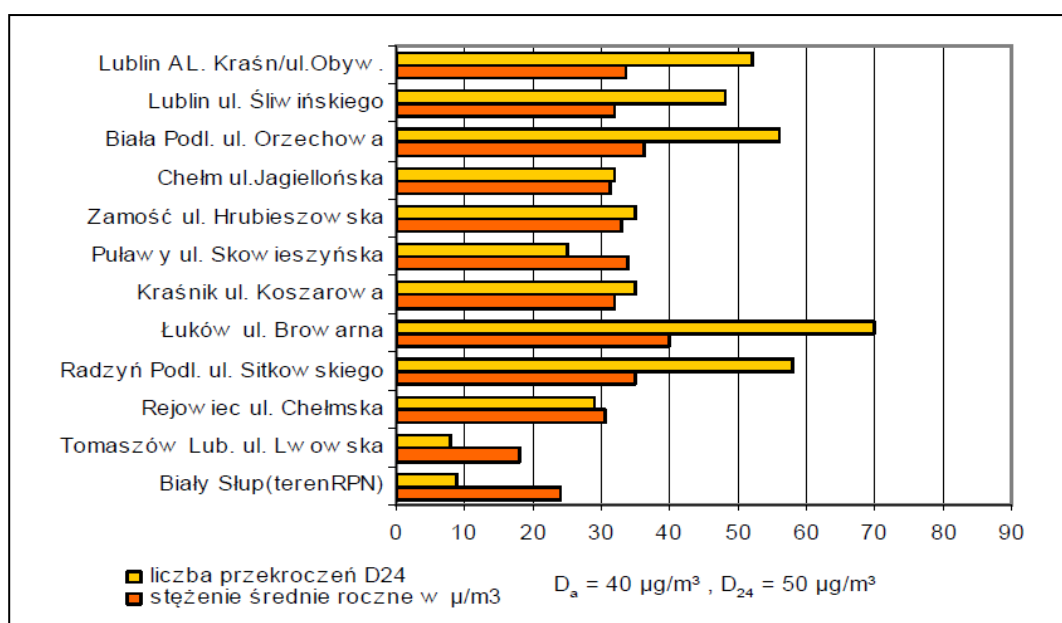
Tabela 3.12 Emisja i redukcja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza w 2012 roku [1]

Wyszczególnienie	Emisja zanieczyszczeń				Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	
	Pyłowych		Gazowych		Pyłowych	Gazowych
	ogółem	w tym ze spalania paliw	ogółem	w tym dwutlenek siarki		
	t/r					
Powiat lubartowski	54	52	30020	85	747	-
Powiat lubelski	73	67	48672	125	2093	17
Powiat łęczyński	15	14	58076	94	1296	577
Powiat świdnicki	49	40	88111	319	4099	-
Powiat janowski	15	14	4960	21	97	20

Powiat kraśnicki	67	59	51815	122	517	-
Powiat łukowski	48	47	52550	145	647	68
Powiat opolski	68	63	27607	129	151	-
Powiat puławski	618	194	1939861	7396	40797	198801
Powiat rycki	64	62	43300	112	505	-

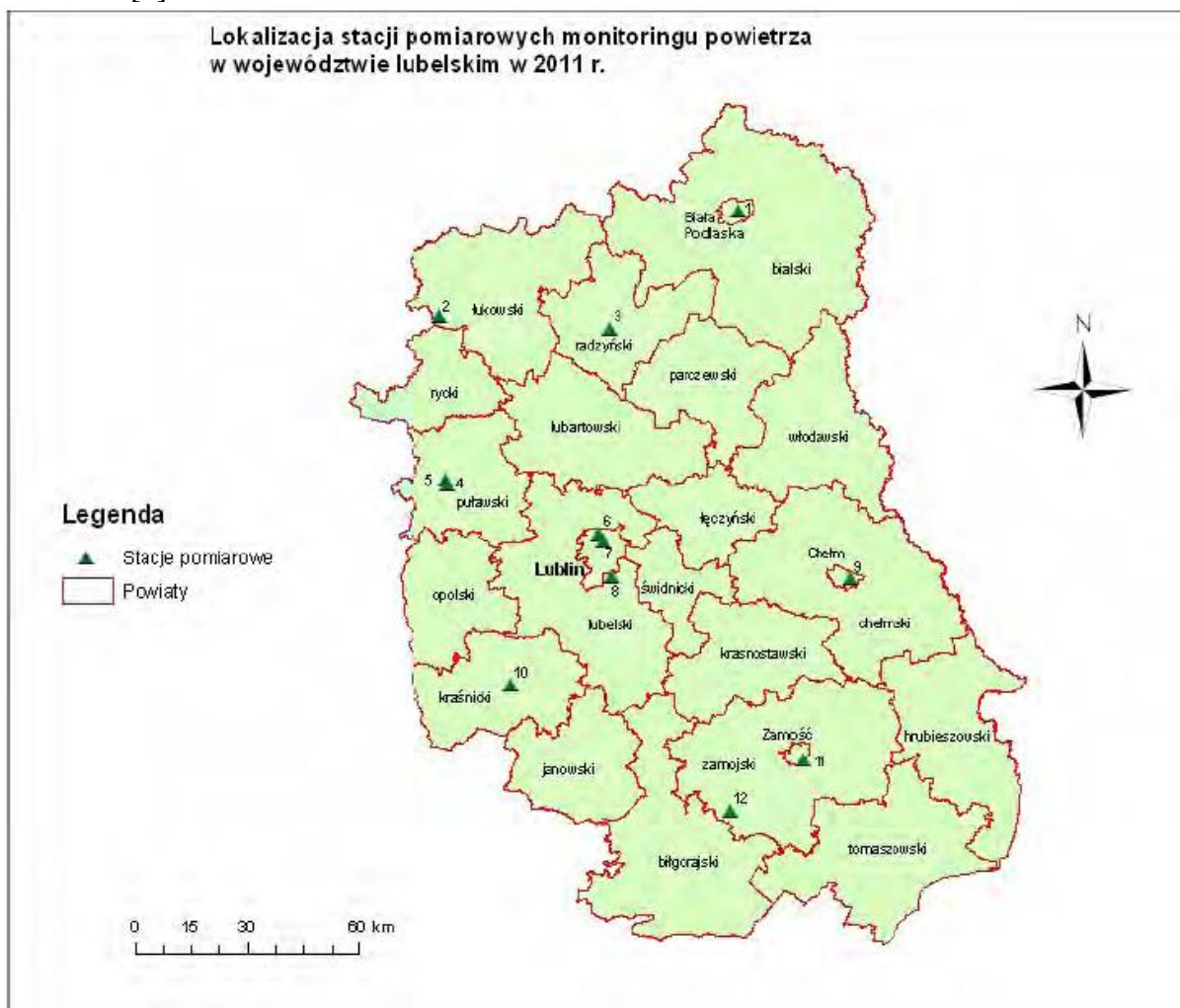
W 2010 roku w Łukowie i Radzynie Podlaskim standard jakości powietrza dla pyłu PM10 nie był dotrzymany. Powodem przekroczeń poziomów dopuszczalnych, głównie stężeń 24- godzinnych, dla PM10 była emisja pyłu ze spalania paliw na cele grzewcze, a także transport samochodowy. Potwierdzeniem jest duża zmienność stężeń pyłu PM10 na przestrzeni roku, wyraźny wzrost wartości w miesiącach jesienno-zimowych (tj. sezon grzewczy) na terenach zabudowanych oraz spadek w miesiącach letnich.

Rysunek 3.4 Stężenia pyłu PM10 na stacjach monitoringowych w woj. lubelskim w 2010r. [4]



Ciągły proces emisji zanieczyszczeń do atmosfery i idące za nim zmiany składu powietrza atmosferycznego stwarzają potrzebę stałej kontroli i ograniczeń. Narzędziem do tego typu działań stały się regulacje prawne dotyczące poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz system pomiarów monitoringu powietrza na szczeblu krajowym i regionalnym.

Rysunek 3.5 Lokalizacja stacji pomiarowych monitoringu powietrza w woj. lubelskim w 2011 r. [5]



L.p.	Adres_stacji/Właściciel	Zanieczyszczenia													
		SO2	NO2	C6H6	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B/a/p	Ozon	NO	NOx	CO	PM2,5
1.	Biała Podlaska ul. Orzechowa /WIOS														
2.	Jarczew /IMGW														
3.	Radzyń Podlaski ul. Sitkowskiego 1 B/WIOS														
4.	Puławy ul. Lubelska 5/WIOS														
5.	Puławy ul. Skowieszyńska 51/WIOS														
6.	Lublin ul. Sliwińskiego 5/WIOS														
7.	Lublin ul. Obywatelska 13/WIOS														
8.	Wilczopole /WIOS														
9.	Chełm ul. Jagiellońska 64/WIOS														
10.	Kraśnik, ul. Koszarowa 10A/WIOS														
11.	Zamość ul. Hrubieszowska 69A /WIOS														
12.	Biały Słup (RPN) /RPN														

Pomiary dotyczące oceny jakości powietrza w powiecie łukowskim zostały wykonane na stacjach:

1. Stacja monitoringu regionalnego w Łukowie przy ul. Spółdzielczej – obsługiwana przez Powiatową Stację Sanitarno- Epidemiologiczną w Białej Podlaskiej, która funkcjonowała 1.02.1999 - 1.01.2009 r. Prowadzono 24- godzinne pomiary stężeń substancji: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), pył zawieszony (pomiar pyłu metodą reflektometryczną).
2. Stacja monitoringu krajowego w Jarczewie gm. Wola Mysłowska- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Prowadzono 24- godzinne pomiary stężeń substancji: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), ozon (O₃).
3. Stacja pomiarowa w Łukowie przy ul. Browarnej 63 – WIOŚ Lublin Delegatura w Białej Podlaskiej, która funkcjonowała w latach 2007-2010. Monitorowano stężenie pyłu PM10.

W roku 2011 województwo lubelskie uplasowało się na 12 miejscu w kraju pod względem emisji pyłów i gazów z zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska. Emisja pyłów na terenie województwa lubelskiego wyniosła 2,439 tys. ton, co stanowiło 4,2% emisji krajowej oraz 5 578,8 tys. ton gazów, o udziale 2,5% w skali kraju [1]. Znaczący wpływ na wielkość emisji ma emisja powierzchniowa - indywidualne ogrzewanie budynków oraz emisja liniowa- komunikacja , transport.

W wykazie największych punktowych źródeł emisji województwa lubelskiego z 2012 roku opublikowanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie znalazło się Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Łukowie – 16 pozycja. Całkowita emisja pyłów i gazów zakładu w roku 2012 wyniosła 23 597 Mg/rok z czego 39,8 Mg/rok stanowiły pyły [7].

Tabela 3.13 Wykaz pomiarów na stacjach powiatu łukowskiego wykorzystanych do oceny jakości powietrza WIOŚ 2010r. [6]

Stacja		Substancje, podstawowy czas uśredniania [h], kompletność w stosunku do programu pomiarowego [%], pokrycie roku łącznym czasem pomiarów [%]											
miejscowość	kod krajowy stacji	NO ₂			SO ₂			O ₃			PM10		
		czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku	czas uśredniania	kompletność	pokrycie roku
Jarczew	LbJarczew	24	95,9	95,9	24	98,1	98,1	1	97,4	97,4	-	-	-
Łuków	LbLukowBrowarna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	99,5	99,5

Do roku 2012 analizy i klasyfikacje stref były dokonywane w oparciu o wartości stężeń określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2008 nr 47 poz. 281). Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031).

W rocznej ocenie jakości powietrza, klasyfikacji stref dla pyłu zawieszanego PM10 ze względu na kryterium ochrony zdrowia, dokonuje się na podstawie stężeń 24-godz i średnich rocznych. Dopuszczalny poziom PM10 w powietrzu dla stężeń 24-godz. wynosi 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast dla stężeń średnich rocznych 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu stężeń 24-godz. w roku kalendarzowym wynosi 35 razy.

Tabela 3.14 Zestawienie pomiarów na stacji w Łukowie przy ul. Browarnej
Pył zawieszony- zestawienie danych za 2010r. [6]

Liczba wyników pomiarów stężeń 24h w roku kalendarzowym	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Percentyl S90,4 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24h w roku kalendarzowym
363	39,9	73	70

Klasyfikacji stref dla dwutlenku siarki (SO_2) ze względu na kryterium ochrony zdrowia, dokonuje się na podstawie stężeń 1-godz. i 24-godz. Dopuszczalny poziom SO_2 w powietrzu dla stężeń 1-godz. wynosi 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast dla stężeń 24-godz. 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu stężeń 1-godz. w roku kalendarzowym wynosi 24 razy natomiast stężeń 24-godz. 3 razy.

Tabela 3.15 Dwutlenek siarki - zestawienie danych ze stacji pomiarowej w Jarczewie [6,7]

Instytucja wykonująca pomiary	Rok pomiarów	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Max. stężenie 24h [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba przekroczeń dopuszczalnego stężenia 24h w roku kalendarzowym
IMGW	2010	3,2	18	0
	2011	2,9	20,8	0
	2012	2,5	16,4	0

Klasyfikacji stref dla dwutlenku azotu (NO_2) ze względu na kryterium ochrony zdrowia, dokonuje się na podstawie stężeń 1-godz. i średnich rocznych. Dopuszczalny poziom NO_2 w powietrzu dla stężeń 1-godz. wynosi 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ natomiast dla stężeń średnich rocznych 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu stężeń 1-godz. w roku kalendarzowym wynosi 18 razy.

Tabela 3.16 Dwutlenek azotu, zestawienie danych ze stacji pomiarowej w Jarczewie [6,7]

Instytucja wykonująca pomiary	Rok pomiarów	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	% stężenia dopuszczalnego
IMGW	2010	3,2	18
	2011	10,2	25,5
	2012	9,5	23,8

Klasyfikacji stref dla ozonu (O_3) ze względu na kryterium ochrony zdrowia dokonuje się na podstawie stężeń 8-godz. Poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego

dla ozonu określony został jako maksymalna średnia 8-godz. spośród średnich kroczących obliczanych ze średnich 1-h w ciągu doby. Poziom docelowy jest dotrzymany, jeżeli liczba dni przekraczających wartość $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat, wynosi nie więcej niż 25. Termin osiągnięcia poziomu docelowego określony został na 2010 rok, natomiast poziom celu długoterminowego na rok 2020.

Tabela 3.17 Ozon - zestawienie danych ze stacji pomiarowej w Jarczewie [6,2]

Instytucja wykonująca pomiary	Rok pomiarów	Liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Maksymalna średnia 8-h [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
IMGW	2010	15	55,6	141,8
	2011	16	53,4	144,0
	2012	13	54,1	150,0

Ze względu na kryterium ochrony zdrowia, klasyfikacji stref dla ozonu (O_3) dokonuje się na podstawie wskaźnika AOT 40, oznaczającego sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a wartością $80 \text{ g}/\text{m}^3$ dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8.00 a 20.00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż $80 \text{ g}/\text{m}^3$. Wartość tę uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych z pięciu kolejnych lat.

W przypadku danych pomiarowych z pięciu lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech kolejnych lat. W przypadku gdy w serii pomiarowej występują braki, obliczaną wartość AOT 40 należy pomnożyć przez iloraz liczby możliwych terminów pomiarowych do liczby wykonanych w tym okresie pomiarów. Poziom docelowy dla AOT 40 wynosi $18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$, natomiast poziom celu długoterminowego $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ z terminem do osiągnięcia w 2020 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914), na obszarze woj. lubelskiego ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy: Aglomeracja Lubelska (teren miasta Lublin) i Strefa lubelska (obszar województwa poza aglomeracją). Ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin podlega strefa lubelska. Powiat łukowski należy do strefy lubelskiej.

Jakość powietrza

W ostatnich latach nastąpił wzrost przedsięwzięć proekologicznych w skali województwa. Skutkowało to zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, zwłaszcza w sektorze energetycznym. Znalazło to odzwierciedlenie w jakości powietrza atmosferycznego. Badania przeprowadzone przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Lublinie potwierdzają niski i średni poziom zanieczyszczeń gazowych.

Biorąc pod uwagę ilość zanieczyszczeń zatrzymanych lub zneutralizowanych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w roku 2012 powiat znalazł się na miejscu 4 pod względem zanieczyszczeń gazowych oraz na miejscu 11- zanieczyszczeń pyłowych.

Pomiary monitoringowe prowadzone na terenie powiatu łukowskiego wykazywały niski poziom stężeń dwutlenku siarki. Na stacji pomiarowej IMGW w Jarczewie zanotowano spadek wartości stężenia średniego rocznego w latach 2010-2012. W tym okresie poziom substancji w powietrzu nie przekroczył poziomu dopuszczalnego, kształtował się na poziomie poniżej $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Stężenia średnie roczne dwutlenku azotu nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. W roku 2010 wyniosły $3,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Mimo niskich poziomów substancji widoczna jest tendencja rosnąca oraz 3-krotny wzrost stężenia substancji w roku 2012 w stosunku do roku 2010.

W roku 2010 średnie stężenie roczne pyłu zawieszonego w powietrzu ukształtowało się na granicy poziomu dopuszczalnego- $39,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Liczba przekroczeń stężeń 24-godz. w roku kalendarzowym wyniosła 70, czyli 2 razy więcej niż jest to dopuszczalne.

Do przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężenia 8-godz. ozonu w roku 2012 doszło 13 razy. Wartość ta uległa zmniejszeniu o 2 jednostki w stosunku do roku 2010 i pozostaje poniżej dopuszczalnego progu przekroczeń wynoszącego 25. Maksymalne stężenie 8-godz. ozonu wyniosło $145 \mu\text{g}/\text{m}^3$, czyli $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ powyżej poziomu dopuszczalnego.

Wyniki prowadzonych pomiarów ozonu, dwutlenku siarki oraz tlenków azotu wykazały, że poziom dopuszczalny ze względu na kryterium ochrony roślin wraz z dopuszczalną ilością przekroczeń obowiązującą w danym czasie na obszarze powiatu łukowskiego został dotrzymany.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska powiat łukowski został zakwalifikowany do klasy C ze względu na poziom pyłu PM10 (poziom stężenie zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny). Wartości stężeń pozostałych zanieczyszczeń zaklasyfikowane zostały do klasy A (poziom stężenie zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego).

Klasyfikacja powiatu łukowskiego odzwierciedla klasyfikacje dla strefy lubelskiej. Zarówno powiat łukowski jak i strefa lubelska zaliczone zostały do klasy A ze względu na jakość powietrza. Jedynie dopuszczalne stężenia pyłu zawieszonego PM 10 zostały przekroczone.

Tabela 3.18 Wyniki oceny jakości powietrza za rok 2011 [3]

Powiat	Ochrona zdrowia									Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	benzen	Ni	CO	O ₃	Bap	SO ₂	NO _x	O ₃
Łukowski	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Bialski	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Radzyński	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Parczewski	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego

Klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny

Klasyfikacje stref zostały dokonane w oparciu o wartości stężeń określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 Nr 47, poz. 281).

Cel do 2021 roku

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

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Wdrażanie programów ochrony powietrza oraz opracowanie i wdrażanie takich programów dla obszarów przekraczania norm jakości powietrza, nie ujętych w obowiązujących programach ochrony powietrza.*
2. *Monitoring poziomu pyłu PM_{2,5} oraz podejmowanie działań wpływających na zmniejszenie emisji tego zanieczyszczenia celem dotrzymania standardów jakości powietrza w związku ze zmniejszającym się corocznie marginesem tolerancji (klasa B).*
3. *Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze.*
4. *Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, w tym eliminowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła, w tym odnawialnych źródeł energii (np. wody termalne, energia słoneczna, energia wiatrowa, energia biomasy z lokalnych źródeł).*
5. *Likwidacja lokalnych kotłowni i podłączanie obiektów do sieci ciepłowniczych.*
6. *Poprawa wykorzystania energii cieplnej z ciepłowni (poprzez modernizację sieci przemysłowych) a tym samym ograniczanie strat ciepła.*
7. *Termomodernizacja i termorenowacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.*
8. *Modernizacja układów technologicznych ciepłowni i elektrociepłowni, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania.*
9. *Rozwój sieci gazowej, szczególnie na terenach miejskich.*
10. *Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania, a także poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia.*
11. *Promocja i wspieranie technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki.*
12. *Rozwój infrastruktury drogowej z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska (obwodnice, poprawa stanu technicznego dróg itp.).*
13. *Ograniczanie emisji komunikacyjnej poprzez odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic.*
14. *Promocja i wspieranie rozwiązań w transporcie pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji (m.in. wprowadzanie autobusów spełniających normy Euro 5, zmiany organizacji ruchu na terenach miejskich, promocja transportu zbiorowego i rowerowego).*
15. *Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii, stosowania odnawialnych źródeł energii, stosowania bardziej ekologicznych źródeł energii, wyeliminowania procedury spalania odpadów w kotłowniach domowych, a także korzystania z transportu publicznego.*
16. *Realizacja systemu handlu emisją dwutlenkiem węgla.*
17. *Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.*

3.4.2 Ochrona wód

Głównym celem monitoringu wód jest pozyskiwanie informacji o jakości wód. Zebrane informacje służą do oceny efektywności działań, które są prowadzone w celu poprawy stanu wód oraz do planowania tego typu przedsięwzięć.

Największy wpływ na pogorszony stan wód mają:

- spływy powierzchniowe z terenów nawożonych,
- wprowadzenie do wód zanieczyszczeń, ścieków komunalnych i przemysłowych,
- pobory wód,
- regulacje rzek wpływające na zmiany morfologiczne i hydrologiczne.

Stan wyjściowy

Wody podziemne

Czystość wód podziemnych zależy od głębokości, na której występuje warstwa wodonośna. Wody podziemne można podzielić na: podskórne, gruntowe i głębinowe.

Wody podskórne znajdują się tuż pod powierzchnią ziemi nad pierwszą nieprzepuszczalną warstwą gleby, na głębokości od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów. Wody te nie są dostatecznie oczyszczone i nie nadają się do celów spożywczych.

Wody gruntowe występują na głębokości od 8 do 10 metrów pod nieprzepuszczalną warstwą gruntu. Są dość dobrze oczyszczone i mogą być używane do celów spożywczych pod warunkiem stałej kontroli ich jakości. Najczęściej eksploatowane są za pomocą studni.

Wody głębinowe wypływają z głębi ziemi, przenikając przez grube ławice piaskowe i ilaste. Występują na głębokości ponad 20 metrów.

Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych obejmującym przeważającą część powiatu łukowskiego jest GZWP nr 215 Subniecka Warszawska. Na krańcach północno-zachodnich znajduje się niewielki fragment GZWP nr 215A. Zbiorniki te stanowią trzeciorzędowe użytkowe poziomy wodonośne o porowym charakterze ośrodka skalnego. Ze względu na brak naturalnych warstw izolujących piętra wodonośne od powierzchni terenu wody te charakteryzują się niskim stopniem odporności na zanieczyszczenia z powierzchni terenu.

Jakość wód podziemnych

Podstawę prawną do oceny jakości wód podziemnych stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143 poz. 896). Zgodnie z nim jakość wód podziemnych określana jest za pomocą pięciostopniowej klasyfikacji.

Ze względu na własności fizykochemiczne klasyfikacja obejmuje następujący podział:

- Klasa I - wody o bardzo dobrej jakości:
 - a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane jedynie przez naturalne procesy zachodzące w warstwie wodonośnej i mieszczą się w tle hydrochemicznym,
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.
- Klasa II - wody o dobrej jakości:
 - a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo wpływ ten jest bardzo słaby

- fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących
- w wodach podziemnych Klasa III - wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących
- w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Ze względu na stan chemiczny klasyfikacja obejmuje następujący podział:

- dobry stan chemiczny wód podziemnych,
- słaby stan chemiczny wód podziemnych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w roku 2012 nie monitorował stanu jakości wód podziemnych na terenie powiatu łukowskiego. Natomiast bieżący monitoring wody przeznaczonej do spożycia z sieci wodociągowej prowadzi Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny.

Wody powierzchniowe

Przez teren powiatu łukowskiego przepływają rzeki położone w zlewni rzeki Wisły (dorzecza rzek Wieprz i Bug oraz bezpośrednie dopływy Wisły: Wilga, Świder i Okrzejka). Podział hydrotechniczny utworzony jest przez zlewnie 13 małych rzek.

Tabela 3.19 Rzeki powiatu łukowskiego

[dane Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie – Inspektorat Łuków]

Lp.	Nazwa rzeki	Długość [km]	Położenie (gmina)
1	Krzna Południowa	25,972	Łuków
2	Bystrzyca Duża	28,230	Stoczek Łukowski, Stanin, Wojcieszków
3	Bystrzyca Mała	36,830	Krzywdą, Wojcieszków
4	Okrzejka	8,000	Krzywdą
5	Struga Cisownik	6,150	Krzywdą
6	Świder	18,210	Stoczek Łukowski
7	Świder Południowy	15,154	Wola Mysłowska, Stoczek Łukowski
8	Wilkojadka	18,900	Stanin
9	Wilga	15,610	Krzywdą, Wola Mysłowska
10	Czarna	21,240	Adamów, Serokomla
11	Grabówka	10,700	Adamów, Serokomla
12	Krzna Północna	27,518	Łuków, Trzebieszów
13	Stanówka	7,200	Łuków
14	Kanał Maciejowicki	5,290	Trzebieszów
Ogółem		245,004	Powiat

Wszystkie te cieką mają źródła na naszym terenie i odprowadzają wodę do dużych rzek występujących za wschodnią i zachodnią granicą powiatu. Położone są na terenach nizinnych i charakteryzują się małymi pochyleniami podłużnymi. Taka sytuacja wyklucza możliwość wystąpienia powodzi. Jednocześnie zasobność wód podziemnych na terenie powiatu jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb związanych z przetwórstwem spożywczym zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu.

Poniżej przedstawiono wykaz obiektów małej retencji, które były planowane do wykonania w wojewódzkim programie małej retencji na terenie powiatu łukowskiego:

- Zbiornik SOTNIK (gm. Adamów, Konorzatka),
- Jaz KRZYWDA (gm. Krzywda, Krzywda),
- Jeziorko KRYNKA (gm. Łuków, Krynka Łukowska),
- Zbiornik ZARZEC (gm. Łuków, Zarzec Łukowski),
- Zbiornik ZAMEK (gm. Łuków, Dąbie, Sięciaszka),
- Zbiornik DĄBRÓWKA I (gm. Łuków, Leśn. Dąbrówka),
- Zbiornik DĄBRÓWKA II (gm. Łuków, Leśn. Dąbrówka),
- Zbiornik JÓZEFÓW (gm. Stanin, Józefów),
- Zbiornik LIPNIAK (gm. Stanin, Lipniak),
- Zbiornik STANIN (gm. Stanin, Stanin),
- Zbiornik ŹRÓDŁO-KUJAWY (gm. Stanin, Wieś Kosuty),
- Jaz KUJAWY (gm. Stanin, Kujawy),
- Zbiornik CELEJ (gm. Stoczek Łukowski, Celej, Kapice),
- Zbiornik DĘBEK (gm. Stoczek Łukowski, Dębek),
- Zbiornik STOCZEK ŁUKOWSKI (gm. Stoczek Łukowski, Stoczek Łukowski),
- Jaz CELEJ (gm. Stoczek Łukowski, Celej),
- Zbiornik JEZIOREK (gm. Trzebieszów, Dębowica),
- Zalew ROGALE (gm. Trzebieszów, Popławy, Rogale),
- Jaz ROGALE (Trzebieszów, Rogale),
- Użytek ekologiczny ŚWIDERKI (gm. Wojcieszków, Świderki),
- Zbiornik KUJAWY (gm. Stanin, Kujawy),
- Jaz DĘBEK (gm. Stoczek Łukowski, Dębek).

Według informacji WZMiUW wykonane lub w trakcie realizacji są następujące przedsięwzięcia:

- JARCZÓWEK-KUJAWY udrożnienie koryta rzeki Wilkojadki (gm. Stanin, Jeleniec, Wesołówka, Kujawy) 2010),
- Jaz WOJCIESZKÓW (gm. Wojcieszków, Wojcieszków),
- Sadzawka WIEJSKA (gm. Łuków, Szczygły Górne),
- Zbiornik A i B (gm. Wola Mysłowska, Dwornia).

Jakość wód powierzchniowych

Na terenie powiatu łukowskiego w 2012 r. prowadzone były badania jakości wód powierzchniowych płynących. Analizie poddano 3 punkty pomiarowo kontrolne zlokalizowane na trzech rzekach.

Tabela 3.20 Lokalizacja punktów pomiarowych, częstotliwość badań oraz rodzaj monitoringu realizowany na terenie powiatu łukowskiego w 2012 r. [2]

Rzeka	Stanowisko	Częstotliwość prowadzonych badań w skali roku	Km rzeki	Rodzaj monitoringu ¹			
				MD	MO_O	MONA	MOEU
Krzna Południowa	Strzyżew	4-12	22,2	R	R	-	R
Wilga	Wola Mysłowska	4	56,8	-	R	-	R
Świder	Wólka Poznańska	4	75,3	-	R	R	R

¹ – rodzaj realizowanego monitoringu:

- MD - punkty wyznaczone i badane w ramach monitoringu diagnostycznego pod kątem Rozporządzenia Ministra Środowiska (MŚ) z dnia 15 listopada 2011r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2011 nr 258, poz. 1550),
- MO_O - punkty wyznaczone i badane w ramach monitoringu operacyjnego pod kątem ww. Rozporządzenia MŚ (Dz. U. 2011 nr 258, poz. 1550),
- MONA - punkty wyznaczone i badane pod kątem ochrony gruntów i siedlisk,
- MOEU - punkty wyznaczone i badane pod kątem eutrofizacji z tytułu zanieczyszczeń komunalnych,
- R - badania realizowane w ramach ww. rodzajów monitoringu.

Klasyfikacja stanu wód powierzchniowych w 2012 roku w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego wykonywana była w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 nr 257, poz. 1545).

Wyniki elementów biologicznych badanych punktów pomiarowych mieściły się między klasą II a III. W przypadku dwóch monitorowanych punktów stan elementów fizykochemicznych określony został jako poniżej dobrego. Decydujące znaczenie miało tutaj stężenie ChZT-Mn (chemiczne zapotrzebowanie tlenu oznaczane metodą nadmanganianową) oraz fosforanów. Znaczącym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie powiatu łukowskiego jest sektor rolnictwa. Elementy fizykochemiczne badane w punkcie pomiarowym na rzece Wilga odpowiadały II klasie czystości. W związku z powyższym potencjał ekologiczny badanych cieków wykazywał stan dobry w przypadku jednego punktu pomiarowego na rzece Wilga. Potencjał umiarkowany wykazano w pozostałych dwóch punktach pomiarowych zlokalizowanych na rzece Krzna Południowa i Świder. Elementy chemiczne na rzece Krznie Południowej oceniono na poziomie stanu dobrego.

W związku z uznaniem całego obszaru Polski jako zagrożonego eutrofizacją wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, w roku 2012 wszystkie badane rzeki oceniono pod tym kątem. W dwóch punktach pomiarowych na rzekach: Krzna Południowa i Świder wody nie spełniały wymogów w tym zakresie, wykazując tym samym tendencję do eutrofizacji. Na rzece Wilga nie stwierdzono występowania zagrożenia eutrofizacją pochodzącą ze źródeł komunalnych.[2]

Tabela 3.21 Wyniki oceny jakości wód powierzchniowych w poszczególnych punktach pomiarowych badanych w 2012 r. na terenie powiatu łukowskiego [2]

Rzeka / Punkt pomiarowo-kontrolny	Ocena potencjału ekologicznego ¹			Ocena wskaźników chemicznych	Ocena eutrofizacji komunalnej ²	Element decydujący*	OCENA STANU WÓD
	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Potencjał ekologiczny				
Krzna Południowa / Strzyżew	III	Poniżej stanu dobrego	Umiarkowany	Dobry	Występuje eutrofizacja	fitobentos, makroalgi, makrobezkręgowce, ChZT-Mn, fosforany.	ZŁY
Wilga / Wola Mysłowska	II	II	Dobry	-	Nie występuje eutrofizacja	wszystkie elementy mieszczą się w normach dla klasy I i II	-
Świder / Wólka Poznańska	III	Poniżej stanu dobrego	Umiarkowany	-	Występuje eutrofizacja	makroalgi, fosforany	ZŁY

¹ – ocena sporządzona na podstawie wartości granicznych określonych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 9.11.2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 nr 257, poz. 1545),

² – ocena sporządzona na podstawie „Wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska w sprawie: wykonywania weryfikacji oceny jednolitych części wód powierzchniowych za 2010 i 2011 oraz sporządzenia oceny dla jcw ww. kategorii za rok 2012” opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,

* - uwzględniono wszystkie parametry obniżające jakość wód w poszczególnych ocenach.

Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie powiatu łukowskiego zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego długość sieci wodociągowej ogółem w 2011 roku wynosiła 1229,6 km, w tym jest 23 178 przyłączy. W sumie średnie zużycie wody na 1 korzystającego w ciągu roku wyniosło 33,7 m³[1].

Zestawienie dotyczące zaspokajania potrzeb mieszkańców gmin powiatu łukowskiego w zakresie korzystania z instalacji sieciowych według danych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na rok 2011) przedstawiono poniżej.

Tabela 3.22 Korzystający z instalacji w % ogółu ludności gminy w 2011r. w powiecie łukowskim [1]

GMINA	WODOCIĄGI		KANALIZACJA	
	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	Pozycja gminy w powiecie	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	Pozycja gminy w powiecie
Powiat Łukowski	86,7	-	36,5	-
m. Łuków	95.1	1	83.3	1
m. Stoczek Łukowski	86.5	6	80.1	2
Adamów	89.0	3	25.6	3
Krzywda	85.0	7	21.1	4
Łuków	87.6	4	16.7	7
Serokomla	81.6	8	19.3	5
Stanin	78.5	9	9.5	10
Stoczek Łukowski	91.5	2	17.5	6
Trzebieszów	86.9	5	14.5	8
Wojcieszków	65.2	11	11.6	9
Wola Mysłowska	75.0	10	5.6	11

Dla porównania poniżej przedstawiono tabelę obrazującą sytuację zaspokajania potrzeb ludności w zakresie instalacji sieciowych w województwie lubelskim.

Tabela 3.23 Korzystający z instalacji w % ogółu ludności województwa lubelskiego w 2011r.[1]

Jednostka terytorialna	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności					
	WODOCIĄGI			KANALIZACJA		
	ogółem	w miastach	na wsi	ogółem	w miastach	na wsi
WOJ. LUBELSKIE	81.5	93.9	70.7	48.5	86.1	15.9

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 15 oczyszczalni ścieków:

- m. Łuków: oczyszczalnia miejska przy ul. B. Prusa, Q= 11960 m³/d,
- gm. Łuków: oczyszczalnia kontenerowa w m. Ryżki, Q=200 m³/d; oczyszczalnia w m. Gręzówka, typu TURBOJET 50, Qdmax= 8,4 m³/d, Qdśr= 6 m³/d,
- m. Stoczek Łukowski: oczyszczalnia miejska przy ul. Ostoi, Q=850 m³/d,
- oczyszczalnia typu BIOBEST, zakładowa przy ul. Dwernickiego 850 m³/d,
- gm. Stoczek Łukowski: oczyszczalnia ścieków Dębina w m. Wola Kisielska, Q= 140 m³/d,
- gm. Trzebieszów: oczyszczalnia typu BIOVAC w m. Trzebieszów, Q= 172 m³/d; oczyszczalnia typu SUPERBOS-300, Qdmax= 400 m³/d, Qdśr= 360 m³/d,
- gm. Serokomla: oczyszczalnia w m. Wólka, typu Biotech, Q= 220 m³/d,
- gm. Wojcieszków: oczyszczalnia biologiczna, Q= 175 m³/d,
- gm. Wola Mysłowska: oczyszczalnia ścieków Jarczew, Q= 200 m³/d,
- gm. Stanin: oczyszczalnia w m. Stanin, Q= 204 m³/d,
- gm. Adamów: oczyszczalnia w m. Zakępie, Q= 325 m³/d,
- gm. Krzywda: oczyszczalnia w m. Krzywda, typu EKOLAND, Qdmax= 300 m³/d, Qdśr= 250 m³/d; oczyszczalnia w m. Radoryż Smolany, typu BIOPAK, Q= 50 m³/d;

oczyszczalnia w m. Podosie, typu BIOPAK, $Q_{dmax}= 300 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{d\acute{s}r}= 250 \text{ m}^3/\text{d}$;
oczyszczalnia w m. Okrzeja, typu BIOPAK, $Q_{dmax}= 2 \times 150 \text{ m}^3/\text{d}$; oczyszczalnia w m.
Huta Dąbrowa, $Q= 250 \text{ m}^3/\text{d}$.

Eksplloatowane oczyszczalnie w większości zaliczyć należy do oczyszczalni o średniej i małej wielkości ze względu na przepustowość. Są to głównie oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne z możliwością usuwania związków biogenych.

Przy wyborze technologii oczyszczani ścieków dla poszczególnych projektowanych lub modernizowanych oczyszczalni przyjęto następujące założenia:

- wybór technologii niezawodnej i opartej o sprawdzone rozwiązania, gwarantującej wykorzystanie wymaganego stopnia redukcji zanieczyszczeń oraz pozwalającej na wykonanie oczyszczalni przy maksymalnym wykorzystaniu istniejących obiektów terenowych i zminimalizowaniu kubatury obiektu.
- zminimalizowanie oddziaływania na środowisko podczas budowy lub modernizacji oczyszczalni oraz w czasie jej eksploatacji poprzez zastosowanie hermetyzacji, wyciszeń, tłumików itp.

Według danych GUS za rok 2011 powiat łukowski znajduje się na 4 miejscu w województwie lubelskim pod względem ilości wytwarzanych ścieków, objętość ścieków oczyszczonych w ciągu roku wyniosła 2607 dam^3 ($1 \text{ dam}^3=1000 \text{ m}^3$). Ładunki zanieczyszczeń ścieków kształtowały się następująco:

- BZT₅ – 18 795 kg/rok,
- ChZT – 127 688 kg/rok,
- zawiesina ogólna – 26 644 kg/ rok.

Na terenie powiatu 39,2% mieszkańców korzysta z oczyszczalni ścieków, w tym 95,6% mieszkańców miast oraz 14,3% mieszkańców wsi [1].

Cel do 2021 roku

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych powiatu

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych.*
2. *Budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczej kanalizacji sanitarnej.*
3. *Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków.*
4. *Budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczej kanalizacji deszczowej.*
5. *Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków przemysłowych.*
6. *Rozbudowa zbiorczych sieci wodociągowych, modernizacja ujęć i budowa nowych oraz modernizacja stacji uzdatniania wody.*
7. *Ograniczanie ilości substancji szczególnie szkodliwych odprowadzanych do środowiska wodnego.*
8. *Kontrola spełnienia wymagań prawnych w zakresie korzystania z wód przez podmioty gospodarcze.*
9. *Wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.*

10. Ograniczenie ilości wód opadowych odprowadzanych do wód powierzchniowych z możliwością zagospodarowania w miejscu ich powstawania.

3.4.3 Gospodarka odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 tekst jednolity ze zm.) określa ogólne zasady gospodarki odpadami. Zgodnie z art. 18 ww. ustawy w pierwszej kolejności należy zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ich ilość i negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko. Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, w pierwszej kolejności powinny zostać poddane odzyskowi. W przypadku braku możliwości odzysku odpady powinny zostać unieszkodliwione. Unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku. Składowaniu poddawane powinny być wyłącznie odpady których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe.

Ze względu na miejsce wytwarzania odpadów zasadniczo wyróżnia się dwie podstawowe grupy odpadów:

- odpady komunalne, powstające w wyniku bytowania człowieka,
- odpady przemysłowe, powstające w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21) odpady komunalne określone są jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpady komunalne pochodzą z dwóch źródeł:

- gospodarstw domowych,
- obiektów infrastruktury tj. handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Na terenie powiatu łukowskiego w 2012 roku zebrano 8370,94 Mg odpadów zmieszanych. Odpady z gospodarstw domowych stanowiły 70% ogółu – 5934,52 Mg. Daje to 54,1 kg odpadów z gospodarstw na 1 mieszkańca [1]. Zestawienie dotyczące ilości zmieszanych odpadów komunalnych, zebranych w ciągu 2012 roku, z terenów gmin powiatu łukowskiego przedstawiono poniżej.

Tabela 3.24 Ilość komunalnych odpadów zmieszanych zebranych w 2012 r. na terenach gmin powiatu łukowskiego [1]

JEDNOSTKA TERYTORIALNA	ZMIESZANE ODPADY ZEBRANE W CIĄGU ROKU		
	ogółem [Mg]	z gospodarstw domowych [Mg]	Odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca [kg]
m. Łuków	5769.31	4038.51	130.5
m. Stoczek Łukowski	465.96	255.04	93.0
Adamów	171.16	150.83	25.7
Krzywda	126.75	60.21	5.6
Łuków	413.78	324.75	18.6
Serokomla	40.18	27.00	6.4
Stanin	304.85	159.05	16.2
Stoczek Łukowski	571.70	509.70	61.7
Trzebieszów	159.90	124.95	16.4
Wojcieszków	288.81	243.50	34.3
Wola Mysłowska	58.54	40.98	8.2

Zgodnie z art. 34 pkt 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21) plany gospodarki odpadami są opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim. W związku z powyższym Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Łukowskiego nie będzie aktualizowany na lata 2014-2017.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2013 poz. 1399) nakłada na gminy obowiązek zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli zamieszkałych nieruchomości na terenie gminy. Rada gminy może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

W drodze przetargu wyłoniony zostaje przedsiębiorca odpowiedzialny za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Tabela 3.26 zawiera zestawienie przedsiębiorstw odbierających odpady z terenu gmin powiatu łukowskiego oraz wysokość opłaty za gospodarkę odpadami. W tabeli 3.25 przedstawiony został wykaz składowisk funkcjonujących na terenie powiatu łukowskiego.

Tabela 3.25 Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu łukowskiego w 2014 r.
[Dane własne]

Lp.	Zarządzający składowiskiem odpadów	Gmina	Przewidywany rok zamknięcia składowiska
1.	ŁUKÓW - Przedsiębiorstwo Usług i Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o. w Łukowie ul. Partyzantów 6b 21-400 Łuków	Łuków	Marszałek Województwa Lubelskiego – decyzja o zamknięciu składowiska z dnia 29.11.2013 r.
2.	WOLA MYSŁOWSKA - EKOLIDER Jarosław Wyglądała Lucin 4 08-400 Garwolin	Wola Mysłowska	20.02.2014 r.
3.	STOCZEK ŁUKOWSKI - Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Kościelna 7 21-450 Stoczek Łukowski	Stoczek Łukowski	15.11.2016 r.
4.	ADAMÓW - Zakład Gospodarki Komunalnej w Adamowie Sp. z o.o. ul. Cmentarna 93 21-412 Adamów	Adamów	15.01.2016 r.
5.	KRZYWDA – Zakład Gospodarki Komunalnej w Krzywdzie ul. Kolejowa 30B 21-470 Krzywda	Krzywda	13.10.2016 r.
6.	NIEDŹWIADKA - Zakład Gospodarki Komunalnej w Staninie 21-422 Stanin	Stanin	08.11.2016 r.

Tabela 3.26 Gospodarka odpadami, wysokość miesięcznej opłaty za odpady na terenie powiatu łukowskiego

GMINA	PRZEDSIĘBIORCA ODBIERAJĄCY ODPADY KOMUNALNE	WYSOKOŚĆ OPŁAT			
		Nieruchomości zamieszkałe		Nieruchomości niezamieszkałe	
		opłata za odpady stanowi iloczyn liczby osób zamieszkujących nieruchomość oraz ceny odpadów (zgodnie z deklaracją)		opłata za odpady stanowi iloczyn opłaty za dany pojemnik oraz zadeklarowanej częstości wywozu odpadów w miesiącu	
		Odpady zbierane w sposób selektywny	Odpady zmieszane	Odpady zbierane w sposób selektywny	Odpady zmieszane
m. Łuków	Przedsiębiorstwo Usług i Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o. w Łukowie ul. Partyzantów 6b 21-400 Łuków	10 zł/os. dla gospodarstw zamieszkałych przez max. 3 os 5 zł za czwartą osobę w gospodarstwie oraz 3 zł za każdą kolejną osobę	17 zł/os.	<p><u>Odpady opakowaniowe, pojemniki</u> o pojemności: a) 80 l - 5 zł b) 110 l - 7 zł c) 120 l - 8 zł d) 240 l - 16 zł e) 1100 l - 66 zł</p> <p><u>Szkło, pojemniki</u> o pojemności: a) 80 l - 9 zł b) 110 l - 12 zł c) 120 l - 13 zł d) 240 l - 26 zł e) 1100 l - 120 zł</p> <p><u>Biodegradowalne kuchenne i z pielęgnacji terenów zielonych, pojemniki</u> o pojemności: a) 80 l - 8 zł b) 110 l - 11 zł c) 120 l - 12 zł d) 240 l - 24 zł e) 1100 l - 110 zł</p> <p><u>Popioły, pojemniki</u> o pojemności: a) 80 l - 4 zł b) 110 l - 5,5 zł c) 120 l - 6 zł d) 240 l - 12 zł</p> <p><u>Pozostałe odpady komunalne zbierane w sposób selektywny, pojemniki</u> o pojemności: a) 80 l - 7 zł b) 110 l - 10 zł c) 120 l - 11 zł d) 240 l - 22 zł e) 1100 l - 90 zł f) 5 m³ - 270 zł g) 7 m³ - 400 zł</p>	Pojemniki o pojemności: a) 80 l - 16 zł b) 110 l - 22 zł c) 120 l - 24 zł d) 240 l - 48 zł e) 1100 l - 220 zł f) 5 m ³ - 550 zł g) 7 m ³ - 700 zł

m. Stoczek Łukowski	EKOLIDER Jarosław Wyglądała Lucin 4 08-400 Garwolin	5 zł/os.	12 zł/os.	Pojemnik o pojemności: a) 60 l - 5 zł b) 110 l - 9 zł c) 240 l - 18 zł d) 1100 l - 90 zł e) 5 m ³ - 400 zł Worek o pojemności 120 l - 9 zł	Pojemnik o pojemności: a) 60 l - 10 zł, b) 110 l - 18 zł c) 240 l - 36 zł d) 1100 l - 180 zł e) 5 m ³ - 800 zł Worek o pojemności 120 l - 18 zł
Adamów	Zakład Gospodarki Komunalnej w Adamowie Sp. z o.o. ul. Cmentarna 93 21-412 Adamów	Gospodarstwa domowe: a) 1 osobowe - 7 zł b) 2-3 osobowe - 15 zł c) 4-5 osobowe - 20 zł d) 6 os. i więcej - 25 zł	Gospodarstwa domowe: a) 1 osobowe - 11 zł b) 2-3 osobowe - 23 zł c) 4-5 osobowe - 30 zł d) 6 os. i więcej - 38 zł	Pojemnik o pojemności: a) 120 l - 30 zł b) 240 l - 40 zł c) 760 l - 65 zł d) 1100 l - 86 zł e) 5 m ³ - 225 zł f) 7 m ³ - 315 zł g) 10 m ³ - 450 zł	Pojemnik o pojemności: a) 120 l - 50 zł b) 240 l - 60 zł c) 760 l - 83 zł d) 1100 l - 120 zł e) 5 m ³ - 375 zł f) 7 m ³ - 420 zł g) 10 m ³ - 600 zł
Krzywda	EKOLIDER Jarosław Wyglądała Lucin 4 08-400 Garwolin	4 zł/os.	16 zł/os.	Pojemnik o pojemności: a) 120 l - 20 zł b) 240 l - 30 zł c) 1100 l - 60 zł d) KP 5 - 300 zł e) KP 7 - 420 zł f) KP 10 - 600 zł	Pojemnik o pojemności: a) 120 l - 35 zł b) 240 l - 45 zł c) 1100 l - 120 zł d) KP 5 - 450 zł e) KP 7 - 600 zł f) KP 10 - 900 zł
Łuków	EKOLIDER Jarosław Wyglądała Lucin 4 08-400 Garwolin	4 zł/os. (w gospodarstwach powyżej 4 osób za 5 oraz kolejną osobę 2 zł)	12 zł/os.	Pojemnik o pojemności: a) 110 l - 5 zł b) 240 l - 10 zł c) 1100 l - 46 zł d) 2500 l - 104 zł e) 7000 l - 311 zł	Pojemnik o pojemności: a) 110 l - 12 zł b) 240 l - 23 zł c) 1100 l - 100 zł d) 2500 l - 200 zł e) 7000 l - 600 zł
Serokomla	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Radzynie Podlaskim ul. Lubelska 7 21-300 Radzyń Podlaski	5 zł/os.	7 zł/os.	Pojemnik o pojemności: a) 120 l - 10 zł b) 240 l - 17 zł c) 1100 l - 70 zł d) 7000 l - 320 zł	Pojemnik o pojemności: a) 120 l - 15 zł b) 240 l - 25 zł c) 1100 l - 100 zł d) 7000 l - 450 zł

Stanin	EKOLIDER Jarosław Wyglądała Lucin 4 08-400 Garwolin	4 zł/os.	10 zł/os.	Pojemniki o pojemności: a) do 120 l - 30 zł b) 120 l - 240 l - 40 zł c) 240 l - 1100 l - 60 zł	Pojemniki o pojemności: a) do 120 l - 60 zł b) 120 l - 240 l - 80 zł c) 240 l - 1100 l - 120 zł
Stoczek Łukowski	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Radzynie Podlaskim, ul. Lubelska 7 21-300 Radzyń Podlaski	3 zł/os.	15 zł/os.	Pojemniki o pojemności: a) 110 l - 15 zł b) 120 l - 15 zł c) 240 l - 30 zł d) 1100 l - 150 zł	Pojemniki o pojemności: a) 110 l - 30 zł b) 120 l - 30 zł c) 240 l - 60 zł d) 1100 l - 300 zł
Trzebieszów	PUK SERWIS Sp. z o.o. w Siedlcach ul. Brzeska 110 08-110 Siedlce	3 zł/os.	9 zł/os.	Pojemnik o pojemności: a) 120 l - 20 zł b) 240 l - 40 zł c) 1100 l - 150 zł d) KP-7 - 600 zł	Pojemnik o pojemności: a) 120 l - 30 zł b) 240 l - 60 zł c) 1100 l - 180 zł d) KP-7 - 800 zł
Wojcieszków	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Kościelna 38 21-411 Wojcieszków	4 zł/os.	8 zł/os.	Pojemnik lub worek o pojemności: a) 60 l - 4 zł b) 120 l - 6 zł c) 240 l - 10 zł d) 5m ³ - 200 zł e) 7m ³ - 250 zł	Pojemnik lub worek o pojemności: a) 60 l - 8 zł, b) 120 l - 12 zł c) 240 l - 20 zł d) 5m ³ - 350 zł e) 7m ³ - 420 zł
Wola Mysłowska	EKOLIDER Jarosław Wyglądała Lucin 4 08-400 Garwolin	4 zł/os.	8 zł/os.	Pojemnik o pojemności: a) do 120 l - 10 zł b) 120 l - 240 l - 20 zł c) 240 l - 1100 l - 40 zł	Pojemnik o pojemności: a) do 120 l - 20 zł b) 120 l - 240 l - 40 zł c) 240 l - 1100 l - 80 zł

Obowiązkiem wytwórcy odpadów przemysłowych tj. powstających w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej, w zależności od sumy i rodzaju odpadów powstających w związku z eksploatacją instalacji jest uzyskanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów - w przypadku gdy w związku z eksploatacją instalacji wytwarzane jest powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie albo powyżej 5 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne rocznie.

Zgodnie z wymogami prawa należy uzyskać odrębne zezwolenia na:

- zbieranie odpadów,
- transport odpadów,
- przetwarzanie odpadów (odzysk, unieszkodliwianie).

Cel do 2021 roku

Racjonalne gospodarowanie odpadami, zwiększenie udziału odzysku oraz wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów

Kierunki działań do 2017 roku

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

1. *Intensyfikacja działań edukacyjno-informacyjnych promujących zapobieganie powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami.*
2. *Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.*
3. *Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.*

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

1. *Systematyczne prowadzenie kontroli zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów. W przypadku nie przestrzegania przez przedsiębiorstwa ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podejmowane będą odpowiednie kroki prawne.*
2. *Zapewnienie przepływu strumieni odpadów tj. zmieszane opady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania do wskazanych instalacji regionalnych zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego.*
3. *Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania. Jako priorytetowe uznaje się te działania, które pozwolą na wykorzystywanie energetyczne odpadów w instalacjach zlokalizowanych na obszarze województwa lubelskiego.*
4. *Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planem gospodarki odpadami.*
5. *Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych*

- w regionach, w tym odpadów ulegających biodegradacji w celu realizacji celów wskazanych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.
6. *Przedsiębiorstwa zbierające odpady na terenie powiatu łukowskiego zobowiązane są do osiągnięcia celów ilościowych.*
 7. *Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:*
 - *odpady zielone z pielęgnacji ogrodów i parków,*
 - *papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),*
 - *odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,*
 - *tworzywa sztuczne,*
 - *metale,*
 - *zużyte baterie i akumulatory,*
 - *zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,*
 - *przeterminowane leki,*
 - *chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),*
 - *meble i inne odpady wielkogabarytowe,*
 - *odpady budowlano-remontowe.*
 8. *Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.*
 9. *Odpady zebrane selektywnie należy gromadzić i transportować w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.*
 10. *Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach w zabudowie jednorodzinnej i terenach wiejskich.*
 11. *Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, np. w oparciu o:*
 - *sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,*
 - *placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane leki, oleje odpadowe, baterie akumulatory),*
 - *stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,*
 - *regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.*
 12. *Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w instalacjach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.*
 13. *Wydawanie decyzji i pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji zagospodarowania odpadów realizujących założenia planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego.*
 14. *Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:*
 - *kompostowni odpadów z selektywnej zbiórki,*
 - *instalacji fermentacji odpadów ulegających biodegradacji,*
 - *instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.*

15. *Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.*
16. *Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT (najlepsza dostępna technologia).*
17. *Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem odpadów.*

3.4.4 Hałas

Głównymi źródłami emisji hałasu do środowiska są ruch drogowy, ruch kolejowy oraz obiekty przemysłowe. Klimat akustyczny kształtowany jest przede wszystkim przez hałas drogowy, którego natężenie jest zróżnicowane, zależnie od natężenia ruchu samochodowego, ilości samochodów ciężarowych uczestniczących w ruchu, prędkości i płynności jazdy oraz od stanu nawierzchni drogowej. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu emisji hałasu wynikają również z bliskości zabudowy mieszkaniowej w stosunku do pasma ruchu drogowego oraz niewystarczającej liczby zabezpieczeń przeciwhałasowych. Z punktu widzenia hałasu niepokojący jest również stały wzrost liczby samochodów osobowych w ostatnich latach.

Stan wyjściowy

Hałas jako energetyczne zanieczyszczenie środowiska jest czynnikiem w największym stopniu wpływającym na jakość życia człowieka. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 t. j. ze zm.) traktuje hałas jako zanieczyszczenie, względem którego należy przyjmować takie same zasady, obowiązki i procedury postępowania jak do pozostałych zanieczyszczeń i związanych z nimi dziedzin ochrony środowiska, ww. ustawa dostosowuje prawo krajowe do regulacji UE. Dopuszczalne poziomy hałasu zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109) - Tabela 3.27.

Tabela 3.27 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		Pora dnia- przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	Pora nocy- przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	Pora dnia- przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	Pora nocy- przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie 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

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.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony przed hałasem w krajach UE jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002r. dotycząca oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Definiuje ona hałas jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu. Celem omawianej Dyrektywy jest zdefiniowanie wspólnego podejścia do unikania, zapobiegania lub zmniejszenia szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu wpływającego na zdrowie człowieka oraz na jakość jego życia poprzez:

- ustalenia stopnia narażenia na hałas środowiskowy, sporządzając mapy hałasu przy zastosowaniu wspólnych dla państw członkowskich metod oceny,
- zapewnienie społeczeństwu dostępu do informacji dotyczącej hałasu środowiskowego i jego skutków,
- przyjęcie przez państwa członkowskie, w oparciu o dane uzyskane z map hałasu, planów działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu hałasu środowiskowego i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, gdzie poziomy narażenia mogą powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia oraz zachowanie jakości hałasu wytwarzanego w środowisku tam, gdzie jest ona właściwa.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony środowiska przed hałasem jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 poz.1232 t.j. ze zm.).

Klimat akustyczny w środowisku ocenia się również przy pomocy subiektywnej skali uciążliwości opracowanej przez Państwowy Zakład Higieny. Skalę tę sporządzono na podstawie indywidualnych ocen hałasu zebranych w formie ankiet. Szeroko stosowaną do ocen klimatu akustycznego w zakresie hałasu komunikacyjnego jest również skala pomocnicza (w stosunku do norm wynikających z przepisów prawa).

Tabela 3.28 Subiektywna skala uciążliwości hałasu komunikacyjnego [8]

Mała uciążliwość	$L_{Aeq} \leq 52$ dB
Średnia uciążliwość	52 dB $< L_{Aeq} \leq 62$ dB
Duża uciążliwość	63 dB $< L_{Aeq} \leq 70$ dB
Bardzo duża uciążliwość	$L_{Aeq} > 70$ dB

Tabela 3.29 Komfort akustyczny [8]

Opis warunków	L_{Aeq}	
	Pora dzienna	Pora nocna
Pełny komfort akustyczny	< 50	< 40
Przeciętne warunki akustyczne	$50 - 60$	$40 - 50$
Przeciętne zagrożenie hałasem	$60 - 70$	$50 - 60$
Wysokie zagrożenie	> 70	> 60

L_{Aeq} -Poziom równoważny stosowany do oceny zagrożenia środowiska hałasem, będący poziomem uśrednionym w czasie, skorygowany według krzywej korekcyjnej A.

Dominującym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska jest hałas komunikacyjny drogowy. Wpływ na to ma stale rosnąca liczba pojazdów na drogach. Na terenie powiatu łukowskiego w 2010 roku monitoringiem objęto następujące ulice:

- ul. Radzyńska,
- ul. Wszyńskiego 22,
- ul. Warszawska.

Tabela 3.30 Wyniki pomiarów krótkookresowych hałasu drogowego w roku 2010 [5]

Lp.	Nazwa odcinka	Równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia ¹⁾	Równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy ²⁾	Wartość przekroczenia		Źródło danych
				Dzień [dB]	Noc [dB]	
1	Łuków ul. Radzyńska (droga krajowa nr 63)	65	56	5	6	WIOŚ
2	Łuków ul. Wyszyńskiego 22 (droga krajowa nr 63)	71,2	66,6	11,2	16,6	WIOŚ
3	Łuków ul. Warszawska (droga krajowa nr 76)	64,2	59,1	4,2	9,1	WIOŚ

¹⁾ Pora dnia rozumiana jako przedział czasu w godz. 6.00 – 22.00

²⁾ Pora nocy rozumiana jako przedział czasu w godz. 22.00 – 6.00

W wyniku pomiarów krótkookresowych hałasu kolejowego na odcinku Łuków – Radom w 2010 roku wyznaczono równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (godz. 6.00-22.00) o wartości 53,5 dB, dla pory nocy (godz. 22.00-6.00) – 54,5 dB [4].

Ocena klimatu akustycznego

Klimat akustyczny powiatu łukowskiego kształtowany jest przede wszystkim przez trasy komunikacyjne. O stopniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego w powiecie decyduje natężenie ruchu samochodowego. Wzrost liczby pojazdów ma wymierny wpływ na stan klimatu akustycznego. Na terenie powiatu nie funkcjonują duże zakłady przemysłowe, więc nie występują zagrożenia związane z hałasem przemysłowym.

Z uwagi na mało rozbudowaną sieć linii kolejowych i niewielką liczbę połączeń hałas powstający w wyniku eksploatacji kolei nie jest tak uciążliwy, jak w przypadku hałasu drogowego. Pomiary krótkookresowe hałasu kolejowego w 2010r. na odcinku Łuków – Radom wykazały przekroczenie wartości progowych o 4,5 dB w ciągu nocy [4]

Na terenie powiatu łukowskiego w 2010 roku w wyniku oceny środowiska akustycznego na odcinkach dróg : Radzyńskiej, Warszawskiej i Wyszyńskiego doszło do przekroczeń poziomu dopuszczalnego hałasu drogowego (pomiarów krótkookresowe). Zakres przekroczeń w ciągu dnia wyniósł od 5 do 11,2 dB, natomiast w nocy przekroczenia były wyższe, na poziomie 6-16,6 dB. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów należy stwierdzić, że na ulicy Wyszyńskiego występują największe przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu: w ciągu dnia 11,2 dB, w nocy 16,6 dB. Ulica ta stanowi główny ciąg komunikacyjny miasta Łuków.

Ustawa Prawo ochrony środowiska zobowiązuje zarządzających drogami do sporządzania map akustycznych. Obowiązek ten dotyczy dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. W powiecie łukowskim mapa akustyczna została opracowana dla drogi krajowej nr 63 w Łukowie na odcinku od km 301,3 do km 302,2, o długości 0,887 km. Wśród metod walki z hałasem w sporządzonej mapie akustycznej wyróżniono działania o charakterze technicznym oraz organizacyjno - administracyjnym. Wśród działań technicznych wyróżniono metody bezpośrednie (minimalizujące emisję hałasu u jego źródła) oraz metody pośrednie (minimalizujące negatywne oddziaływanie źródła hałasu na drodze propagacji fali dźwiękowej).

Do metod bezpośrednich w aspekcie hałasu drogowego zaliczono działania:

- modernizacja nawierzchni dróg, szczególnie na odcinkach o złym stanie technicznym. Działanie to powoduje zmniejszenie oddziaływania hałasu powstającego na styku poruszającego się pojazdu i drogi,
- budowa elementów uspokojenia ruchu, które wpływają na poprawę jego płynności, a zatem ingerują w emisję hałasu silników napędzających pojazdy (wysepki, modernizacja istniejących bądź budowa nowych bezkolizyjnych skrzyżowań),
- budowa nowych odcinków dróg, w tym obwodnic dla obszarów mieszkalnych, które niejako „przenoszą” źródło hałasu w miejsca niepodlegające chronione przed hałasem,
- stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni (w tym proelastycznych) czyli powodujących zmniejszenie hałasu pojazdów o ok. 3 dB w stosunku do „najbardziej popularnych” nawierzchni drogowych. Działanie to powoduje zmniejszenie poziomu hałasu powstającego na styku poruszającego się pojazdu i drogi.

Stosowane w praktyce rozwiązania należące do metod pośrednich które ograniczają propagację fal akustycznych to głównie bariery akustyczne w postaci ekranów akustycznych i wałów ziemnych.

Wśród działań organizacyjno - administracyjnych, w aspekcie ograniczenia hałasu drogowego, wyróżniono:

- ograniczenie transportu na odcinkach aglomeracji miejskich oraz na terenach gęsto zaludnionych (szczególnie transportu ciężkiego), co wiąże się z budową dróg alternatywnych w tym obwodnic,
- ograniczenie prędkości strumienia pojazdów, szczególnie dla terenów, gdzie nie ma możliwości zastosowania innych rozwiązań minimalizujących wpływ negatywnego oddziaływania dróg,
- zaostrenie norm emisji hałasu oraz kontrola w tym kierunku pojazdów poruszających się po drogach,
- ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania w pobliżu dróg, gdzie nie ma możliwości zastosowania technicznych rozwiązań walki z hałasem. Tego typu działania pozwalają ograniczyć budowę nowych obiektów podlegających ochronie akustycznej na terenach zagrożonych.

Cel do 2021 roku

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

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Systematyczna aktualizacja map akustycznych.*
2. *Analiza przebiegu tras komunikacyjnych pod kątem ich uciążliwości dla środowiska i człowieka ze względu na emisję hałasu.*
3. *Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych, rewitalizacja odcinków linii kolejowych i wymiana taboru na mniej hałaśliwy, itp.).*

4. *Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania.*

3.4.5 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Stan wyjściowy

Zgodnie z art. 123 ust 1 i 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Celem monitoringu PEM jest śledzenie poziomu wartości charakteryzujących pola elektromagnetyczne wytwarzane w sposób sztuczny przez różne źródła: stacje i linie elektromagnetyczne, stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej czy radary na terenach dostępnych dla ludzi. Wyżej wymieniona ustawa definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzących zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Na terenie powiatu łukowskiego w 2012 roku WIOŚ w Lublinie prowadził badania kontrolne poziomu pól elektromagnetycznych w Stoczku Łukowskim przy ul. Piłsudskiego. Uzyskane wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.31 Wyniki badania PEM na terenie powiatu łukowskiego w 2012 r. [2]

Miejsce wykonania pomiarów	Data wykonania pomiarów	Zakres mierzonych częstotliwości [Hz]	Wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	
			Pomiar	Wartość dopuszczalna
Stoczek Łukowski ul. Piłsudskiego	25.11.2012	3 000 000-3 000 000 000	0,19	7

W punkcie pomiarowym na terenie powiatu łukowskiego nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego.

Cel do 2021 roku

Stala kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Kontynuacja badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi oraz poszerzenie wiedzy na temat stopnia ich oddziaływania.*

2. *Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.*
3. *Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.*
4. *Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.*

3.4.6 Poważne awarie przemysłowe

Potencjalne źródło zagrożenia stanowi transport niebezpiecznych ładunków. Powiat graniczy z województwem mazowieckim w związku z czym stanowi popularny szlak komunikacyjny dla transportu samochodowego i kolejowego.

Wypadki z udziałem substancji niebezpiecznych należą do zdarzeń nieprzewidywalnych, obarczonych dużym ryzykiem zanieczyszczenia środowiska. W przypadku wystąpienia tego typu przypadku istnieje ryzyko skażenia gleby, a w następstwie wód podziemnych i gruntowych. Ważne jest zatem uświadamianie społeczeństwa o zachowaniu w przypadku wystąpienia zagrożenia oraz zapewnienie sprawnie funkcjonującego systemu wczesnego reagowania.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii lub dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych jest zobowiązany do ochrony środowiska przed awariami. Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Największe zagrożenie na terenie powiatu stanowią:

Tabela 3.32 Zakłady zagrożone wystąpieniem awarii na terenie powiatu łukowskiego
[Dane własne]

Lp.	Nazwa obiektu, adres	Rodzaj substancji niebezpiecznej	Max. ilość [T]
1.	Zakłady Mięsne "Łmeat-Łuków" S.A. ul. Przemysłowa 15 21-400 Łuków	amoniak	11
		chlor	0,2
2.	Zakład Mleczarski ul. Międzyrzecka 81 21-400 Łuków	amoniak	2
		kwas solny	1,1
		kwaz azotowy	0,4
		kwaz siarkowy	0,1
		podchloryn sodu	0,4
	soda kaustyczna	1	
3.	"Jahnckepol" Sp. z o.o. Zamrażalnia w Łukowie ul. Ogrodnicza 3 21-400 Łuków	amoniak	3,5
4.	"Akros" Sp. z o.o. (Zakład recyklingu akumulatorów) ul. Wiejska 8 21-450 Stoczek Łukowski	kwaz siarkowy (rozcieńczony)	16

5.	"Real" S.A. Chłodnia amoniakalna Bronisławów Duży 15 21-413 Serokomla	amoniak	8
6.	"Globus" Sp. z o.o. Chłodnia amoniakalna ul. Targowa 24 21-412 Adamów	amoniak	4,5
7.	FPH "EWIAX" Jan Janiak ul. Zimna Woda 114B 21-400 Łuków	kwas solny	1,4

Cel do 2021 roku

Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych.*
2. *Wyznaczenie miejsc bezpiecznego parkowania samochodów przewożących materiały niebezpieczne.*
3. *Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego.*

3.4.7 Alternatywne źródła energii i efektywność energetyczna budynków

Odnawialne źródła energii (OZE) to źródła wykorzystujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu składowiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

W ostatnich latach obserwuje się szybki rozwój technologii w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych (wiatr, słońce, biomasa, wody geotermalne). Dzieje się tak nie tylko z powodu dbałości o środowisko i coraz większej świadomości ekologicznej społeczeństwa. Głównych powodów należy dopatrywać się w ekonomii. Ceny tradycyjnych paliw kopalnych rosną, natomiast urządzenia do pozyskania energii odnawialnej stają się coraz wydajniejsze i tańsze, przez co znajdują się w zasięgu cenowym większej liczby potencjalnych odbiorców.

W ostatnich latach solarny systemy podgrzewania wody został zainstalowany w Domu Pomocy Społecznej w Ryżkach. W Zespole Szkół w Adamowie wprowadzono opalanie słomą.

Ciągły rozwój technik budowlanych, dążenie do zminimalizowania zużycia energii i kosztów, a co za tym idzie do zmniejszenia zużycia paliw i emisji zanieczyszczeń, doprowadziły do pojawienia się nowych sposobów projektowania i wykonywania budynków.

W celu określania energooszczędności budynku wprowadzony został termin efektywności energetycznej, opisujący ilość energii niezbędnej do zapewnienia w budynku właściwego ogrzewania, wentylacji, ewentualnego chłodzenia, przygotowania ciepłej wody i oświetlenia pomieszczeń. Wielkością służącą do określania efektywności energetycznej budynku, jest średnie zużycie energii na jednostkę powierzchni. Podział budynków pod względem zużycia energii do ogrzewania jest następujący:

- budynki standardowe – spełniające warunki techniczne – do 120 kWh/m² w ciągu roku,
- budynki energooszczędne – do 70 kWh/m² w ciągu roku,
- budynki niskoenergetyczne – do 30 kWh/m² w ciągu roku,
- budynki pasywne – do 15 kWh/m² w ciągu roku.

Na energooszczędność budynku składa się szereg czynników, wśród których należy wymienić:

- usytuowanie budynku (rzeźba terenu, otoczenie zielenią, stopień nasłonecznienia),
- forma/bryła budynku (optymalnie zwarta z dużymi oknami od strony południowej i małymi od strony północnej),
- izolacyjność termiczną i szczelność okien i drzwi,
- wentylacja (z odzyskiem ciepła, regulowana w sposób automatyczny),
- izolacyjność termiczną i szczelność przegród zewnętrznych,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, pompy ciepła).

Tabele poniżej przedstawiają zużycie czynnika grzewczego i energii elektrycznej w ostatnich latach w jednostkach organizacyjnych podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie. Dane przedstawione w poniższych dwóch tabelach przedstawiono również w formie graficznej na rysunkach 3.6 oraz 3.7.

Tabela 3.33 Zużycie czynnika grzewczego w jednostkach podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie
[Dane z ankietyzacji jednostek podległych organizacyjnie Starostwu Powiatowemu w Łukowie]

Lp.	Zarządca	Budynek, nazwa, adres	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Rodzaj czynnika grzewczego	Zużycie czynnika grzewczego w ciągu roku			Liczba osób korzystających z budynku / na dobę	Koszt zużycia czynnika grzewczego w ciągu roku na 1 m ²		
					[m ³]				[zł]		
					2010	2011	2012		2013	2010	2011
1	Starostwo Powiatowe w Łukowie Wydział Administracyjno-Gospodarczy	Biuro ul. Piłsudskiego 17	1294	gaz ziemny	b.d.	b.d.	b.d.	82	b.d.	b.d.	b.d.
		Biuro ul. Piłsudskiego 14	497,6	gaz ziemny	6501	5893	6516	9	21,76	20,65	26,74
		Biuro ul. Czerwonego Krzyża 4 Łuków + archiwum	350	gaz ziemny	11382	9109	11425	30	61,84	55,19	73,89
2	Zespół Szkół Nr 2 im. A. Świętochowskiego w Łukowie	Budynek 3 kondygnacyjny ul. Warszawska 88	1183,4	gaz ziemny	31841	32043	33405	569	25,95	27,17	31,64
		Sala gimnastyczna z zapleczem ul. Warszawska 88	1384,77								
3	Zespół Szkół Nr 3 im. Wł. St. Reymonta w Łukowie	Budynek Szkolny Zespół Szkół Nr 3 im. Wł. St. Reymonta w Łukowie ul. Międzyrzecka 70 21-400 Łuków	2515,36	gaz ziemny	30672	34127	29271	912,00	24,51	27,65	27,34

4	Zespół Szkół im. Gen. F. Kamińskiego w Adamowie	Zespół Szkół im. Gen. F. Kamińskiego w Adamowie ul. Cmentarna 6 21-412 Adamów	8220,3	olej opałowy	151559	132066	128298	ok. 570	46,43	53,62	59,65
5	Zespół Szkół im. Wł. Tatarkiewicza w Radoryżu Smolanym	ogółem	7655,7	olej opałowy lekki	139,95	136,59	134,67	925,00	46,34	61,97	66,92
		Budynek Szkolny (brak termomodernizacji budynku)	1373					389,00			
		Budynek KK (budynek zabytkowy do remontu)	802					-			
		Budynek internatu	2560,7					107,00			
		Łącznik między szkołą a internatem (brak termomodernizacji budynku)	327					389,00			
		Budynek mieszk. 7B (przeznaczony do sprzedaży)	527					17,00			
		Budynek mieszk. 7C (przeznaczony do sprzedaży)	418					23,00			
		Budynek mieszk. 7 D (wygaśnięcie trwałego zarządu w VI 2013)	1648								

6	Zespół Szkół w Stoczku Łukowskim Plac St. Wielgoska 5	Hala sportowa	1342	gaz ziemny	21096,16	18649,91	13986,85	164,00	27,63	26,19	25,64
		Liceum Ogólnokształcące	1497		23532,74	20803,97	15602,32		27,63	26,19	25,64
		Budynek Praktycznej Nauki Zawodu	958		19380,48	16420,76	13635,69	127,00	38,82	35,47	33,66
		Budynek Zasadniczej Szkoły Zawodowej i Technikum	1132		22900,52	19403,24	16112,31		38,82	35,47	33,66
7	Placówka Wielofunkcyjna w Łukowie	Placówka Wielofunkcyjna ul. Broniewskiego 20/26 21-400 Łuków (budynek po modernizacji w 2010r. dwupiętrowy z salą rekreacyjną)	792,21	gaz ziemny	0	0	17849	52,00	-	-	48,41
8	Dom Pomocy Społecznej w Ryżkach	Kompleks budynków DPS Ryżki 75 (cz. administr.- mieszkalna + gospodarcza) cz. administr.-gosp. po remoncie- termomodern.)	3368,91	gaz ziemny wysokometan owy	91247	81027	80232	160 (110 mieszkańców +50 pracowników)	51,15	50,09	56,31
9	Dom Pomocy Społecznej w Łukowie	Dom Pomocy Społecznej w Łukowie ul. Broniewskiego 20/26 21-400 Łuków	1205,12	gaz ziemny	22282	19852	17882	40,00	29,47	27,13	31,63

10	Zespół Placówek w Łukowie	Zespół Placówek ul. Międzyrzecka 70A 21-400 Łuków	4155,8	ogrzewanie z sieci miejskiej PEC	638	1261	1338	295,00	11,31	22,36	23,72
11	Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Łukowie	Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Łukowie ul. Piłsudskiego 22 21-400 Łuków	192	gaz ziemny	5772	6287	5031	69 (pracownicy - 19, klienci - 50)	50,63	59,17	53,02
12	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Baczkowie	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Baczkowie Baczków 32B 21-426 Wola Mysłowska	1079	gaz ziemny	24409	22000	11450	76,00	39,35	38,33	25,67
13	Pogotowie Opiekuńcze w Stoczku Łukowskim	PO w Stoczku Łukowskim Pl. Wielgoska 21-450 Stoczek Łukowski	1234,5	gaz ziemny	-	-	-	37,00	32,41	31,63	35,51
14	Muzeum Regionalne w Łukowie	Muzeum Regionalne w Łukowie Konwikt Szaniawskich ul. Piłsudskiego 19 21-400 Łuków	600	gazowe (wodne)	8781	11374	9506	średnio 25	29,35	32,24	36,61
15	Powiatowy Urząd Pracy w Łukowie	Budynek administracyjno-biurowy ul. Piłsudskiego 14 21-400 Łuków	833	woda ogrzewanie gazowe	10591	9611	8999	59 pracowników 450 interesantów	23,28	23,87	25,49

16	Zarząd Dróg Powiatowych w Łukowie	Budynek biurowy ul. Łapiguz 112 21-400 Łuków	848,9	gaz	7600	6322	6963	22-30	13,63	16,18	12,78
		Budynek administracyjno-mieszkalny ul. Kościelna 11 21-450 Stoczek Łukowski	355,58	olej opałowy	3300	7765	7200	41840,00	31,19	74,66	78,65
17	Muzeum H. Sienkiewicza w Woli Okrzejskiej	Odrestaurowana oficyna dworska zaadaptowana dla potrzeb muzeum Wola Okrzejska 105 21-480 Okrzeja	254	piece elektryczne (7)	17751	17244	14814	5,00	32,53	34,76	43,69
18	Zespół Szkół Nr 1 im. H Sienkiewicza w Łukowie	Budynek dydaktyczny i hale warsztatowe Al. T. Kościuszki 10 21-400 Łuków	7468	Zasilanie z kotłowni Zakładów Mięsnych w Łukowie	1967	1700	2237	588 uczniów 75 pracowników	13,27	13,60	15,26

Tabela 3.34 Zużycie energii elektrycznej w jednostkach podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie
[Dane z ankietyzacji jednostek podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie]

Lp.	Zarządca	Budynek, nazwa, adres	Powierzchnia użytkowa	Zużycie energii elektrycznej w ciągu roku			Szacunkowa liczba osób korzystających z budynku / na dobę	Koszt zużycia energii elektrycznej w ciągu roku na 1 m ²		
			[m ²]	[kWh]				[zł]		
				2010	2011	2012		2013	2010	2011
1	Starostwo Powiatowe w Łukowie Wydział Administracyjno-Gospodarczy	Biurowy ul. Piłsudskiego 17	1294	b.d.	b.d.	b.d.	82	59,57	65,96	62,87
		Biurowy ul. Piłsudskiego 14	497,6	10826	10276	13307	9	16,38	17,90	13,55
		Biurowy ul. Czerwonego Krzyża 4 Łuków + archiwum	350	21645	19318	25863	30	31,60	31,26	34,36
2	Zespół Szkół Nr 2 im. A Świętochowskiego w Łukowie	Budynek 3 kondygnacyjny ul. Warszawska 88	1183,4	41167	40359	36883	569	10,57	11,29	10,86
		Sala gimnastyczna z zapleczem ul. Warszawska 88	1384,77							
3	Zespół Szkół Nr 3 im. Wł. St. Reymonta w Łukowie	Budynek Szkolny Zespół Szkół Nr 3 im. Wł. St. Reymonta w Łukowie ul. Międzyrzecka 70 21-400 Łuków	2515,36	68930	65258	56268	912,00	24,48	19,95	17,22

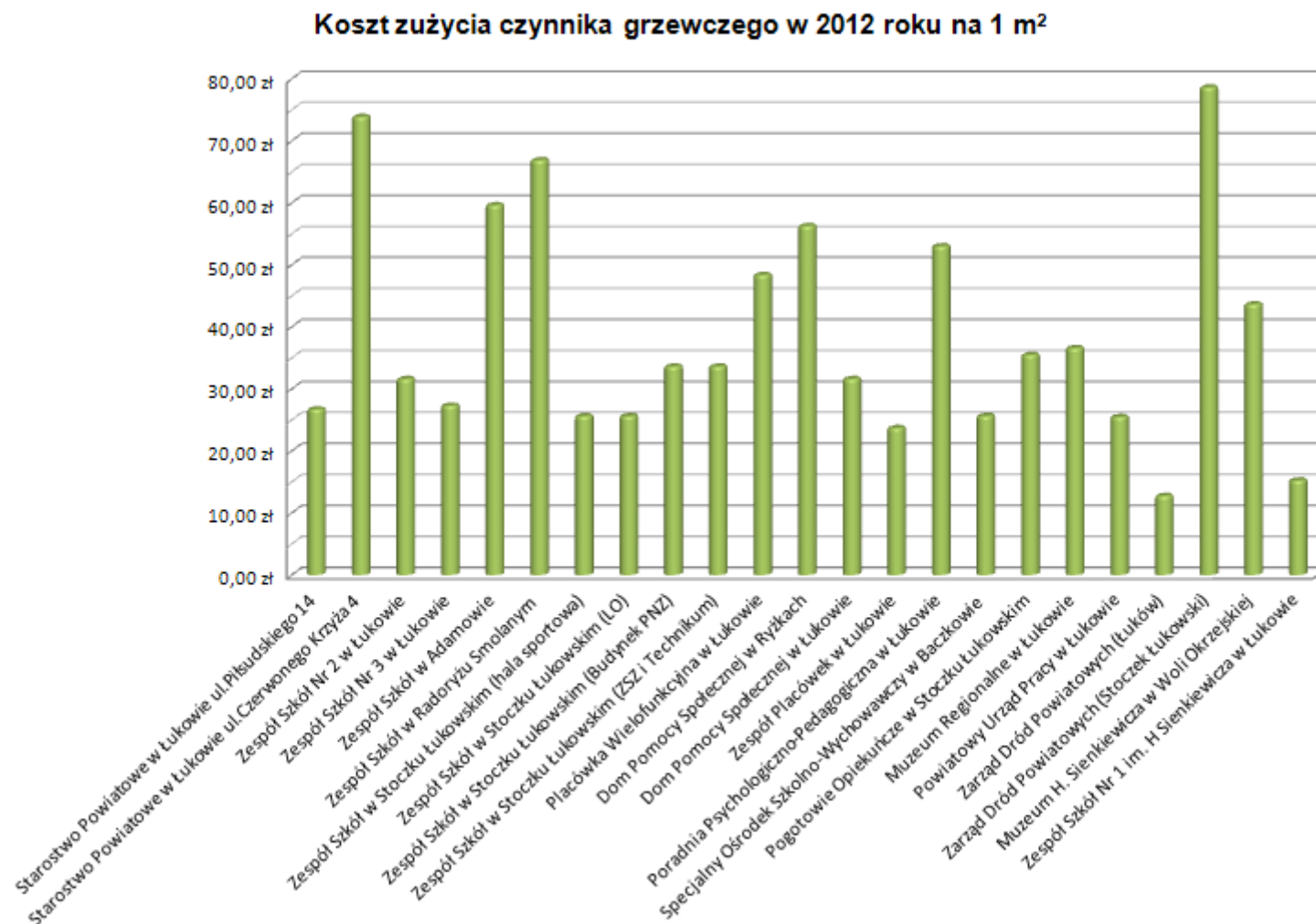
4	Zespół Szkół im. Gen. F. Kamińskiego w Adamowie	Zespół Szkół im. Gen. F. Kamińskiego w Adamowie ul. Cmentarna 6 21-412 Adamów	8220,3	88335	75717	70226	ok. 570	6,92	6,90	7,00
5	Zespół Szkół im. Wł. Tatariewiczza w Radoryżu Smolanym	<u>ogółem</u>	7655,7	17291	17126	16113	925,00	1,43	1,91	1,43
		Budynek Szkolny (brak termomodernizacji budynku)	1373				389,00			
		Budynek KK (budynek zabytkowy do remontu)	802				-			
		Budynek internatu	2560,7				107,00			
		Łącznik między szkołą a internatem (brak termomodernizacji budynku)	327				389,00			
		Budynek mieszk. 7B (przeznaczony do sprzedaży)	527				17,00			
		Budynek mieszk. 7C (przeznaczony do sprzedaży)	418				23,00			
		Budynek mieszk. 7D (wygaśnięcie trwałego zarządu w VI 2013)	1648							

6	Zespół Szkół w Stoczku Łukowskim Plac St. Wielgoska 5	Hala sportowa	1342	6835	7457	6633	164,00	4,16	4,98	4,57
		Liceum Ogólnokształcące	1497	17526	16363	14583		7,17	8,02	7,14
		Budynek Praktycznej Nauki Zawodu	958	1243	945	761	127,00	3,19	3,12	2,97
		Budynek Zasadniczej Szkoły Zawodowej i Technikum	1132	18609	17423	15120		9,94	10,95	10,05
7	Placówka Wielofunkcyjna w Łukowie	Placówka Wielofunkcyjna ul. Broniewskiego 20/26 21-400 Łuków (budynek po modernizacji w 2010r. dwupiętrowy z salą rekreacyjną)	792,21	0	0	53503	52,00			40,93
8	Dom Pomocy Społecznej w Ryzkach	Kompleks budynków DPS Ryzki 75 (cz. administr.- mieszkalna + gospodarcza) cz. administr.-gosp. po remoncie- termomodern.)	3368,91	142825	89498	153948	160 (110 mieszkańców +50 pracowników)	20,27	14,87	26,42

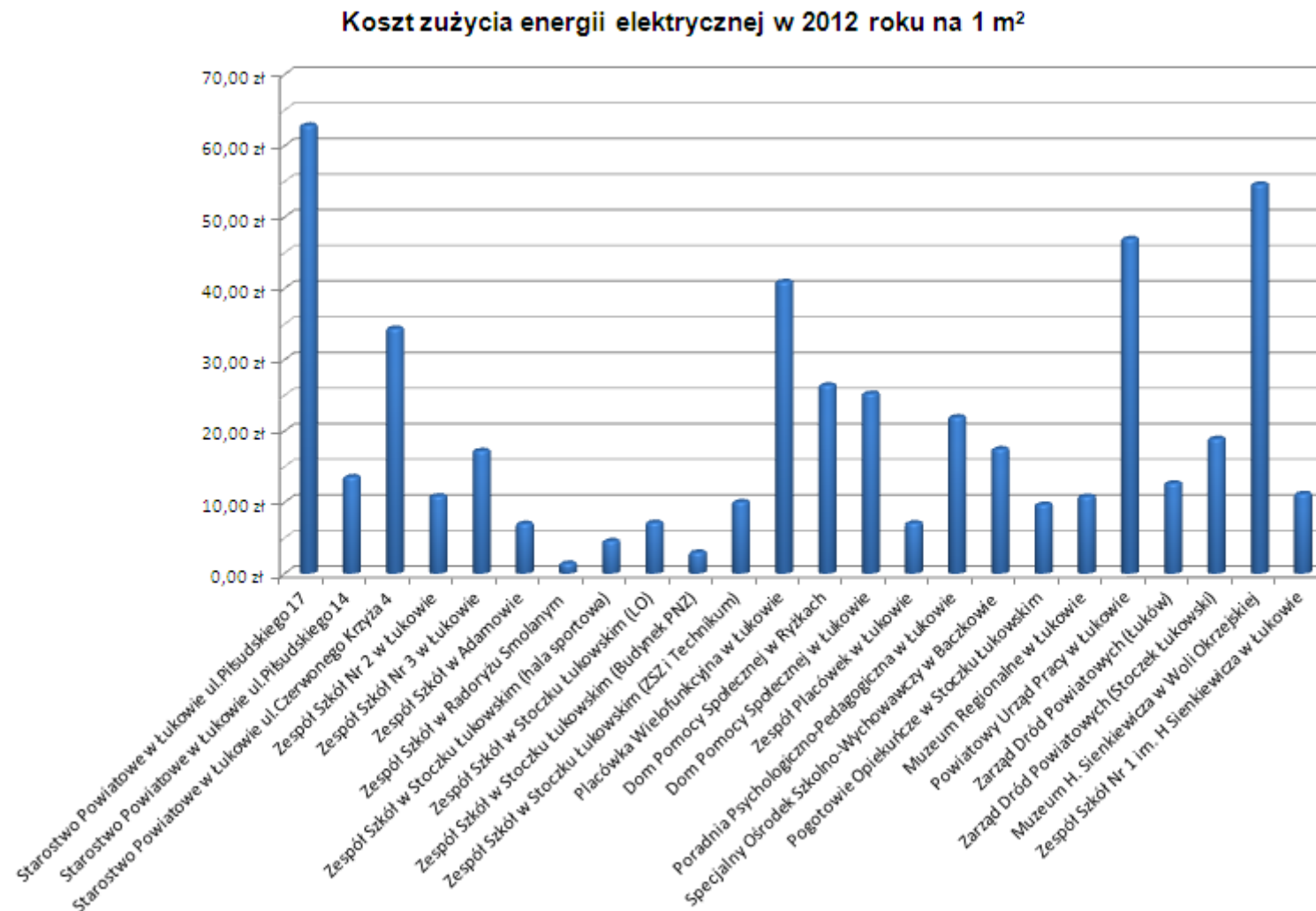
9	Dom Pomocy Społecznej w Łukowie	Dom Pomocy Społecznej w Łukowie ul. Broniewskiego 20/26 21-400 Łuków	1205,12	53198	45857	49891	40,00	23,52	22,07	25,25
10	Zespół Placówek w Łukowie	Zespół Placówek ul. Międzyrzecka 70A 21-400 Łuków	4155,8	25846	45193	39244	295,00	5,10	8,91	7,07
11	Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Łukowie	Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Łukowie ul. Piłsudskiego 22 21-400 Łuków	192	5380	4568	4930	69 (pracownicy - 19, klienci - 50)	20,54	19,47	21,94
12	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Baczkowie	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Baczkowie Baczków 32B 21-426 Wola Mysłowska	1079	32161	32592	28148	76,00	17,22	18,78	17,48
13	Pogotowie Opiekuńcze w Stoczku Łukowskim	PO w Stoczku Łukowskim Pl. Wielgoska 21-450 Stoczek Łukowski	1234,5	21556	19664	19442	37,00	9,29	9,23	9,71

14	Muzeum Regionalne w Łukowie	Muzeum Regionalne w Łukowie Konwikt Szaniawskich ul. Piłsudskiego 19 21-400 Łuków	600	6779	7444	6856	średnio 25	9,50	10,86	10,81
15	Powiatowy Urząd Pracy w Łukowie	Budynek administracyjno-biurowy ul. Piłsudskiego 14 21-400 Łuków	833	59136	53255	57941	59 pracowników 450 interesantów	41,87	40,94	46,96
16	Zarząd Dróg Powiatowych w Łukowie	Budynek biurowy ul. Łąpiguz 112 21-400 Łuków	848,9	17442	21584	18372	22-30	12,05	13,80	12,67
		Budynek administracyjno-mieszkalny ul. Kościelna 11 21-450 Stoczek Łukowski	355,58	25796	19769	9785	41840,00	39,70	38,03	18,91
17	Muzeum H. Sienkiewicza w Woli Okrzejskiej	Odrestaurowana oficyna dworska zaadaptowana dla potrzeb muzeum Wola Okrzejska 105 21-480 Okrzeja	254	22189	21555	18518	5,00	40,66	43,45	54,61
18	Zespół Szkół Nr 1 im. H Sienkiewicza w Łukowie	Budynek dydaktyczny i hale warsztatowe Al. T. Kościuszki 10 21-400 Łuków	7468	83614	89534	113743	588 uczniów 75 pracowników	7,36	8,61	11,19

Rysunek 3.6 Wykres kosztu zużycia czynnika grzewczego w jednostkach podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie [Dane z ankietyzacji jednostek podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie]



Rysunek 3.7 Wykres kosztu zużycia energii elektrycznej w jednostkach podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie [Dane z ankietyzacji jednostek podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie]



W ramach energooszczędności w Starostwie Powiatowym w Łukowie prowadzona jest coroczna częściowa wymiana źródeł oświetlenia na LED-owe. Pracownicy starostwa zobowiązani są do racjonalnego korzystania ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz stosowania zasad energooszczędności.

Cel do 2021 roku

<i>Promowanie i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii</i>
--

Kierunki działań do 2017 roku

1. *Wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii i zasobów odnawialnych do produkcji energii.*
2. *Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat: wykorzystania proekologicznych nośników energii, szkodliwości spalania materiałów odpadowych oraz oszczędzania energii.*
3. *Popularyzacja nowych technologii oszczędnych energetycznie (np. nowoczesne źródła światła).*
4. *Propagowanie budownictwa energooszczędnego.*

4. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2014-2021

4.1 Wprowadzenie

Cele ekologiczne do 2021 i strategia ich realizacji w okresie na lata 2014-2017 przedstawione w poprzednim rozdziale stanowią bazę dla planu operacyjnego do roku 2021. Plan operacyjny dotyczy dwóch okresów:

- lata 2014-2017,
- lata 2018-2021.

4.2 Plan operacyjny na lata 2014-2021

Tabela 4.1 Plan operacyjny na lata 2014-2021

Harmonogram zadań rzeczowo- finansowy na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
Lp.	Opis przedsięwzięcia	Realizatorzy	Koszty w zł.		Źródła finansowania
			2014-2017	2018-2021	
Przyroda i krajobraz - przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Opracowanie planów ochrony rezerwatów *	RDOŚ	b.d.	b.d.	Środki pomocowe UE Budżet państwa Środki gmin PO IiŚ
2.	Ochrona siedlisk i gatunków na obszarach sieci Natura 2000 w powiecie łukowskim *	RDOŚ	b.d.	b.d.	
3.	Opracowanie planów ochrony dla obszarów Natura 2000 na terenie powiatu łukowskiego *	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska	b.d.	b.d.	
4.	Prace pielęgnacyjno-konserwatorskie na terenach o szczególnej wartości przyrodniczej*	Gminy Wojewódzki Konserwator Zabytków RDOŚ	b.d.	b.d.	Środki gminy Inne
5.	Inwentaryzacja przyrodnicza, utworzenie oraz pielęgnacja Pomników Przyrody *	Gminy	b.d.	b.d.	Środki gminy Środki własne
6.	Leczenie i pielęgnacja pomników przyrody	Gmina Stanin	ok. 20 000 zł	ok. 20 000 zł	Środki własne WFOŚiGW
7.	Inwentaryzacja i waloryzacja obiektów przyrodniczo cennych na terenie m. Łuków Monitoring stanu obiektów chronionych	Miasto Łuków	b.d.	b.d.	Budżet Miasta
8.	Ochrona pustulki w powiecie łukowskim *	Towarzystwo Przyrodnicze Bocian	b.d.	b.d.	WFOŚiGW
9.	Realizacja „Programu odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie lubelskim w latach 2009-2020” –zając, kuropatwy *	Województwo Lubelskie	b.d.	b.d.	WFOŚiGW
10.	Ochrona gatunkowa zwiększenie liczebności bażanta *	PZŁ	b.d.	b.d.	Środki własne WFOŚiGW

11.	Opracowanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Stanin wraz z prognozą oddziaływania na środowisko	Gmina Stanin	160 000 zł	b.d.	Środki własne Inne
12.	Opracowanie Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego wraz z prognoza oddziaływania na środowisko i dokumentacji ekofizjograficznej dla poszczególnych miejscowości Gminy Stanin	Gmina Stanin	300 000 zł	300 000 zł	Środki własne Inne
Zieleń - przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Urządzanie terenów zieleni, skwerów, parków dzielnicowych, przebudowa pasów zieleni, ogródków botanicznych (łącznie z opracowaniem projektów), bieżące utrzymanie zieleni	Powiat- jednostki powiatu Miasto Stoczek Łukowski Gmina Krzywda Gmina Łuków Gmina Serokomla Gmina Stoczek Łukowski Gmina Trzebieszów Pozostałe gminy, zarządy dróg SPZOZ w Łukowie Muzeum Regionalne w Łukowie	120 000 zł 30 000 zł 140 000 zł 7 000 zł 300 000 zł 20 000 zł 15 000 zł b.d. 25 000 zł 12 000 zł	120 000 zł 30 000 zł 140 000 zł b.d. b.d. 10 000 zł 15 000 zł b.d. b.d. b.d.	Środki własne Środki pomocowe UE WFOŚiGW
2.	Modernizacja zespołu dworsko-parkowego Anielin i Krzywda	Gmina Krzywda	160 000 zł	150 000 zł	Środki własne WFOŚiGW
3.	Rewaloryzacja i modernizacja zieleni na skwerze przy placu Pana Tadeusza	Miasto Stoczek Łukowski	b.d.	1 300 000 zł	Budżet miasta Środki zewnętrzne
4.	Nasadzenia zieleni wzdłuż dróg gminnych i powiatowych	Powiat Gmina Stoczek Łukowski	b.d. 20 000 zł	b.d. 10 000 zł	Środki gminy Powiat łukowski WFOŚiGW
5.	Nasadzenia drzew i krzewów na działkach komunalnych	Gmina Łuków Gmina Wojcieszków	7 000 zł 10 000 zł	b.d. 10 000 zł	Budżet gminy

6.	Ogród stymulacji polisensorycznej ze szczególnym uwzględnieniem zmysłów - słuch, węch, wzrok, (kwiaty, zioła, krzewy, fontanna, figury drewniane oraz tablice z opisem)	Dom Pomocy Społecznej w Łukowie	80 000 zł	90 000 zł	Budżet Powiatu WFOŚiGW
Ochrona powietrza - przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Monitoring powietrza *	WIOŚ w Lublinie	b.d.	b.d.	b.d.
2.	Opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz *	Gminy	b.d.	b.d.	Środki gmin Inne
3.	Budowa i modernizacja źródeł ciepła *	Gmina Stoczek Łukowski Właściciele nieruchomości Wspólnoty mieszkaniowe Spółdzielnie	b.d.	b.d.	Środki gmin Środki pomocowe UE WFOŚiGW Środki przedsiębiorstw Środki powiatu
4.	Termomodernizacja budynków oraz zastosowanie odnawialnych źródeł energii	Powiat Miasto Łuków – właściciele prywatni Miasto Stoczek Łukowski Gmina Adamów Gmina Krzywda Gmina Serokomla Gmina Stanin Gmina Stoczek Łukowski Gmina Wojcieszków Zarządcy nieruchomości i właściciele budynków mieszkalnych	1 240 000 zł b.d. 500 000 zł 200 000 zł 1 200 000 zł 100 000 zł 120 000 zł 400 000 zł 250 000 zł b.d.	b.d. b.d. b.d. b.d. 800 000 zł b.d. b.d. b.d. b.d.	Dotacja w kwocie 4 984 000 zł (wniosek na liście rezerwowej) Środki gmin Środki pomocowe UE NFOŚiGW WFOŚiGW
5.	„Budowa małej obwodnicy Miasta Łuków o długości 0,9 km –III etap”	Powiat , Miasto Łuków, GDDKiA	6 000 000 zł	b.d.	Środki RPO Budżetu państwa Środki powiatu

6.	Budowa, modernizacja i remont dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych w tym budowa ścieżek rowerowych	Miasto Stoczek Łukowski Gmina Krzywda Gmina Stanin Gmina Stoczek Łukowski Gmina Wojcieszków	2 000 000 zł 2 400 000 zł 750 000 zł 5 000 000 zł 300 000 zł	2 000 000 zł 2 400 000 zł b.d. 4 000 000 zł 300 000 zł	Środki gmin Środki powiatu Budżet państwa Środki zewnętrzne Środki pomocowe UE Zarządcy dróg
8.	„Poprawa dostępności komunikacyjnej obszarów gospodarczych na terenie sześciu gmin powiatu łukowskiego od drogi wojewódzkiej nr 808 i 807 do drogi krajowej nr 48 i nr 17 na odcinkach dróg powiatowych nr: 1355 L, 1354 L, 1357 L, 1360L, 1348 L, 1346 L, 1420 L, 1359 L, 1345L o długości 28,6 km”	Powiat	16 636 000zł	b.d.	Środki RPO Budżet państwa Środki powiatu
9.	Modernizacja ciepłowni i sieci ciepłowniczej na terenie miasta. Modernizacja sieci i węzłów cieplnych	PEC	b.d.	b.d.	Środki własne
10.	Zmiana systemu ogrzewania z olejowego na gazowy w budynku Zespołu Szkół, internatu i Domu Dziecka w Radoryżu Smolnym	Powiat	b.d.	b.d.	Środki powiatu Inne
12.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gmin	Miasto Stoczek Łukowski Gmina Adamów Gmina Stanin Gmina Stoczek Łukowski Gmina Trzebieszów Właściciele obiektów Pozostałe gminy	35 000 zł 250 000 zł 300 000 zł 200 000 zł 200 000 zł b.d.	40 000 zł 250 000 zł 300 000 zł 200 000 zł 200 000 zł b.d.	WFOŚiGW NFOŚiGW Środki gmin Pilotażowy system gospodarowania odpadów azbestowych Szwajcarsko-Polski Program Współpracy Inne
13.	Realizacja planu likwidacji niskiej emisji. Sukcesywne podłączanie budynków do sieci ciepłowniczej – kontynuacja działań	Miasto Łuków Właściciele prywatni	b.d.	b.d.	Budżet miasta

14.	Opracowanie i wdrożenie programu likwidacji niskiej emisji	Gmina Krzywda	60 000 zł	b.d.	Środki własne Środki pomocowe UE WFOSiGW Instytucje współfinansujące
15.	Zakup nowej generacji autobusów (Euro V i Euro VI)	PKS	2 000 000 zł	2 000 000 zł	Środki własne Środki pomocowe UE
Lasy - przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Sporządzenie uproszczonych planów urządzania lasów dla gminy Stanin, Wola Mysłowska, Krzywda, Trzebieszów, Serokomla *	Powiat	261 493 zł	46 240 zł	Środki własne WFOŚiGW
2.	Realizacja ochrony lasów w oparciu o plany urządzania lasów i uproszczone plany urządzania lasów *	Powiat Nadleśnictwo	b.d.	b.d.	Środki własne
3.	Zalesienie gruntów prywatnych (w tym gruntów nieużytkowanych rolniczo i gruntów orných) *	Właściciele gruntów	b.d.	b.d.	Środki właścicieli gruntów WFOŚiGW Fundusz leśny Środki pomocowe UE
4.	Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych*	Powiat Właściciele lasów Nadleśnictwo	b.d.	b.d.	Środki własne WFOŚiGW Budżet państwa
5.	Doposażenie OSP w ramach ochrony przeciwpożarowej	Powiat Gmina Stoczek Łukowski Pozostałe gminy	b.d. 700 000 zł b.d.	b.d. 200 000 zł b.d.	Środki gminy WFOŚiGW Środki powiatu NFOŚiGW Budżet państwa
6.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań terenów predysponowanych do zalesień	Gminy	b.k.	b.k.	Środki własne
7.	Opracowanie UPUL dla lasów miejskich	Miasto Stoczek Łukowski	b.d.	6 000 zł	Miasto Stoczek Łukowski

8.	Scalanie gruntów leśnych i gruntów pod zalesienia **	Powiat	b.d.	b.d.	Środki powiatu WFOŚiGW Środki pomocowe UE
Gleby - przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Upowszechnianie zasad ochrony gleb wynikających z „Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz potrzeb rozwoju rolnictwa ekologicznego *	Gminy, ODR	b.d.	b.d.	Środki własne
2.	Badania próbek gleb na terenie Powiatu Łukowskiego na zawartość makro i mikroelementów *	Powiat Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie	70 000 zł	b.d.	Środki powiatu
3.	Promocja gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych *	Gminy, ODR	b.d.	b.d.	b.d.
4.	Likwidacja „dzikich” wysypisk *	Gminy Zarządzający składowiskami	b.d.	b.d.	Środki własne Środki pomocowe UE NFOŚiGW WFOŚiGW Inne
5.	Rekultywacja składowisk odpadów oraz terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Miasto Łuków, PUIK Sp.z o. o. Miasto i Gmina Stoczek Łukowski Gmina Krzywdą Pozostałe gminy	2 850 000 zł b.d. b.d. b.d.	2 850 000 zł 1 200 000 zł 800 000 zł b.d.	Środki własne Środki zewnętrzne
6.	Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia	Gminy, ODR	10 000 zł	b.d.	Budżet ODR Środki własne
Zasoby kopalni - przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji *	Starosta Prowadzący eksploatację	b.d.		b.d.
2.	Bieżące utrzymanie złóż kopalni *	Koncesjonariusze	b.d.		b.d.

3.	Wprowadzenie do mpzp odpowiednich zapisów chroniących obszary występowania kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację kopalin *	Gminy	b.d.		b.d.
4.	Planowanie, poszukiwanie i wydobywanie gazu łupkowego	Koncesjonariusze	b.d.		Środki własne Środki pomocowe UE Inne
Gospodarka wodno-ściekowa - przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Utrzymanie urządzeń melioracji podstawowych *	WZMIUW w Lublinie	b.d.	b.d.	Budżet państwa WFOŚiGW
2.	Bieżąca konserwacja urządzeń melioracji szczegółowych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych *	Spółki wodne Rejonowy Związek Spółek Wodnych	b.d.	b.d.	Środki właścicieli gruntów
3.	Kujawy-Jarczówk melioracje użytków rolnych na powierzchni 243,00 ha, gm. Stanin, pow. Łuków, woj. lubelskie *	WZMiUW w Lublinie	3 551 780 zł	b.d.	Środki pomocowe UE Budżet państwa
4.	„Szaniawy”- melioracje użytków rolnych	WZMiUW w Lublinie	b.d.	8 671 200 zł	Środki pomocowe UE
5.	Projektowanie, budowa i modernizacja sieci wodociągowych i ujęć wody	Miasto Łuków, PUiIK Sp. z o.o. Gmina Adamów Gmina Krzywda Gmina Łuków Gmina Serokomla Gmina Stanin ZWiK w Stoczku Łukowskim	ok.3 235 000 zł 300 000 zł 1 500 000 zł 500 000 zł 2 500 000 zł 1 000 000 zł b.d.	ok. 365 000 zł b.d. b.d. 500 000 zł b.d. 3 000 000 zł b.d.	Środki gminy Środki własne WFOŚiGW Środki RPO Środki pomocowe UE
6.	Monitoring jakości ścieków *	Właściciele instalacji	b.d.	b.d.	Środki własne
7.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych na ścieki-szamba *	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.
8.	Kontrola i likwidacja nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe (szamb) *	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.
9.	Kontrola funkcjonowania przydomowych oczyszczalni ścieków *	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.

10.	Budowa i rozbudowa kanalizacji	Miasto Łuków - PUIK Sp. z o.o.	2 400 000 zł	b.d.	Środki gmin WFOŚiGW Środki pomocowe UE Środki własne		
		Miasto Stoczek Łukowski	1 500 000 zł	b.d.			
		Gmina Adamów	4 200 000 zł	b.d.			
		Gmina Krzywda	4 500 000 zł	6 000 000 zł			
		Gmina Łuków	250 000 zł	250 000 zł			
		Gmina Serokomla	6 200 000 zł	b.d.			
		Gmina Stanin	6 000 000 zł	9 000 000 zł			
		Gmina Stoczek Łukowski	4 000 000 zł	1 000 000 zł			
		Gmina Trzebieszów	2 450 000 zł	2 450 000 zł			
		Gmina Wojcieszków	700 000 zł	700 000 zł			
Gmina Wola Mysłowska	25 000 000 zł	b.d.					
	Właściciele nieruchomości	b.d.	b.d.				
11.	Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków Leśniczówka Korwin, Osada Nadleśniczego, Leśniczówka Stoczek Łukowski	Nadleśnictwo Łuków	54 000 zł	b.d.	Środki własne		
12.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Stanin	b.d.	3 000 000 zł	Środki własne WFOŚiGW NFOŚiGW Środki pomocowe UE		
		Gmina Stoczek Łukowski	300 000 zł	300 000 zł			
		Gmina Trzebieszów	120 000 zł	120 000 zł			
		Pozostałe gminy	b.d.	b.d.			
		Właściciele nieruchomości	b.d.	b.d.			
13.	Budowa/rozbudowa oczyszczalni ścieków w Płudach	Zakład Mięсны „Wierzejki” J.M. Zdanowscy Spółka Jawna Płudy 21, 21-404 Trzebieszów Gmina Trzebieszów	2 750 000 zł	2 750 000 zł	Środki własne Środki pomocowe UE		
		14.	Budowa oczyszczalni ścieków w Tuchowiczu	Gmina Stanin	b.d.	3 000 000 zł	Środki pomocowe UE Środki własne
		15.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków „Dębina” w Woli Kisielskiej	Gmina Stoczek Łukowski	500 000zł	100 000 zł	Środki własne WFOŚiGW
16.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Staninie	Gmina Stanin	2 000 000 zł	b.d.	Środki pomocowe UE Środki własne		
17.	Modernizacja oczyszczalni w Trzebieszowie	Urząd Gminy Trzebieszów	500 000 zł	500 000 zł	Środki własne Środki pomocowe UE		

18.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Łuków	50 000 zł	b.d.	Środki gminy
19.	Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Krzywdzie i w Okrzei	Gmina Krzywda	3 000 000zł	2 500 000 zł	Środki własne Środki pomocowe UE WFOŚiGW
20.	Modernizacja przepompowni ścieków na oś. Sienkiewicza	PUiIK Sp. z o.o.	200 000 zł	b.d.	Środki własne
21.	Radiowy system sterowania i monitoringu przepompowni ścieków	PUiIK Sp. z o.o.	150 000 zł	b.d.	Środki własne
22.	Modernizacja pompowni osadu nadmiernego	PUiIK Sp. z o.o.	200 000 zł	b.d.	Środki własne
23.	Kompleksowa wymiana pomp głębinowych	Gmina Łuków	50 000 zł	b.d.	Środki gminy
24.	Naprawa zagrodowych oczyszczalni ścieków	Gmina Łuków	100 000 zł	b.d.	Środki gminy
25.	Budowa stacji uzdatniania wody i oczyszczalni w Jeleńcu	Gmina Stanin	4 000 000 zł	b.d.	PROW Środki własne
26.	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Miasto Łuków, ZDM PKS	ok.100 000 zł 50 000 zł	ok. 200 000 zł b.d.	Budżet miasta Środki ZDM Środki własne Środki pomocowe UE
Edukacja ekologiczna- przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Edukacja ekologiczna realizowana w przedszkolach i szkołach (programy ekologiczne, konkursy, olimpiady, akcje ekologiczne)	Miasto Łuków Gmina Stanin Gmina Stoczek Łukowski Pozostałe gminy	ok. 10 000 zł 50 000 zł 80 000 zł b.d.	ok. 10 000 zł 50 000 zł 30 000 zł b.d.	WFOŚiGW Środki gmin
2.	Edukacja ekologiczna społeczeństwa realizowana poprzez: szkolenia, konferencje, konkursy, olimpiady edukacyjne	Powiat Kuratorium Oświaty w Lublinie ODR Gmina Stoczek Łukowski Gmina Wojcieszków Pozostałe gminy	b.d. b.d. 30 000 zł ok. 10 000 zł b.d.	b.d. b.d. 40 000 zł b.d. b.d.	Środki własne Środki gminy WFOŚiGW
3.	Edukacja ekologiczna z wykorzystaniem ulotek informacyjnych *	Województwo lubelskie	b.d.	b.d.	Środki własne WFOŚiGW
4.	Ścieżki ekologiczne, szlaki turystyczne *	Powiat Gminy Nadleśnictwo, inne	b.d.	b.d.	RPO Środki własne

5.	Edukacja ekologiczna dotycząca selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów komunalnych i niebezpiecznych *	Powiat Gminy PUIiK Sp. z o.o.	b.d.	b.d.	Środki własne WFOŚiGW
6.	Pozaszkolna działalność ekologiczna *	Gminy, Nadleśnictwo, ODR, WODR, PZDR, LIR, WIOS, WSSE, szkoły podstawowe, gimnazja, przedszkola, Pozarządowe Organizacje Ekologiczne	b.d.	b.d.	WFOŚiGW Środki gminy
7.	Edukacja ekologiczna Pszczelarstwo i rola pszczół w świecie	Powiat Gminy, Muzeum, szkoły Nadleśnictwo WFOŚiGW	18 000 zł	18 000 zł	Środki gminy Środki muzeum WFOŚiGW
8.	Promowanie proekologicznych środków transportu. Organizacja akcji „Dzień bez samochodu”, Promowanie ścieżek rowerowych oraz korzystania z rowerów	Miasto Łuków	ok. 10 000 zł	ok. 10 000 zł	Środki miasta
9.	Współpraca Miasta Łuków z lukowskimi szkołami i innymi jednostkami (konkursy ekologiczne, konkursy wiedzy, plastyczne, prelekcje, warsztaty, wycieczki ekologiczne). Pozaszkolna edukacja ekologiczna. Upowszechnianie postaw proekologicznych wśród czytelników Biblioteki Miejskiej w Łukowie	Miasto Łuków Szkoly podstawowe, gimnazja, przedszkola Miejska Biblioteka Publiczna	ok. 40 000 zł	ok. 40 000 zł	Środki miasta Dotacja z WFOŚiGW w Lublinie
10.	Przedsięwzięcia z zakresu edukacji ekologicznej prowadzone na terenie Gminy Serokomla	Gmina Serokomla	60 000 zł	b.d.	Środki własne WFOŚiGW
13.	Edukacja ekologiczna prowadzona w: I Liceum Ogólnokształcącego w Łukowie, Zespół Szkół Nr 1 w Łukowie, Zespół Szkół Nr 2 w Łukowie, Zespół Szkół Nr 3 w Łukowie, Zespół Szkół Nr 4 w Łukowie, Zespół Szkół w Adamowie, Zespół Szkół w Stoczku Łukowskim, Zespół Szkół w Radoryżu Smolanym, Zespół Placówek w Łukowie Specjalny Ośrodek Szkolno-	Powiat	80 000 zł	80 000 zł	Środki powiatu WFOŚiGW

	Wychowawczy w Baczkowie, Muzeum Henryka Sienkiewicza w Woli Okrzejskiej, Muzeum Regionalne w Łukowie, Starostwo Powiatowe w Łukowie, Dom Pomocy Społecznej w Łukowie, Pogotowie Opiekuńcze w Stoczku Łukowskim, Zespół Szkół w Stoczku Łukowski				
14.	Umieszczanie na stronach Starostwa Powiatowego Programu Ochrony Środowiska oraz raportów z jego realizacji	Powiat	b.d.	b.d.	b.d.
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne korzystanie z zasobów przyrody- przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Zalesienie gruntów związanych z realizacją „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości Kraju”	Właściciele gruntów Nadleśnictwo	b.d.	b.d.	Budżet państwa Środki pomocowe UE WFOŚiGW Fundusz Leśny Środki właścicieli
2.	Pielęgnacja i ochrona istniejących form ochrony przyrody	Miasto Stoczek Łukowski Gmina Wojcieszków	5 000 zł 15 000 zł	5000 zł 20 000 zł	Środki własne
3.	Tworzenie, odtwarzanie i poszerzanie korytarzy ekologicznych tworzących sieć ekologiczną. Ochrona dolin rzecznych	Miasto Łuków	b.d.	b.d.	Środki miasta
6.	Renowacja zabytkowego parku przy Zespole Szkół w Radoryżu Smolanym	Zespół Szkół w Radoryżu Smolanym	b.d.	200 000 zł	WFOŚiGW Środki własne
Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii- przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Mała elektrownia wodna, rzeka Świder km 78+830 w m. Stoczek Łukowski	P.W.TRAFIX Marzena Rusak Chotynia 46, 08-460 Sobolew	b.d.	b.d.	b.d.
2.	Budowa farm wiatrowych	Gmina Stoczek Łukowski Podmioty zewnętrzne	b.d.	b.d.	b.d.
3.	Budowa farm fotowoltaicznych	Gmina Krzywda Gmina Stanin Gmina Stoczek Łukowski Podmioty zewnętrzne	b.d. b.d. 6 000 000 zł b.d.	b.d. b.d. 4 000 000 zł b.d.	Środki własne Inne

4.	Instalacja w gospodarstwach domowych kolektorów słonecznych	Miasto Łuków Miasto Stoczek Łukowski Gmina Łuków Gmina Serokomla Gmina Stanin Gmina Stoczek Łukowski Gmina Trzebieszów Pozostałe gminy Właściciele nieruchomości	b.d. 50 000 zł 20 000 000 zł 2 400 000 zł 2 000 000 zł 500 000 zł 120 000 zł b.d. b.d.	b.d. 60 000 zł 20 000 000 zł b.d. 2 000 000 zł 300 000 zł 120 000 zł b.d. b.d.	Środki własne Środki pomocowe UE BOŚ WFOŚiGW
5.	Instalacja kolektorów słonecznych	Placówka Wielofunkcyjna w Łukowie Zespół Szkół Nr 3 w Łukowie	25 000 zł 200 000 zł	b.d. 250 000 zł	Środki powiatu Środki własne WFOŚiGW
7.	Wymiana agregatu prądowórczego oraz stacji transformatorowej z zastosowaniem źródeł energii odnawialnej (ekrany fotowoltaiczne)	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki w Łukowie	b.d.	b.d.	b.d.
Ochrona przed hałasem- przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczeniu terenów o zróżnicowanej funkcji) *	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.
2.	Bieżąca kontrola zakładów pracy w zakresie emisji hałasu *	WIOŚ	b.d.	b.d.	Środki WIOŚ
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi- przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne *	Gminy	b.d.	b.d.	Środki gmin
2.	Państwowy monitoring PEM w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi *	WIOŚ	Koszty w ramach PMS		WIOŚ WFOŚiGW NFOŚiGW

Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych - przedsięwzięcia planowane do realizacji w latach 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021					
1.	Systematyczna weryfikacja listy sytuacji kryzysowych- wykonanie ciągłej aktualizacji zdarzeń mogących powodować sytuacje kryzysową *	Gminy	b.d.	b.d.	Środki gmin
2.	Prowadzenie szkoleń mieszkańców Łukowa w zakresie Obrony Cywilnej- przygotowanie i przeprowadzanie szkoleń mieszkańców w zakresie wystąpienia sytuacji kryzysowej *	Miasto Łuków Straż Pożarna Policja inne jednostki	b.d.	b.d.	Środki gmin
3.	Wykonywanie systematycznej kontroli pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne przez patrole drogowe policji *	Policja	b.d.	b.d.	b.d.

* Inwestycje przyjęte z Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019

** Inwestycje przyjęte z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Łukowskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017

5. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

5.1 Wprowadzenie

Zarządzanie środowiskiem powiatu powinno odbywać się zgodnie w wytycznymi zawartymi w Programie ochrony środowiska powiatu. Program przedstawia cele i kierunki będące jednocześnie wytycznymi dla systemu zarządzania środowiskiem. W celu usprawnienia wdrażania niniejszego programu niezbędne jest określenie systemu działań, odpowiedzialności i współpracy w zakresie funkcjonowania niniejszego dokumentu. W tym rozdziale przedstawione zostały główne aspekty zarządzania programem.

5.2 Zarządzanie środowiskiem

Na poziomie powiatu zarządzanie środowiskiem prowadzone jest przez samorząd powiatu, administrację centralną oraz instytucje im podległe.

Do zadań samorządu powiatu oraz jego organów należy:

- opracowywanie strategii rozwoju powiatu,
- opracowywanie wieloletnich programów powiatowych,
- realizacja polityki rozwoju powiatu,
- określania priorytetów współpracy zagranicznej powiatu.

Samorząd powiatu wykonuje również szereg zadań określonych ustawami, z zakresu m.in.: edukacji publicznej, promocji i ochrony zdrowia, zagospodarowania przestrzennego, pomocy społecznej, ochrony środowiska, gospodarki wodnej, obronności, bezpieczeństwa publicznego.

Starostwo Powiatowe w Łukowie realizuje wiele zadań z zakresu ochrony środowiska. W szczególności zajmuje się sprawami dotyczącymi wydawania pozwoleń sektorowych i zintegrowanych, zezwoleń na prowadzenie określonych działań, wielokierunkowych decyzji administracyjnych, prowadzeniem postępowania z udziałem społeczeństwa, udostępnianiem informacji o środowisku, prowadzeniem baz informacyjnych o środowisku i korzystaniu z niego, opracowywaniem i współdziałaniem przy opracowywaniu projektów strategii województwa i programów powiatowych oraz wykonywaniem zadań z zakresu geologii.

Zarządzanie środowiskiem realizowane jest na każdym szczeblu administracji rządowej, zarówno na szczeblu krajowym jak i na wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Na każdym szczeblu zarządzanie środowiskiem powinno być prowadzone zgodnie z obowiązkami i kompetencjami określonymi w aktach prawnych.

5.3 Uczestnicy wdrażania Programu

Należy wyróżnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w funkcjonowaniu programu ochrony środowiska. Ze względu na rolę pełnioną w tym procesie, są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu, jako główny podmiot odbierający wyniki funkcjonowania programu.

Warto zaznaczyć, że włączanie kolejnych partnerów do procesu realizacji rozwoju zrównoważonego skutkować będzie jego większą akceptacją oraz rozłożeniem odpowiedzialności zarówno za sukcesy jak i porażki, na większą liczbę podmiotów. Dlatego tak ważne jest zapewnianie społeczeństwu możliwości udziału w procesach planowania i podejmowania decyzji.

Istotne znaczenie ma także rozwój partnerstwa ze wszystkimi lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi programami funkcjonującymi na terenie powiatu. Tego rodzaju działania przyczyniają się do osiągnięcia większej efektywności prowadzonych działań oraz skupienia zasobów technicznych i finansowych.

5.4 Struktura zarządzania Programem

Realizację niniejszego programu będzie wykonywać Zarząd Powiatu poprzez jednostki organizacyjne powiatu. Zadania leżące w kompetencji miast i gmin będą uszczegółowione i wprowadzone do gminnych programów ochrony środowiska oraz realizowane przez Burmistrzów i Wójtów.

Nadzór nad realizacją programu realizuje Zarząd Powiatu Łukowskiego.

5.5 Monitoring wdrażania Programu

Monitoring wdrażania Programu polega na regularnej ocenie i analizie następujących aspektów:

- stopnia wykonania zadań,
- stopnia realizacji celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyn tych rozbieżności.

Ocena realizacji programu ochrony środowiska w tym przygotowywanie raportu będzie wykonywane co dwa lata. Natomiast aktualizacja celów i kierunków działań oraz listy przedsięwzięć priorytetowych będzie dokonywana w zależności od potrzeb nie rzadziej niż co cztery lata.

5.6 Wskaźniki wdrażania Programu

Podstawę właściwego systemu oceny realizacji Programu ochrony środowiska stanowią sprawozdania (raporty) oparte na wskaźnikach (miernikach) aktualnego stanu środowiska oraz świadomości społecznej. Informacje uzyskane w wyniku przeprowadzania monitoringu środowiska i odpowiednich badań społecznych stanowią podstawę do określania wskaźników wdrażania Programu.

W tabeli poniżej przedstawione zostały wskaźniki efektywności Programu określone na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2012. Lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana wraz z dostępnością danych.

Tabela 5.1 Wskaźniki efektywności wdrażania Programu [1]

Lp.	Wskaźnik	Stan na rok 2012
1.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	10529,9 tys. m ³
2.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	741 dam ³
3.	Procentowy udział ścieków przemysłowych i komunalnych oczyszczanych w ogólnej ilości ścieków wymagających oczyszczenia	100%
4.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	40,10%
5.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	48 t/r
6.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	52550 t/r
7.	Lesistość powiatu (% ogólnej powierzchni powiatu)	23%
8.	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni powiatu)	16,04%
9.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	92,47 ha

5.7 Główne działania w ramach zarządzania Programem

Zgodnie z Programem ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 tabela poniżej przedstawia najważniejsze działania w ramach kolejnych zagadnień:

- wdrażanie programu ochrony środowiska powiatu łukowskiego,
- edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju, komunikacja ze społeczeństwem,
- systemy zarządzania środowiskowego,
- gminne programy ochrony środowiska,
- monitoring stanu środowiska.

Przy każdym zagadnieniu wskazane zostały instytucje uczestniczące w realizacji działań.

Tabela 5.2 Działania w ramach zagadnień Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019

Lp.	Zagadnienie	Główne działania na lata 2014-2017	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska powiatu łukowskiego	<ul style="list-style-type: none"> – koordynacja wdrażania Programu, – współpraca z różnymi jednostkami, – opracowywanie raportów realizacji Programu – aktualizacja Programu: weryfikacja celów średniookresowych i kierunków działań. 	Zarząd Powiatu, Jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju, komunikacja ze społeczeństwem	<ul style="list-style-type: none"> – wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży, – promowanie materiałów, wydawnictw, broszur, folderów, plakatów w zakresie edukacji ekologicznej, – informowanie mieszkańców powiatu o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony, – doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne, – kształtowanie postaw współodpowiedzialności za stan środowiska naturalnego, – upowszechnianie wiedzy o problemach ochrony środowiska i ekologii, – aktywizowanie dzieci i młodzieży do podejmowania rozważnych działań dla dobra człowieka i otaczającej go przyrody, – prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo. 	Zarząd Powiatu, WIOŚ, organy wykonawcze gmin, organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskowego	<ul style="list-style-type: none"> – wspieranie zakładów/instytucji wdrażających system zarządzania środowiskowego. 	WIOŚ, RDOŚ, fundusze ekologiczne
4.	Gminne programy ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – opracowywanie programów ochrony środowiska. 	Burmistrz, Wójt
5.	Monitoring stanu środowiska	<ul style="list-style-type: none"> – prowadzenie monitoringu zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska 	WIOŚ, RZGW, WSSE

5.8 Harmonogram procesu wdrażania Programu

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska powiatu łukowskiego. Harmonogram obejmuje działania wskazane w poprzednich rozdziałach. Harmonogram ten może ulec modyfikacji w zależności od oceny prowadzonych działań oraz zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 5.3 Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska powiatu łukowskiego

Lp.	Zadania	Rok					
		2014	2015	2016	2017	2018	Itd.
1.	Program ochrony środowiska powiatu łukowskiego						
1.1	Cele do 2021 roku i kierunki działań	do 2021				do 2025	
1.2	Plan operacyjny	2014-2017				2018-2021	
2.	Monitoring realizacji Programu						
2.1	Monitoring stanu środowiska	x	x	x	x	x	x
2.2	Monitoring polityki środowiskowej						
2.2.1	Mierniki efektywności Programu			x		x	
2.2.2	Ocena realizacji planu operacyjnego			x		x	
2.2.3	Raporty z realizacji Programu			x		x	
2.2.4	Ocena realizacji celów i kierunków działań					x	
2.2.5	Aktualizacja Programu ochrony środowiska					x	

5.9 Wytyczne do aktualizacji gminnych programów ochrony środowiska

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska zobowiązuje do opracowania gminnego programu ochrony środowiska, który jest uchwalany przez radę gminy.

Program powinien definiować: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, poziomy celów długoterminowych, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Korzystając z wojewódzkiego programu ochrony środowiska wskazane jest wyszczególnienie zagadnień oraz zadań, które są priorytetowe dla gminy. Przy tworzeniu programu potrzebna jest współpraca z instytucjami związanymi z ochroną środowiska, przedsiębiorcami oraz instytucjami związanymi z ochroną środowiska, przedsiębiorcami oraz społeczeństwem.

Zaleca się przyjęcie następującej struktury gminnego programu ochrony środowiska:

1. Ocena aktualnego stanu środowiska.
2. Priorytety ochrony środowiska w skali gminy.

3. Strategia działań.
4. Lista przedsięwzięć priorytetowych.
5. Organizacja zarządzania programem.
6. Aspekty finansowe wdrażania programu.

Będzie to nawiązanie do struktury planu powiatowego oraz wojewódzkiego.

Powiatowy program ochrony środowiska powinien być pomocny przy formułowaniu celów i kierunków działań dla gmin. Należy tu brać pod uwagę jego specyfikę. Lista działań priorytetowych wskazuje, które zadania obowiązkowo powinny zostać ujęte w programie.

6. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Środki do realizacji zadań będą pochodziły ze źródeł krajowych oraz zagranicznych. Zabiegać o nie będą realizatorzy programu: samorządy lokalne, przedsiębiorstwa i podmioty komunalne. Przewiduje się, że środki własne będą stanowiły część ponoszonych wydatków. Potrzebne też będą kredyty i pożyczki bankowe.

Zakłada się, że znaczna część środków zostanie pozyskana z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie.

Możliwość finansowania zadań z budżetu Starostwa Powiatowego w Łukowie ze środków pochodzących z tytułu kar i opłat za korzystanie ze środowiska są rzędu 120 tys. złotych rocznie.

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska z budżetu Powiatu w Łukowie mogą być finansowane następujące zadania:

- przedsięwzięcia związane z ochroną wód,
- wspomaganie realizacji zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym dotyczących instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami,
- przedsięwzięcia związane z ochroną powierzchni ziemi,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska, innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku,
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy,
- przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza,
- wspomaganie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspomaganie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych,
- wspomaganie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,

- profilaktykę zdrowotną dzieci zamieszkałych na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi,
- przygotowywanie dokumentacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, które mają być współfinansowane ze środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi,
- współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej,
- współfinansowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych na zasadach określonych w ustawie z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100),
- inne zadania służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa.

Bardzo duże znaczenie ma pozyskiwanie środków unijnych. Należy tu wymienić następujące fundusze:

- Fundusz Spójności,
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Ponadto dodatkowymi źródłami bezzwrotnej pomocy zagranicznej może być Mechanizm Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy.

Przewiduje się, że będą pojawiały się również inne źródła finansowani niniejszego Programu. Będą one na bieżąco rozpatrywane i w miarę możliwości włączane do uzupełnienia montażu finansowego.

Opracowali:

mgr inż. Grzegorz Świerczewski
inż. Emilia Wawerek
mgr inż. Wioletta Sala-Mioduchowska

Bibliografia

1. Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, strona internetowa,
2. Stan elementów środowiska oraz informacje o działaniach kontrolnych na terenie powiatu łukowskiego w 2012 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie Delegatura w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska, lipiec 2013r.,
3. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Roczne oceny jakości powietrza, strona internetowa,
4. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2010 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2011,
5. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2011 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2012,
6. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2010 r., Lublin, marzec 2011r.,
7. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2012 r., Lublin, kwiecień 2013 r.,
8. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2006 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2007,
9. Struktura poboru wód podziemnych w Polsce- Informator Państwowej Służby Hydrogeologicznej, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2009,
10. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2007 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2008,
11. Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, Konkurencyjna gospodarka, Sprawne państwo, Warszawa, wrzesień 2012,
12. Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019, Lublin, 2012,
13. Strona internetowa Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, System Monitoringu Suszy Rolniczej,
14. Aktualizacja programu małej retencji wodnej dla nowego województwa lubelskiego, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie, Warszawa, listopad 2004,
15. Ankietyzacja gmin, powiatów, przedsiębiorstw i instytucji zaangażowanych w ochronę środowiska na terenie województwa lubelskiego,
16. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017,
17. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Warszawa 2011,
18. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin 2002,

19. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008,
20. Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, 2002,
21. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Warszawa, październik 2013, Projekt,
22. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, maj 2007,
23. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, sierpień 2013, Projekt,
24. Program wodno-środowiskowy kraju, Warszawa, 2010,
25. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Warszawa 2011,
26. Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań na lata 2007-2013, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 października 2007 r.,
27. Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego, Fundacja „Centrum Ekspertyz Wodnych”, Lublin 2005,
28. Program Rozwoju i Rewitalizacji Miast Województwo Lubelskie, Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2006,
29. Program wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnię ścieków i systemu kanalizacji sanitarnej, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa, marzec 2007,
30. Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Lublin, grudzień 2004,
31. Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla województwa lubelskiego za lata 2007-2008”, Lublin, wrzesień 2009,
32. Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, Lublin 2003,
33. Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Lublin 2013, Projekt,
34. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, Lublin, 2002,
35. Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, Lublin, 2014,
36. Plan gospodarki odpadami województwa lubelskiego 2017, Lublin, 2012,
37. Wojewódzki Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Lubelskiego, Warszawa, 2004,
38. Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego, Lublin, 2004,
39. Rocznik Statystyczny Województwa Lubelskiego, Lublin 2012,
40. Rocznik Statystyczny Województwa Lubelskiego 2010- podregiony, powiaty, gminy, Lublin 2012,

41. Sprawozdanie z działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie za rok 2009, Wojewódzki Fundusz Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie, Lublin, kwiecień 2010,
42. Strategia Gospodarki Wodnej, Warszawa 2006,
43. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.), Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin, czerwiec 2013, Projekt,
44. Strony internetowe Ministerstwa Środowiska,
45. Strony internetowe Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska,
46. Strony internetowe Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie,
47. Strony internetowe Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego.

Wykaz tabel

Tabela 1.1 Dane statystyczne dotyczące województwa lubelskiego w 2012 r.	5
z uwzględnieniem powiatów	5
Tabela 1.2 Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w 2008 r.	6
Tabela 1.3 Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w 2012 r.	7
Tabela 2.1 Cele Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020	17
Tabela 2.2 Cele Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego	18
Tabela 2.3 Cele główne i operacyjne dla rozwoju Powiatu Łukowskiego na lata 2008-2015	23
Tabela 2.4 Cele główne i operacyjne Strategii Zarządzania Zmianą Gospodarczą dla Powiatu Łukowskiego na lata 2011-2020	25
Tabela 3.1 Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, będące przedmiotem ochrony w ostoi „Lasy Łukowskie”	44
Tabela 3.2 Gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, nieistotne z punktu widzenia celów ochrony ostoi „Lasy Łukowskie”	44
Tabela 3.3 Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk.....	46
Tabela 3.4 Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków	46
Tabela 3.5 Wybrane dane dotyczące lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	48
Tabela 3.6 Struktura własności i powierzchnia lasów w powiecie łukowskim w 2012 r.	49
Tabela 3.7 Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu łukowskiego	51
Tabela 3.8 Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu łukowskiego	52

Tabela 3.9 Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych na terenie powiatu łukowskiego	54
Tabela 3.10 Grunty zmeliorowane na terenie powiatu łukowskiego – 2012 r.....	61
Tabela 3.11 Grunty wymagające rekultywacji w powiecie łukowskim 2012r.	64
Tabela 3.12 Emisja i redukcja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza w 2012 roku	69
Tabela 3.13 Wykaz pomiarów na stacjach powiatu łukowskiego wykorzystanych do oceny jakości powietrza WIOŚ 2010r.	72
Tabela 3.14 Zestawienie pomiarów na stacji w Łukowie przy ul. Browarnej - Pył zawieszony ..	73
Tabela 3.15 Dwutlenek siarki - zestawienie danych ze stacji pomiarowej w Jarczewie	73
Tabela 3.16 Dwutlenek azotu, zestawienie danych ze stacji pomiarowej w Jarczewie	73
Tabela 3.17 Ozon - zestawienie danych ze stacji pomiarowej w Jarczewie	74
Tabela 3.18 Wyniki oceny jakości powietrza za rok 2011	75
Tabela 3.19 Rzeki powiatu łukowskiego	78
Tabela 3.20 Lokalizacja punktów pomiarowych, częstotliwość badań oraz rodzaj monitoringu realizowany na terenie powiatu łukowskiego w 2012 r.	80
Tabela 3.21 Wyniki oceny jakości wód powierzchniowych w poszczególnych punktach pomiarowych badanych w 2012 r. na terenie powiatu łukowskiego	81
Tabela 3.22 Korzystający z instalacji w % ogółu ludności gminy w 2011r. w powiecie łukowskim	82
Tabela 3.23 Korzystający z instalacji w % ogółu ludności województwa lubelskiego w 2011r ..	82
Tabela 3.24 Ilość komunalnych odpadów zmieszanych zebranych w 2012 r. na terenach gmin powiatu łukowskiego	85
Tabela 3.25 Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu łukowskiego w 2014 r.....	86
Tabela 3.26 Gospodarka odpadami, wysokość miesięcznej opłaty za odpady na terenie powiatu łukowskiego.....	87
Tabela 3.27 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne.....	93
Tabela 3.28 Subiektywna skala uciążliwości hałasu komunikacyjnego	94
Tabela 3.29 Komfort akustyczny	94
Tabela 3.30 Wyniki pomiarów krótkookresowych hałasu drogowego w roku 2010	95
Tabela 3.31 Wyniki badania PEM na terenie powiatu łukowskiego w 2012 r.	97
Tabela 3.32 Zakłady zagrożone wystąpieniem awarii na terenie powiatu łukowskiego	98
Tabela 3.33 Zużycie czynnika grzewczego w jednostkach podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie.....	101
Tabela 3.34 Zużycie energii elektrycznej w jednostkach podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie.....	106

Tabela 4.1 Plan operacyjny na lata 2014-2021	114
Tabela 5.1 Wskaźniki efektywności wdrażania Programu	129
Tabela 5.2 Działania w ramach zagadnień Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019	130
Tabela 5.3 Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska powiatu łukowskiego	131

Wykaz rysunków

Rysunek 1.1 Wykres tendencji liczby ludności powiatu łukowskiego w latach 2006-2012 ...	7
Rysunek 1.2 Udział ludności w poszczególnych grupach wiekowych w liczbie mieszkańców w latach 2008 i 2012	8
Rysunek 3.1 Obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie	42
Rysunek 3.2 Mapka pogładowa powiatu łukowskiego na tle jednolitych części wód podziemnych na obszarze dorzecza Wisły	51
Rysunek 3.3 Mapka pogładowa powiatu łukowskiego na tle skalonych części wód powierzchniowych na obszarze dorzecza Wisły	53
Rysunek 3.4 Stężenia pyłu PM10 na stacjach monitoringowych w woj. lubelskim w 2010r.	70
Rysunek 3.5 Lokalizacja stacji pomiarowych monitoringu powietrza w woj. lubelskim w 2011 r.	71
Rysunek 3.6 Wykres kosztu zużycia czynnika grzewczego w jednostkach podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie.....	111
Rysunek 3.7 Wykres kosztu zużycia energii elektrycznej w jednostkach podległych Starostwu Powiatowemu w Łukowie.....	112