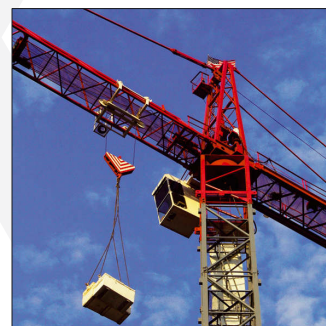


# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

DLA GMINY WASILKÓW NA LATA 2022-2025  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2026-2029



Zleceniodawca



Gmina Wasilków  
Urząd Miejski w Wasilkowie  
ul. Białostocka 7  
16-010 Wasilków

Wykonawca



EKOTON sp. z o. o.  
siedziba: ul. Ciepła 12/4 15 - 472 Białystok  
biuro: ul. Włókiennicza 7A lok. 14U  
15 - 464 Białystok  
tel./fax: (+48) 85 744 67 95  
[www.ekoton.pl](http://www.ekoton.pl)

## Zamawiający:



**Gmina Wasilków**  
**Urząd Miejski w Wasilkowie**  
ul. Białostocka 7  
16-010 Wasilków

## Wykonawca:



siedziba: ul. Ciepła 12/4 15 - 472 Białystok  
biuro: ul. Włókiennicza 7A lok. 14U 15 - 464 Białystok  
tel./fax: (+48) 85 744 67 95

## Zespół autorów:

dr Grzegorz Chocian  
mgr inż. Beata Gładkowska - Chocian  
mgr inż. Agnieszka Łuniewska

Kierujący zespołem autorów:	mgr inż. Beata Gładkowska-Chocian
Podpis kierującego zespołem autorów	
Data sporządzenia programu:	26.04.2022 r.

## SPIS TRESCI

<b>1.</b>	<b>WYKAZ SKRÓTÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>WSTĘP.....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>STRESZCZENIE .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>OCENA STANU ŚRODOWISKA - OBSZARY INTERWENCJI.....</b>	<b>10</b>
4.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	13
4.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	19
4.3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	21
4.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	24
4.5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	36
4.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE.....	39
4.7.	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY .....	43
4.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	51
4.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	59
4.9.1.	<i>Lasy.....</i>	<i>59</i>
4.9.2.	<i>Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne.....</i>	<i>61</i>
4.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	71
4.11.	PODSUMOWANIE STANU OBECNEGO .....	72
4.11.1.	<i>Ocena realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska.....</i>	<i>72</i>
4.11.2.	<i>Analiza SWOT .....</i>	<i>75</i>
<b>5.</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE .....</b>	<b>79</b>
5.1.	SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI .....	79
5.1.1.	<i>Dokumenty krajowe .....</i>	<i>79</i>
5.1.2.	<i>Dokumenty wojewódzkie .....</i>	<i>101</i>
5.1.3.	<i>Dokumenty powiatowe .....</i>	<i>113</i>
5.2.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	115
5.3.	ZADANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I ICH FINANSOWANIE .....	125
5.3.1.	<i>Zadania własne .....</i>	<i>125</i>
5.3.2.	<i>Zadania monitorowane.....</i>	<i>129</i>
<b>6.</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>133</b>
6.1.	ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....	133
6.1.1.	<i>Monitorowanie Programu.....</i>	<i>133</i>
6.1.2.	<i>Uwarunkowania realizacyjne Programu.....</i>	<i>135</i>
6.1.3.	<i>Uwarunkowania prawne Programu.....</i>	<i>136</i>
6.1.4.	<i>Planowanie przestrzenne.....</i>	<i>136</i>
6.1.5.	<i>Uwarunkowania społeczne.....</i>	<i>137</i>
6.1.6.	<i>Związek z integracją europejską.....</i>	<i>137</i>
6.1.7.	<i>Efekt transgraniczny.....</i>	<i>138</i>
6.2.	ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU .....	138
<b>7.</b>	<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>142</b>
<b>8.</b>	<b>SPIS RYCIN.....</b>	<b>143</b>
<b>9.</b>	<b>SPIS LITERATURY .....</b>	<b>144</b>

## 1. WYKAZ SKRÓTÓW

aPWSK - aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju

B(a)P - benzo(a)piren

b.d. - brak danych

BDOO - Baza Danych Obiektów Ogólnogeograficznych

CRFOP - Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Dz. U. - Dziennik Ustaw

EFRR - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FDS - Fundusz Dróg Samorządowych

FEPW - Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej

FIL - Fundusz Inwestycji Lokalnych

GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

GZWP - Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Instalacja MBP - Instalacja mechaniczno - biologicznego przetwarzania

ITPOK - Instalacja do Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych

JCWP - jednolite części wód powierzchniowych

JCWpd - jednolite części wód podziemnych

JST - jednostki samorządu terytorialnego

KPO - Krajowy Plan Odbudowy

KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

mpzp - Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OZE - odnawialne źródła energii

PDK - Plan Działań Krótkoterminowych

PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne

PGL LP - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

PGW Wody Polskie - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

PM10 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

PM2,5 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska

POIŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

POP - Program Ochrony Powietrza

POŚ - Program Ochrony Środowiska

POŚPH - Program Ochrony Środowiska przed Hałasem

ppk - punkt pomiarowo - kontrolny

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska

RFIL - Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych

RFRD - Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg

RPOWP - Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego

RWMŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

ustawa POŚ - ustawa Prawo ochrony środowiska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## 2. WSTĘP

Podstawę prawną opracowywania Programów ochrony środowiska stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.), która zgodnie z art. 17 nakłada obowiązek sporządzania Programów ochrony środowiska na organy wykonawcze województwa, powiatu oraz gminy. Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

- ministra właściwego do spraw środowiska - w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy województwa - w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy powiatu - w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

Organ zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373 ze zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Programy uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego

do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wasilków na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” opracowano w oparciu o aktualne programy, polityki i strategię z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Opracowanie sporządzono zgodnie ze stanem prawnym aktualnym na marzec 2022 r.

Program ochrony środowiska ma na celu realizację założeń dokumentów strategicznych kraju, województwa i powiatu na poziomie gminy uwzględniając zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wdrażane na szczeblu regionalnym.

Niniejszy Program opracowano w celu:

- ograniczenia negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko naturalne,
- dążenia do sukcesywnej poprawy stanu środowiska w gminie Wasilków,
- racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska.

Wobec powyższego realizacja niniejszego dokumentu poprzez wprowadzenie skutecznych mechanizmów chroniących środowisko przed degradacją, przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego na analizowanym obszarze oraz stworzy warunki dla wdrożenia obowiązującego prawodawstwa w tym zakresie.

W niniejszym opracowaniu uwzględniono „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opublikowane przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2 września 2015 r.

### 3. STRESZCZENIE

Podstawą prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wasilków na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.), który nakłada na organ wykonawczy gminy obowiązek sporządzenia programu.

Krajowa polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Podstawową strategią w obszarze środowiska jest „Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”

W *Programie* ujęto analizę uwarunkowań wynikających z w/w strategii oraz dokumentów strategicznych krajowych i wojewódzkich oraz planów i programów powiatowych. *Program* zawiera ocenę stanu środowiska gminy, wskazując na główne zagrożenia środowiska. Opisane komponenty środowiska dotyczą: stanu jakości powietrza atmosferycznego, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony przyrody i krajobrazu, ochrona przed hałasem, ochrony przed polami elektromagnetycznymi, odnawialnych źródeł energii, poważnych awarii przemysłowych, kopalin, gleb i ich zanieczyszczeń. Uwzględniono również analizę zagadnień dotyczących edukacji ekologicznej, infrastruktury ochrony środowiska oraz ekologicznych form działalności w rolnictwie.

Informacje środowiskowe przedstawione zostały również w sposób graficzny dla poszczególnych komponentów środowiska, w tym m.in. na mapach z zaznaczonymi granicami gminy. Dodatkowo, na podstawie stanu aktualnego, w opracowaniu dokonano analizy mocnych i słabych stron, ukazujących szanse i zagrożenia dla gminy Wasilków.

Uwzględniając powyższe analizy, stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programy i strategie rządowe, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty planistyczne określono w *Programie* cele i kierunki interwencji na lata 2022 - 2029 dla każdego z obszarów interwencji.

Nadrzędnym celem niniejszego *Programu* jest: „Zrównoważony rozwój Gminy Wasilków przy jednoczesnym poszanowaniu i promocji zasobów środowiska naturalnego”.

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne gminy, które są zgodne z „*Polityką ekologiczną państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*” i „*Programem Ochrony Środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku*”. Realizacja niniejszego *Programu* odbywać się będzie w oparciu o cele zakładane do realizacji w latach 2022 - 2029.

Cele interwencji:

- Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza;
- Adaptacja do zmian klimatu;
- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego;
- Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory;

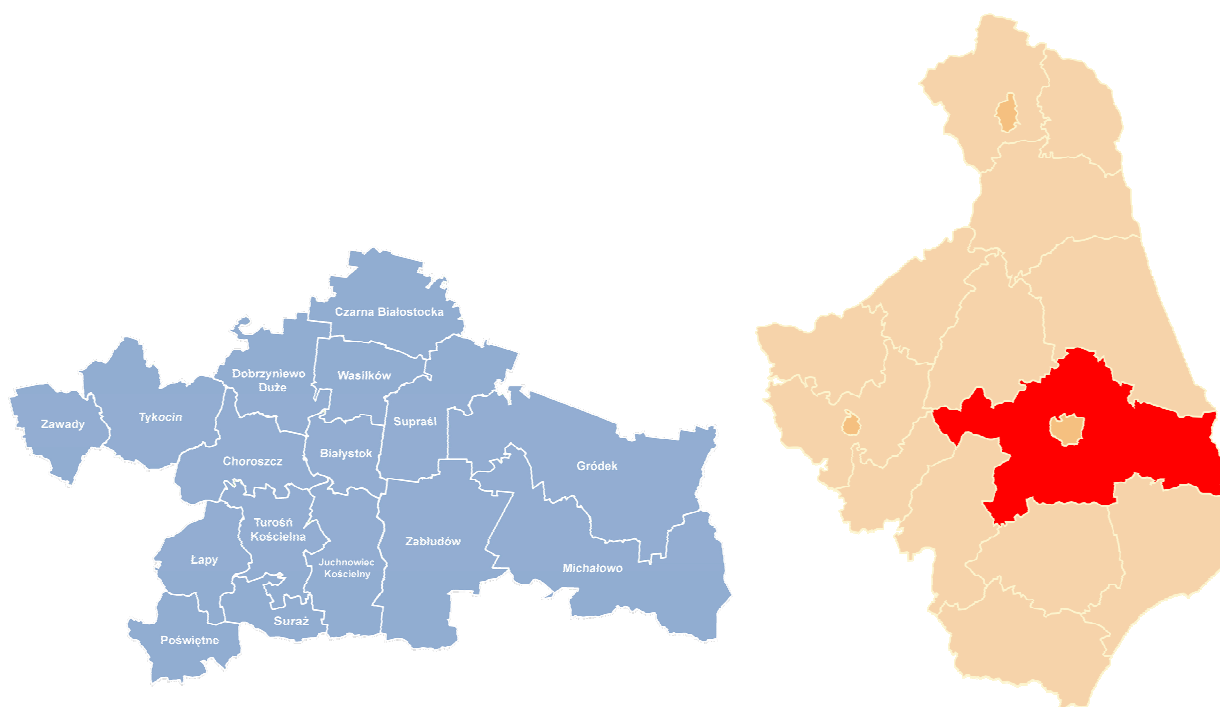


- Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
- Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas;
- Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- Zwiększenie retencji wodnej;
- Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
- Przeciwdziałanie skutkom suszy;
- Ochrona przed powodzią;
- Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód;
- Poprawa stopnia skanalizowania terenów wiejskich;
- Poprawa jakości wody i rozwój sieci wodociągowej;
- Ochrona złóż kopalin;
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin;
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją;
- Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie;
- Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
- Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
- Zachowanie licznych siedlisk i gatunków zagrożonych wyginięciem;
- Zachowanie różnorodności biologicznej i bogatych zasobów przyrodniczych;
- Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

W osiągnięciu założonych w *Programie* celów mają służyć określone w harmonogramie działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego oraz szacunkowych kosztów ich realizacji. W niniejszym dokumencie określono również zasady zarządzania Programem Ochrony Środowiska oraz monitoringu jego realizacji.

## 4. OCENA STANU ŚRODOWISKA - OBSZARY INTERWENCJI

Gmina Wasilków położona jest w północno - wschodniej Polsce, w centralno-wschodniej części województwa podlaskiego, w dolinie rzeki Supraśl. Gmina od południa graniczy z miastem Białystok, od zachodu z gminą Dobrzyniewo Duże, od północy z gminą Czarna Białostocka i od wschodu z gminą Supraśl.



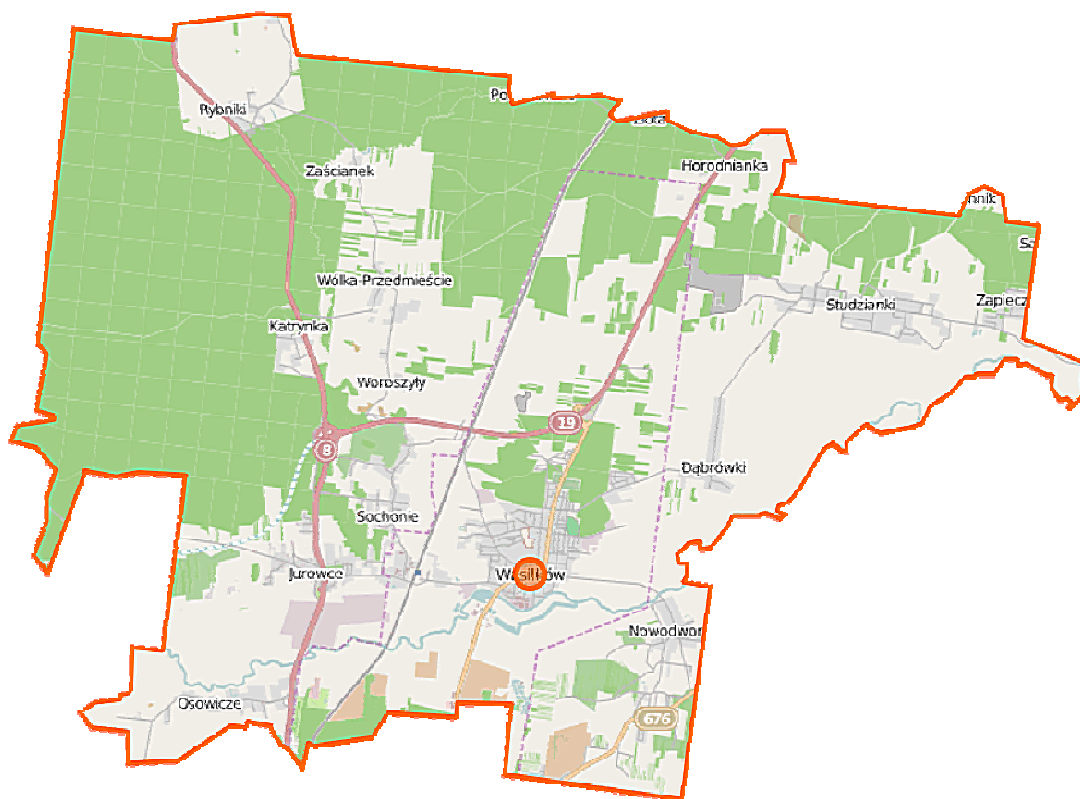
Ryc. 1. Położenie gminy Wasilków województwie podlaskim.

Źródło: <https://pl.m.wikipedia.org/>

Gmina Wasilków jest gminą miejsko wiejską i zajmuje powierzchnię 127 km<sup>2</sup>. W gminie zostało wyodrębnionych 11 jednostek pomocniczych (sołectw) i są to: Dąbrówki, Horodniana, Jurowce, Nowodworce, Rybniki, Sielachowskie Osowicze, Sochonie,

Studzianki I, Studzianki II, Woroszyły, Katrynka, Wólka Przedmieście - Wólka Poduchowna.

Przez gminę przebiegają dwie drogi krajowe prowadzące do przejść granicznych: Nr 19 do Kuźnicy Białostockiej (przejście graniczne z Białorusią) i Nr 8 do Budziska (przejście graniczne z Litwą) oraz linia kolejowa nr 6 Warszawa - Kuźnica Białostocka - St. Petersburg.



Ryc. 2. Gmina Wasilków.

Źródło: <https://pl.m.wikipedia.org/>

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (wg J. Kondrackiego) teren Gminy Wasilków leży w obrębie Mezoregionu Wysoczyzna Białostocka w Makroregionie Nizina Północnopodlaska. Wysoczyzna Białostocka to wschodnia część Niziny Podlaskiej, między Kotliną Biebrzańską, Doliną Górnej Narwi i Wzgórzami Sokólskimi; przecięta szerokimi dolinami Supraśli i Brzozówki. Krajobraz wysoczyzny jest zróżnicowany, występują wysokie wzgórza moren i kemów, przekraczające 200 m n.p.m. Rozległe powierzchnie sandrowe zajęte są przez obszary leśne, na których utworzono liczne rezerваты.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) wynika, że na koniec 2020 roku liczba mieszkańców Gminy Wasilków wynosiła 18 067 osób (brak danych z 2021 roku). Gęstość zaludnienia w Gminie w roku 2020 wyniosła 142 osób/km<sup>2</sup>.

**Tab. 1. Liczba ludności na terenie Gminy Wasilków.**

Jednostka terytorialna	Ludność ogółem										
	Ogółem, miejsce zamieszkania, stan na 31 XII										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba
Gmina Wasilków	14 277	14 699	14 943	15 184	15 465	15 609	15 983	16 370	16 952	17 560	18 067

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Według danych GUS za 2020 r. na terenie gminy istniało 2103 podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON, w tym:

- sektor publiczny - ogółem - 16,
- sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego - 10,
- sektor publiczny - spółki handlowe - 1,
- sektor prywatny - ogółem - 2 083,
- sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą - 1808,
- sektor prywatny - spółki handlowe - 102,
- sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego - 12,
- sektor prywatny - spółdzielnie - 4,
- sektor prywatny - fundacje - 7,
- sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne - 37.

**Tab. 2. Liczba podmiotów wpisanych do rejestru REGON z Gminy Wasilków**

Jednostka terytorialna	Liczba podmiotów wpisanych do rejestru REGON											
	ogółem			rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo			przemysł i budownictwo			pozostała działalność		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Gmina Wasilków	1 828	1 963	2 103	38	40	38	433	479	514	1 357	1 444	1 551

Źródło: Dane GUS z <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>

#### **4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza**

Zgodnie z zapisami „Strategii Rozwoju Gminy Wasilków na lata 2012-2020” na terenie miasta i gminy nie ma scentralizowanego systemu grzewczego. Istnieją dwie miejskie kotłownie opalane gazem z możliwością opalania olejem opałowym: kotłownia na osiedlu Lisia Góra zaopatrująca w ciepło osiedle mieszkaniowe oraz przy ul. E. Plater zaopatrująca w ciepło osiedle mieszkaniowe. Na terenie miasta znajduje się 7 mniejszych kotłowni, opalanych gazem służących również na cele c.o. i przygotowania c.w.u. Inne obiekty użyteczności publicznej oraz budynki mieszkalne zaopatrują się w ciepło z własnych kotłowni, opalanych najczęściej olejem opałowym, gazem i węglem kamiennym.

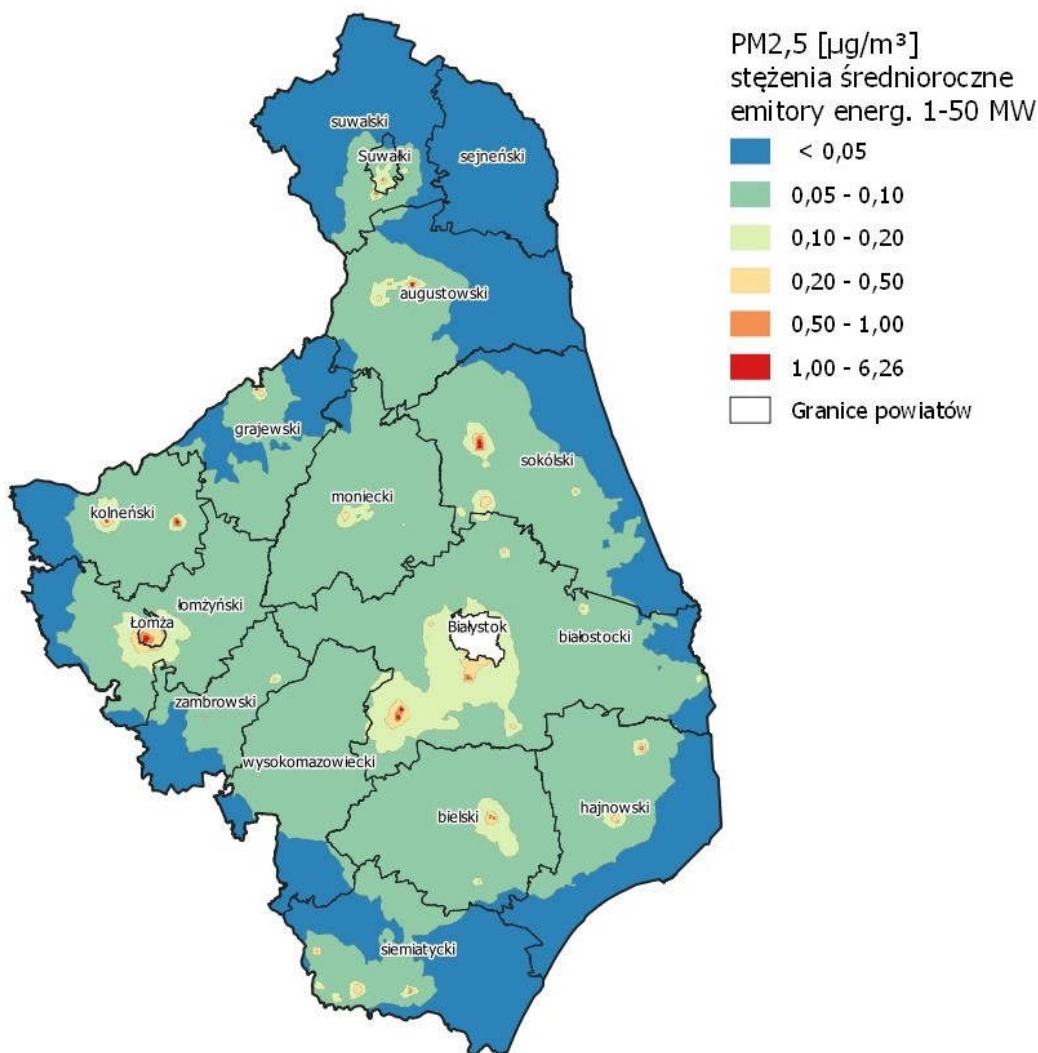
Istniejąca sieć gazowa pokrywa potrzeby głównie mieszkańców miasta Wasilkowa. Zgodnie z danymi GUS z 2020 roku korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności w mieście stanowili 50,7 % a na wsi 35,5 %. Zarządcą sieci gazowej na terenie Gminy Wasilków jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo oddział Białystok, który buduje tę sieć i ją eksploatuje.

**Tab. 3. Długość sieci gazowej w gminie Wasilków.**

Parametr	Jednostka	Lata									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	26 639	28 273	34 862	36 364	40 811	46 895	51 379	54 542	64 150	72 365
czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	419	471	543	674	740	929	1 060	1 274	1 521	1 821
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	-	-	-	654	719	905	1 035	1 249	1 493	1 788
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	325	369	487	527	548	656	742	962	1 224	1 470
ludność korzystająca z sieci gazowej	% ludności JST	29,2	38,0	40,3	40,6	41,4	40,6	40,7	45,3	50,5	45,4

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie województwa podlaskiego są ciepłownie miejskie, przemysłowe oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne. Na terenie Gminy Wasilków największa emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi z lokalnych kotłowni oraz ciągów komunikacyjnych.

Wśród substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie z procesów spalania energetycznego wyróżnia się: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Pozostałe rodzaje zanieczyszczeń emitowane z zakładów przemysłowych to: węglowodory aromatyczne i alifatyczne, alkohole, octan etylu i ksylen oraz inne zanieczyszczenia.



Ryc. 3. Udziały % emisji pyłu PM2,5 ze źródeł o mocy 1-50 MW w stężeniach średniorocznych PM2,5 w strefie podlaskiej w 2018 r.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, aktualizacja 2020 r.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie podlaskim, zostały ustanowione dwie strefy: Aglomeracja Białostocka, którą tworzy powiat miasto Białystok oraz strefa podlaska obejmująca pozostały obszar województwa podlaskiego tj. 16 powiatów.



**Ryc. 4. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie podlaskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2020**

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2021.

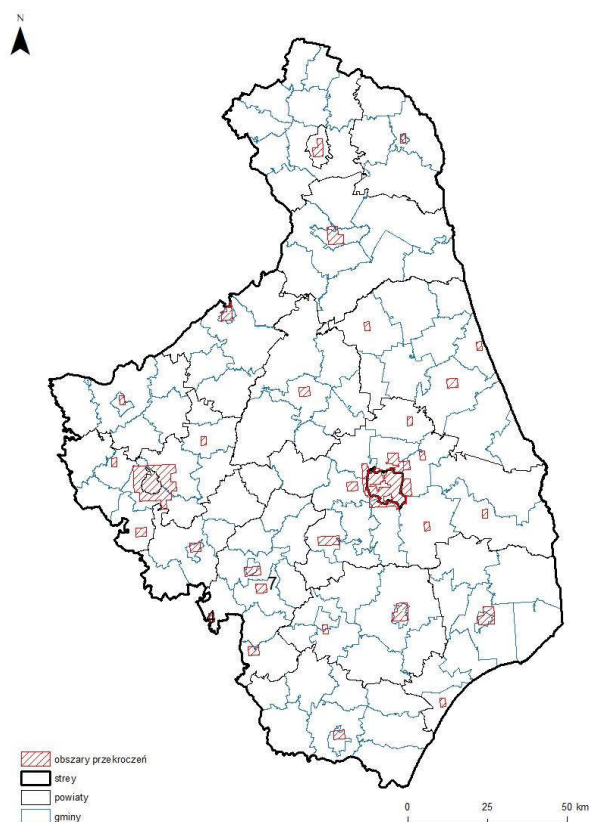
Zgodnie z publikacją Głównego Inspektoratu Ochrony środowiska „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020” w strefie podlaskiej (do której należy gmina Wasilków) zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza:

- poziomu dopuszczalnego dla doby dla pyłu zawieszony PM<sub>10</sub>, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,



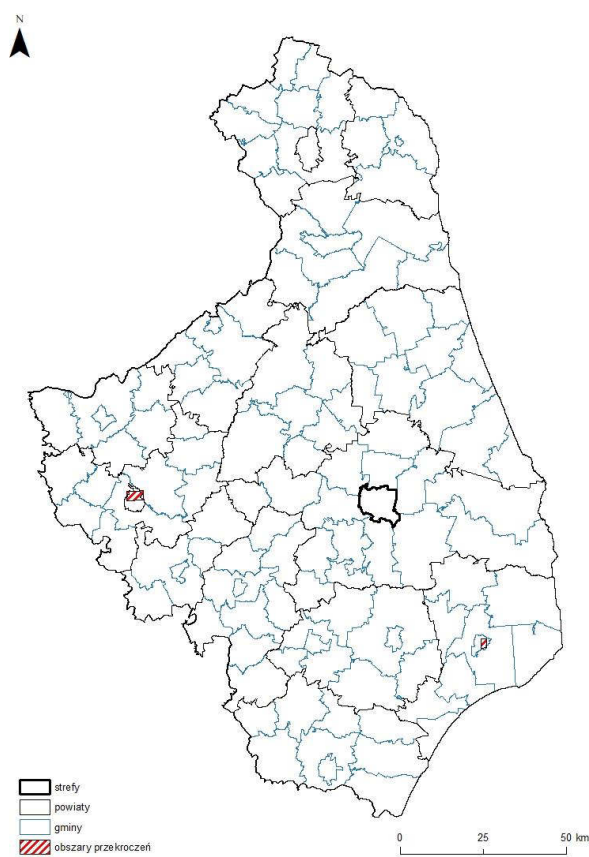
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub> (II faza) - stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,
- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM<sub>10</sub>, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

Przekroczenia w zakresie pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, w okresie grzewczym.



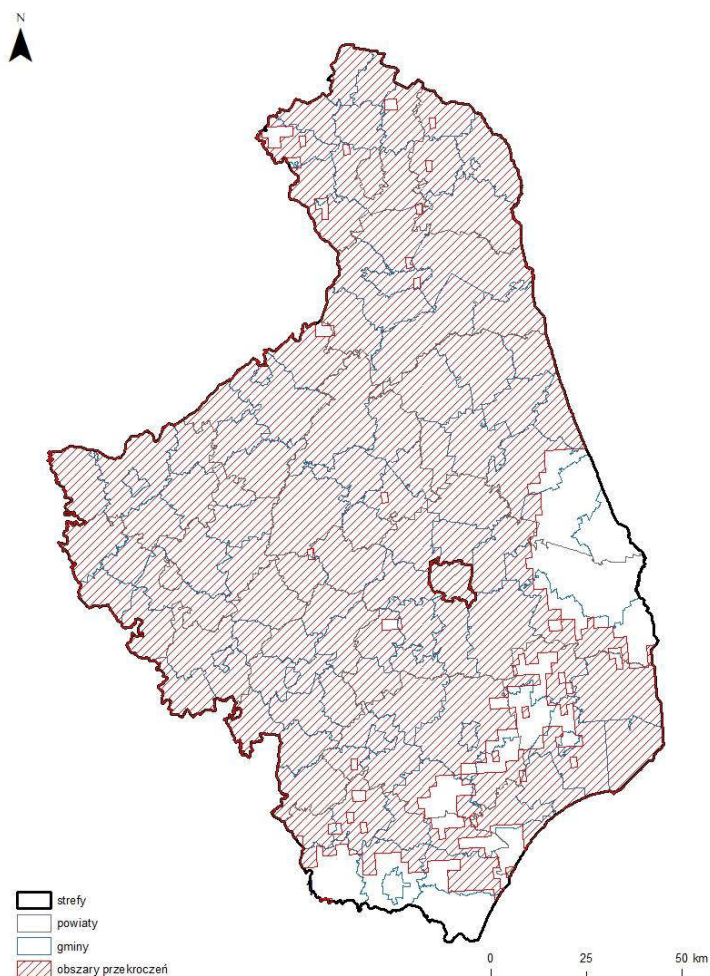
**Ryc. 5. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego stężenia średnioroczego benzo(a)pirenu, określonego ze względu na ochronę zdrowia, w województwie podlaskim w 2020 roku**

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2021.



**Ryc. 6. Zasięg obszarów przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> - faza II, określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podlaskim w 2020 roku.**

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2021.



**Ryc. 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podlaskim w 2020 roku.**

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2021.

## **4.2. Zagrożenia hałasem**

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Wskaźniki hałasu są to parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB). Wyróżniamy:

1. Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
  - LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),
  - LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich pór w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).
  
2. Wskaźniki mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - LAeqD - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
  - LAeqN - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Do najbardziej uciążliwych dla człowieka źródeł hałasu zaliczamy ruch samochodowy (ze względu na jego powszechność) oraz źródła o charakterze przemysłowym (instalacyjnym) działające w sposób ciągły czy "czasowy", a także inne źródła które lokalnie mogą powodować subiektywnie odczuwalną uciążliwość.

Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku zurbanizowanym. Ciągły wzrost ilości pojazdów mechanicznych, przy jednoczesnym braku właściwych rozwiązań drogowych, braku obwodnic miejskich, złej jakości nawierzchni znacząco powiększa obszar środowiska o ponadnormatywnym hałasie drogowym.

Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej w pobliżu zakładów przemysłowych. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku prowadzi badania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego na terenie całego województwa podlaskiego. Badania przeprowadzane są w ramach planowych kontroli, a także w ramach działań interwencyjnych w wyniku skarg społeczeństwa. Zgodnie z opracowaniem „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, grudzień 2020” w 2019 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził badania hałasu drogowego ramach kontroli w punkcie pomiarowym w Wasilkowie: Rynek Kalińskiego 21. Wartości z okresowych pomiarów wpisanych w bazę EHAŁAS wskazują na przekroczenia wartości dopuszczalnych o 3,8 dB w porze dnia i 5,3 dB w porze nocy.

Zgodnie z opracowaniem „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2020, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, grudzień 2021” w 2020 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził na terenie gminy Wasilków badania hałasu drogowego w ramach kontroli w punktach:

- odcinek S8 w miejscowości Jurowce, punkt pomiarowy odcinek DK8 (651-200) w Jurowcach - wartości z okresowych pomiarów wpisanych w bazę EHAŁAS wskazują na brak przekroczeń wartości dopuszczalnych (brak wartości dopuszczalnych w punkcie pomiarowym);
- droga powiatowa 1428B, Wasilków - Studzianki, punkt pomiarowy w Wasilkowie, ul. 11 Listopada 37 - wartości z okresowych pomiarów wpisanych w bazę EHAŁAS wskazują na brak przekroczeń wartości dopuszczalnych.

### **4.3. Pola elektromagnetyczne**

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest do podstawowych zanieczyszczeń środowiska. Dzieli się je na naturalne i antropogeniczne. Naturalne - stale występują w otoczeniu i określa się je mianem „tła”. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od zawsze występuje w środowisku. Pochodzi ono z naturalnych źródeł takich jak Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast promieniowanie antropogeniczne związane jest szczególnie z liniami elektroenergetycznymi i instalacjami radiokomunikacyjnymi. Głównymi źródłami sztucznego promieniowania są: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, stacje radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, a nawet urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory,

aparaty komórkowe itp. Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości promieniowania elektromagnetycznego.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448), wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego. Na terenie województwa podlaskiego, w odległości większej niż 100 m od urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wyznaczono 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego. Punkty te znajdują się w miejscach dostępnych dla ludności, na trzech typach obszarów:

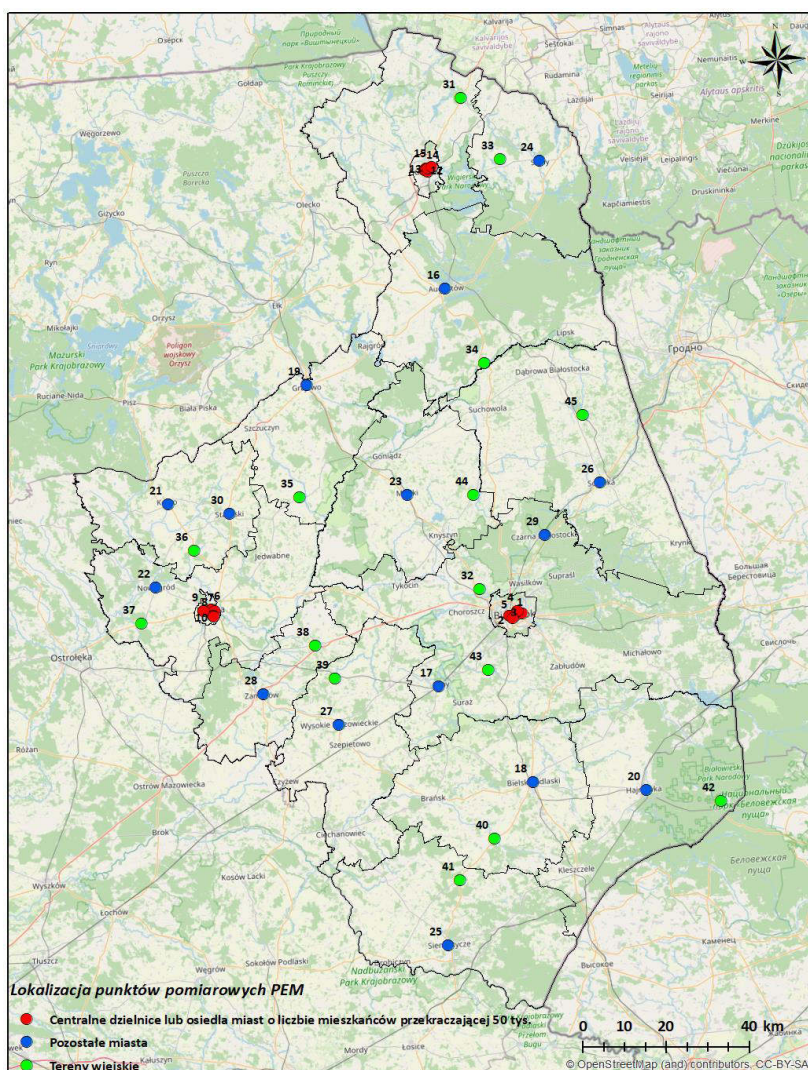
- W centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- W pozostałych miastach,
- Na terenach wiejskich.

Każdego roku wykonuje się 45 pomiarów - po 15 w każdym z obszarów. W tych samych lokalizacjach pomiary powtarza się co 3 lata. Dzięki cykliczności monitoringu uzyskuje się dane porównawcze pozwalające na określenie zmian oraz ich kierunków na przestrzeni lat. W gminie Wasilków nie wyznaczono punktów pomiarowych.

Zgodnie z publikacją Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Białymstoku „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie podlaskim - w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska”, w latach 2018-2019, w żadnym punkcie na terenie województwa podlaskiego nie odnotowano przekroczeń norm w zakresie emisji pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z opracowaniem: „Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie podlaskim”, pomiary pól elektromagnetycznych w środowisku zrealizowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazały ponadnormatywnych wartości w żadnym z 45 skontrolowanych punktów pomiarowych. Średnie arytmetyczne wartości PEM zarejestrowane dla poszczególnych obszarów rosną z upływem lat. Mimo tendencji wzrostowej w dalszym ciągu poziom zagrożenia PEM w

województwie podlaskim jest znikomy, a najwyższe wartości są notowane w centralnych częściach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.



Ryc. 8. Rozmieszczenie stanowisk pomiarowych PEM w 2020 roku na terenie województwa podlaskiego.

Źródło: Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie podlaskim, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, czerwiec 2021.

Niezależnie od działalności monitoringowej prowadzona jest działalność kontrolna w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi realizowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku. W 2020 roku Wydział Inspekcji wykonał 5 terenowych pomiarów kontrolnych - w tym w instalacji SBTK - T-mobile Polska S.A. „24121” oraz Orange Polska S.A. „BT13674” przy ul. Nadrzecznej 22 w Wasilkowie, w których ponadnormatywnych wartości nie stwierdzono.

#### **4.4. Gospodarowanie wodami**

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jej celem jest osiągnięcie do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach do 2021 lub 2027 r., dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych. RDW obliguje państwa członkowskie do opracowania planów gospodarowania wodami dla każdego obszaru dorzecza wyznaczonego w danym kraju. Dokumenty te są poddawane przeglądowi i aktualizacji cyklicznie co 6 lat i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Ustalenia planów gospodarowania wodami uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa. Plany mają wpływ nie tylko na kształtowanie gospodarki wodnej, ale także na inne sektory, w tym m.in. na: przemysł, gospodarkę komunalną, rolnictwo, leśnictwo, transport, rybołówstwo, turystykę. Teren gminy Wasilków leży w obszarze dorzecza Wisły i jest objęty ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911).

Według podziału hydrograficznego Polski gmina Wasilków położona jest w zlewni rzeki Supraśl. Poszczególne fragmenty terenu opracowania położone są w obrębie wymienionych poniżej zlewni lokalnych:

- zlewnia rzeki Supraśl na odcinku od rzeki Płośki do wodowskazu Fasty bez rzeki Białej,
- zlewnia rzeki Czarnej od Bartoszychy i dalej do ujścia do Supraśli,
- zlewnia rzeki Krzemianki.

Supraśl to rzeka o długości 103,3 km i powierzchni zlewni 1849,4 km<sup>2</sup>. Jest prawobrzeżnym dopływem Narwi i uchodzi do niej na 299,8 km. Źródła rzeki zlokalizowane są na północ od wsi Topolany, na obszarze rozległego torfowiska. Teren zlewni do miejscowości Gródek ma charakter nizinny o podłożu bagienno-torfowym. Poniżej Gródka rzeka tworzy przełom przez strefę moreny czołowej sięgający ujścia dopływu Grzybówki. W zlewni rzeki, w miejscowościach Supraśl oraz Wasilków, znajdują się przepływowe zbiorniki rekreacyjne, a na wysokości Wasilkowa zlokalizowane jest



powierzchniowe ujęcie wody dla aglomeracji białostockiej. Supraśl stanowi źródło zaopatrzenia w wodę pitną aglomeracji Białostockiej. Jej zlewnia objęta jest pośrednią strefą ochronną, stąd usytuowanie punktów pomiarowych uwzględnia cele monitorowania: wpływu odprowadzanych zanieczyszczeń z miejscowości położonych w zlewni Supraśli oraz jakości wód ważniejszych dopływów. Na rzece Supraśl znajduje się zalew pełniący funkcje zbiornika retencyjnego oraz rekreacyjnego.

Rzeka Czarna o długości 25 km i powierzchni zlewni 135,8 km<sup>2</sup>, na znacznej długości płynie przez lasy Puszczy Knyszyńskiej. Rzeka Krzemianka o licznych źródłach i silnie nawodnionej dolinie płynąca do wsi Rybniki przez obszar podmokły o charakterze bagiennym i istotnym znaczeniu ekologicznym, ze względu na utrzymujące się stałe warunki wodne. Po za wymienionymi rzekami na terenie gminy występują drobne cieki powierzchniowe.

Układ sieci rzecznej na terenie gminy Wasilków, podobnie jak na Wysoczyźnie Białostockiej, ma charakter kratowy, w którym typowe są zmiany biegu głównych rzek o 90° oraz ich dopływów. Jest to typowy układ dla wschodniej części wysoczyzn starogłacialnych. Zlewnia rzeki Czarnej ze względu na odsetek powierzchni pokrytej lasem (71,5%) jest najbardziej naturalna spośród rzek Puszczy Knyszyńskiej, zajmującej około 50 % powierzchni gminy. Jako jedyna z większych rzek puszczy zachowała naturalny kręty bieg, gdyż nie została poddana melioracji, w przeciwieństwie do całkowicie zmeliorowanej na terenie gminy rzeki Supraśli. Wszystkie dolne odcinki rzek przepływające przez dolinę Supraśli zostały zmeliorowane. Dodatkowo cała dolina poniżej wsi Dąbrówki została odwodniona poprzez pocięcie jej gęstą siecią rowów melioracyjnych w okolicach Wasilkowa po obu stronach rzeki, a od ujścia Czarnej do Supraśli - po stronie prawej. Objętość wody przepływająca w rzekach puszczańskich jest wyraźnie mniejsza niż w sąsiednich zlewniach. Średni odpływ jednostkowy, który pozwala porównywać ze sobą zlewnie o różnej powierzchni, wynosi dla całej rzeki Czarnej (jej długość na obszarze gminy wynosi około 50%) 5,26‰, dla całej Supraśli 4,26‰, w porównaniu za średnią w regionie 4,83‰, a dla Polski - 5,21‰. Przepływy rzeki Czarnej są bardzo wyrównane. Taki reżim odpływu jest rzadko spotykany w Polsce środkowej. Okresy o najniższych przepływach na rzece Czarnej trwają dwa miesiące, gdyż rozpoczynają się w lipcu, dla Supraśli w sierpniu. Rzeka Supraśl posiada umiarkowaną zmienność. W latach 1966-90 maksymalne przepływy na wszystkich rzekach miały miejsce w pierwszej dekadzie kwietnia. Mimo znacznych opadów letnich, wezbrania na rzekach są krótkotrwałe i o małej amplitudzie. Brak jest reakcji rzek terenu gminy na zwiększone zasilanie atmosferyczne. Na ilość wody odpływającej z każdej zlewni składa się odpływ powierzchniowy i podziemny. Faza podziemna odpływu stanowi 60% całego odpływu rzecznoego dla terenów gminy, z największym udziałem w przypadku rzeki Czarnej (blisko 68%). W zlewniach sąsiednich, w których zalesienie jest niewielkie, odpływ podziemny w całkowitym odpływie rzecznoym nie przekracza w żadnym z przypadków 48%. Unikalnymi

obiektami hydrograficznymi są naturalne wypyły wody podziemnych uwarunkowane budową geologiczną i morfologią terenu (źródlika). Na terenie gminy zasobne poziomy wodonośne są rozcinane krótkimi dolinami bocznymi uchodzącymi do doliny Supraśli. Źródlika te zlokalizowane są na południe od Studzianek po obu stronach Supraśli oraz na południe od Wasilkowa po lewej stronie Supraśli



Ryc. 9. Sieć hydrograficzna w gminie Wasilków

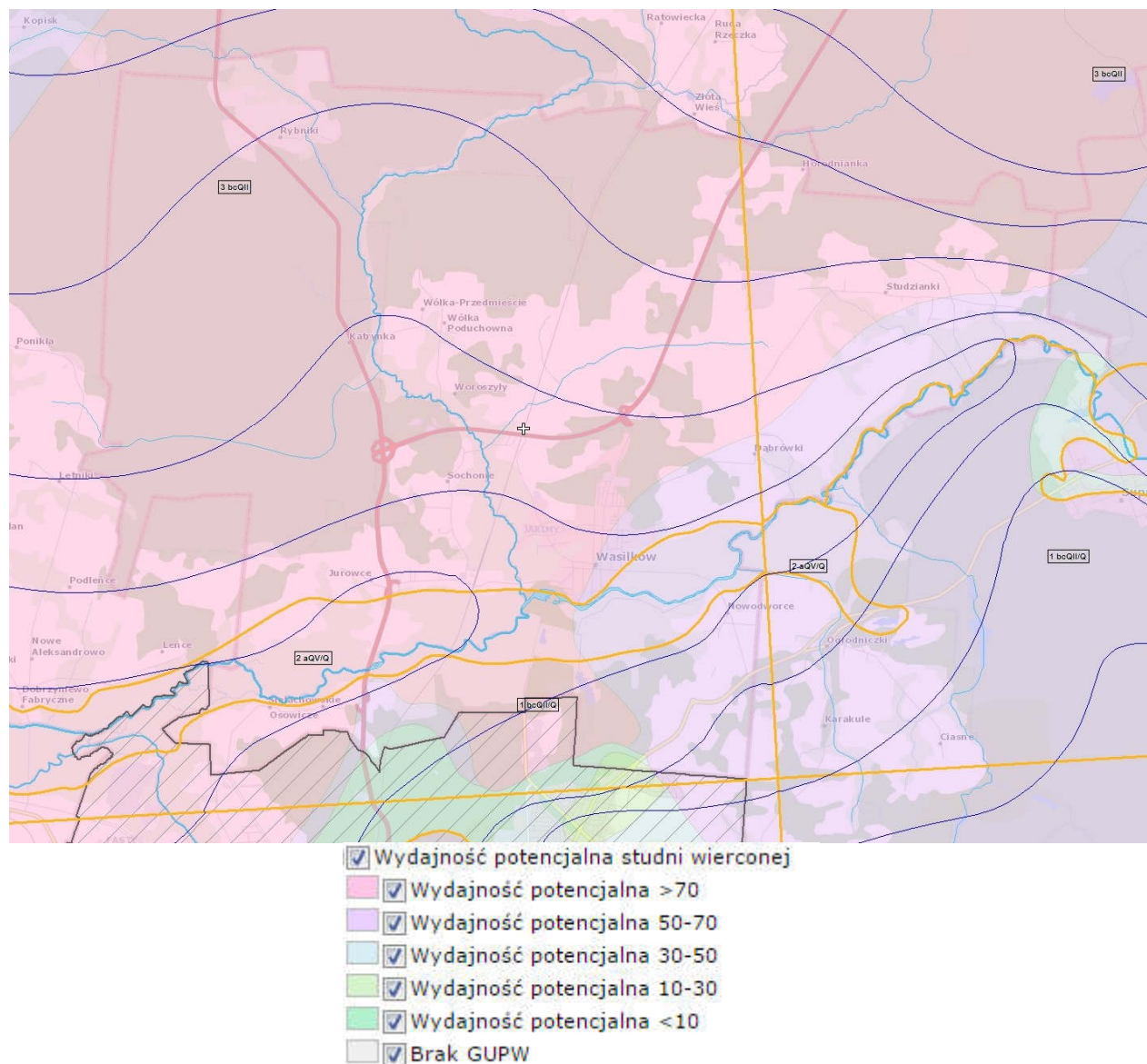
Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpWORP)

Badania jakości wód realizowane były w ramach opracowanego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska „Programu monitoringu środowiska województwa podlaskiego w latach 2016-2020”. Wyniki publikowane są na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>. W latach 2018-2019 roku badaniami w ramach monitoringu wód powierzchniowych objęto jednolite części wód powierzchniowych płynących (JCWP) na terenie gminy Wasilków:

- Czarna (PLRW200017261669), punkt pomiarowo- kontrolny Czarna - Sochonie - w 2019 roku umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, stan jednolitej części wód zły,
- Supraśl od Grzybówki do Pilnicy (PLRW200024261655), punkt pomiarowo- kontrolny Supraśl - powyżej Supraśla - w 2019 roku umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, stan jednolitej części wód zły,
- Supraśl od Pilnicy do ujścia (PLRW20002426169), punkt pomiarowo- kontrolny Supraśl - ujście Dzikie - w 2019 roku umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, stan jednolitej części wód zły.

Zgodnie z zapisami „Studium uwarunkowań...” gmina Wasilków leży w strefie wysoko zasobowych wód podziemnych czwartorzędowych. Można wyróżnić kilka poziomów wodonośnych odpowiadających cykлом sedymentacyjnym w okresie plejstoceniowym. Na terenie doliny rzeki Supraśl na odcinku od rejonu wsi Dąbrówki i Nowodworce po ujście rzeki do Narwi znajduje się GZWP nr 218 zwany „Pradolina rzeki Supraśl”. Zalega on w piaskach różnoziarnistych i piaskach pylastych i związany jest wiekowo z Interglacjałem Wielkim. W całym powiecie białostockim jest to największe źródło wody podziemnej, której zasobność została oszacowana w 2003 roku na 2 488 m<sup>3</sup>/km. Zbiornik ten ma charakter porowy i wypełnia kopalną dolinę gromadzącą wody piętra czwartorzędowego. W jego obrębie znajdują się głębokie rozcięcia erozyjne, osiagające 100m i łączące trzy warstwy wodonośne: podpowierzchniową, międzymorenową i spągową. Wody podziemne dodatkowo uzupełniane są przeciekami z rzek Supraśli i Czarnej. W wyniku eksploatacji zbiornika, na odcinku między Wasilkowem, a Jurowcami powstał lej depresyjny, który może niekorzystnie wpłynąć na obrzeża Puszczy Knyszyńskiej. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych uzależniona jest głównie od charakteru rzeźby terenu, co jest charakterystyczne dla równin staro glacialnych środkowej Polski. Generalnie miąższość strefy aeracji wynosi od 0 do 20 m. W pobliżu cieków, wody podziemne zalegają na głębokości nie mniejszej niż 1m, na obrzeżach dolin głębokość wzrasta do 2m. Niewielkie głębokości zalegania wód podziemnych obserwuje się również na obszarach torfowisk i terenach źródłkowych. Na wysoczyznach położenie pierwszego poziomu stwierdza się na głębokości 2-5 m. Najgłębsze położenie zwierciadła wody występuje zaś w obrębie wyraźnych wzniesień terenu.

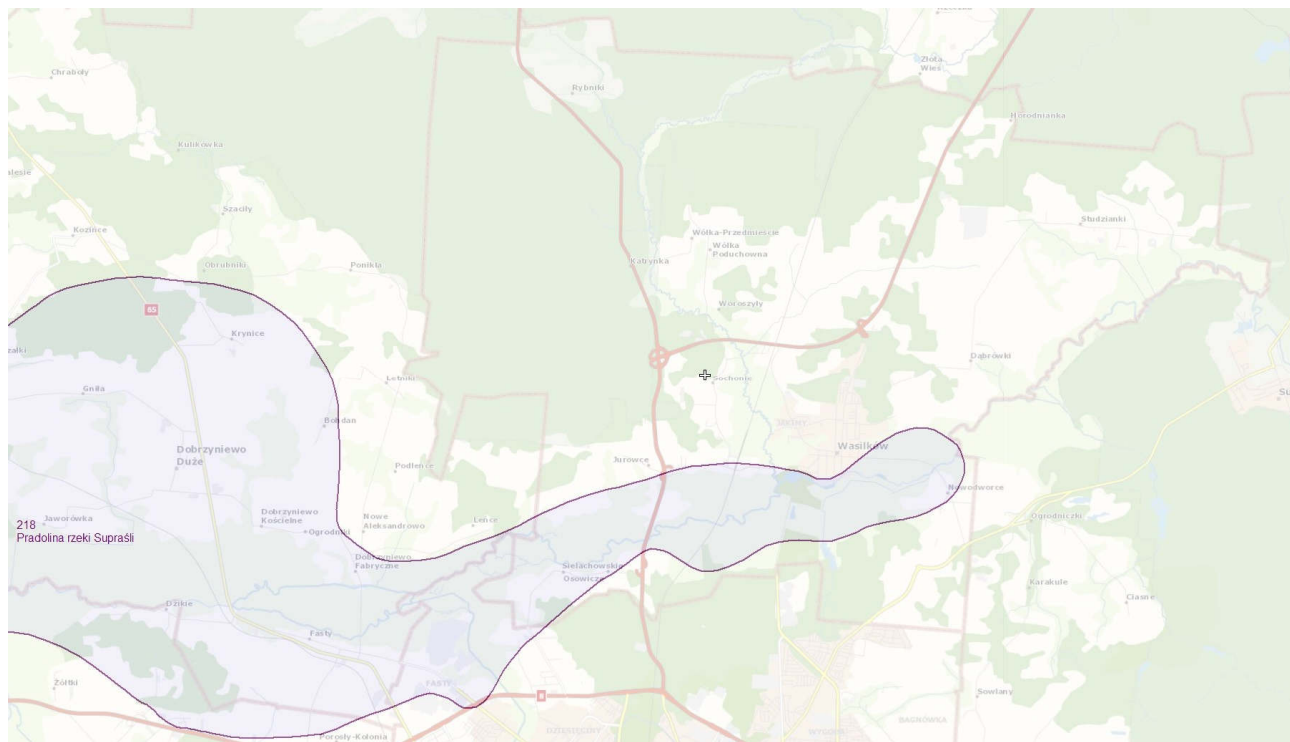
Na poniższej rycinie przedstawiono wydajność potencjalną studni wierconych w gminie Wasilków.



Ryc. 10. Wydajność potencjalna studni wierconej w gminie Wasilków.

Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych (dane publikowane na stronie internetowej <http://mjwp.gios.gov.pl/>). Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych. Na terenie gminy Wasilków badania pozwoliły zakwalifikować wodę podziemną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) do II klasy - wody dobrej jakości.



Ryc. 11. GZWP na obszarze gminy Wasilków.

Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpWORP)

Na terenie gminy Wasilków istnieją dwa duże ujęcia wody pitnej, zaopatrujące miasto Białystok i Wasilków z okolicznymi wsiami:

- Ujęcie wody w Wasilkowie pobierające wodę powierzchniową oraz w mniejszej ilości wodę infiltracyjną z rzeki Supraśl, dostarcza wodę do miejskiej sieci wodociągowej ze stacji uzdatniania w Pietraszach.
- Ujęcie wody w Jurowcach pobierające wody podziemne z dwóch czwartorzędowych poziomów wodonośnych, położonych w prawobrzeżnej części doliny rzeki Supraśl, po uzdatnieniu dostarcza wodę do miejskiej sieci wodociągowej.

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) wymaga przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP).

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego. Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

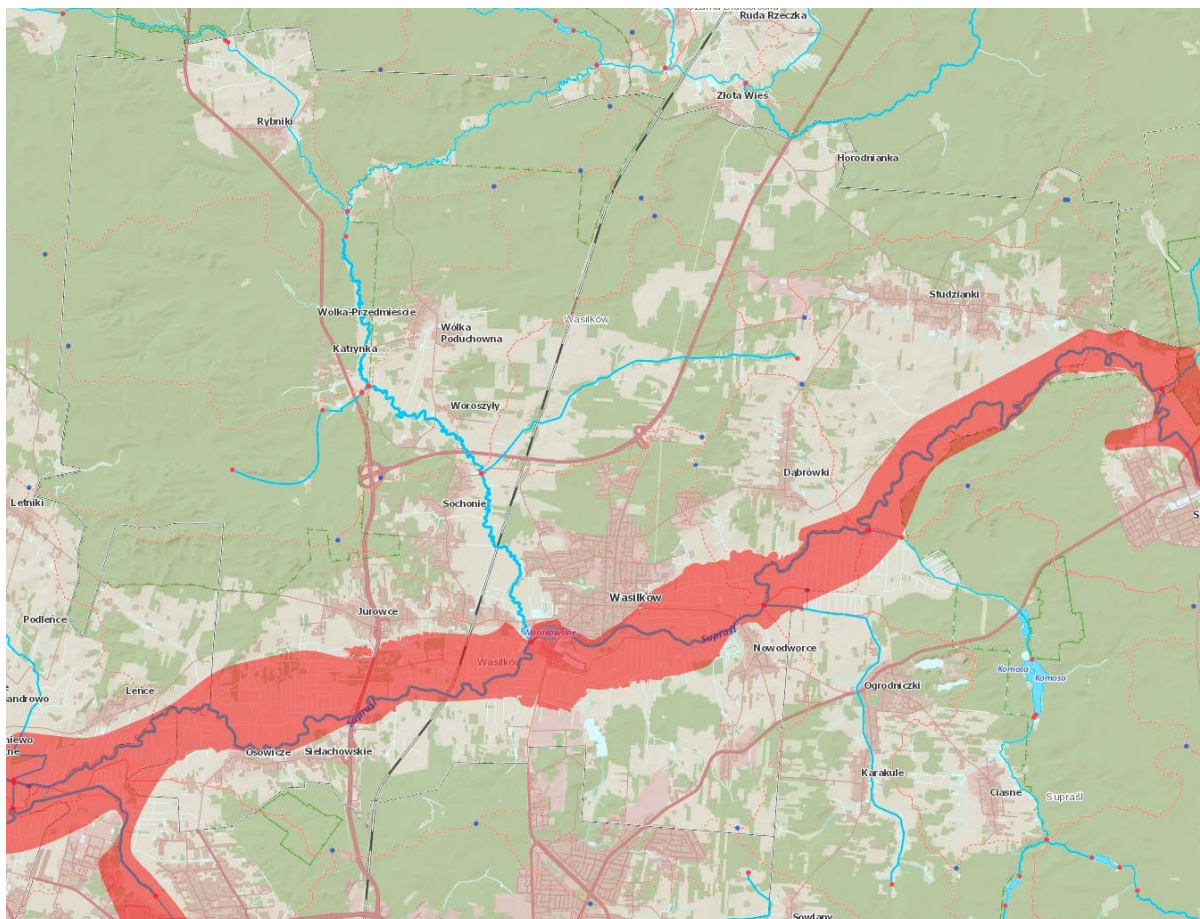
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego lub zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego)

Ponadto na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono:

- głębokość wody;
- oraz prędkość wody i kierunki przepływu wody - dla miast wojewódzkich i miast na prawach powiatu oraz innych miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000 osób.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały opublikowane na Hydroportalu KZGW, pod adresem: <http://mapy.isok.gov.pl>.



Ryc. 12. Wstępna ocena ryzyka powodziowego na obszarze gminy Wasilków.

Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpWORP)

Susza, obok powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych, ekstremalnych zjawisk naturalnych oddziałujących na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę Polski. Przeciwdziałanie skutkom suszy zarówno w Polsce, jak i w Europie stanowi coraz poważniejszy problem. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w licznych uregulowaniach prawnych m.in. w zakresie gospodarowania zasobami wodnymi oraz zarządzania kryzysowego.

W ramach przygotowania Polski do zmian klimatu i zagrożenia zjawiskiem suszy Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1615) przyjęto „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”. Powyższy plan został sporządzony na podstawie art. 183-185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne i obejmuje:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;

3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;

4) działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Ekstremalne zjawiska meteorologiczne i hydrologiczne, w tym susze, od zawsze występowały na terenie Polski. Jednakże w ostatnich latach częstość ich występowania uległa wyraźnemu nasileniu. Na przestrzeni ostatniej dekady, tj. lat 2010-2019, susze występowały dwukrotnie częściej niż w ubiegłych dekadach.

Obserwowane zmiany poziomu zagrożenia wystąpieniem susz w Polsce są zbieżne z kierunkiem zmian wskazywanym w wynikach projekcji zmian klimatu. Analizy scenariuszy zmian klimatu przeprowadzone na potrzeby PPSS wskazują na możliwe zwiększenie, w perspektywie do 2100 r., częstości występowania susz w Polsce. Przemawiają za tym przede wszystkim ustalone kierunki zmian wskaźników wilgotnościowych i termicznych.

O spodziewanym wzroście intensywności i częstotliwości występowania susz świadczy wzrost dobowych temperatur, któremu będzie towarzyszyć wzrost sum opadów o charakterze nawalnym. Wysokie sumy dobowe z opadów nawalnych, przy wskazywanym wzroście temperatury nie zrównoważą intensywnej letniej wielkości parowania. Opisane kierunki możliwych zmian wskazują na pogorszenie klimatycznego bilansu wodnego dla sezonu letniego i jesiennego. W ujęciu przestrzennym w skali kraju należy spodziewać się zmniejszenia stopnia zagrożenia suszą atmosferyczną i rolniczą dla części terenów górskich oraz wzrostu zagrożenia suszą na pozostałych obszarach kraju. Przewidywane kierunki zmian klimatu, skutkujące wzrostem zagrożenia występowania zjawiska suszy, mają istotne znaczenie przy określaniu kierunków adaptacji do tych zmian, w tym ustalaniu działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy na obszarach dorzeczy.

Zgodnie z ugruntowaną metodyką tworzenia planów w dziedzinie gospodarki wodnej, przeciwdziałanie skutkom zjawisk ekstremalnych powinno być nakierowane na działania proaktywne, tu: na działania zapobiegające wystąpieniu oraz zmniejszające prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków suszy, realizowane niezależnie od faktycznego wystąpienia zjawiska suszy. Podejście adaptacyjne (proaktywne) ma w konsekwencji promować przede wszystkim działania służące wzmocnieniu właściwości i procesów kształtujących zasoby wodne w zlewniach, dla obniżenia strat w razie możliwego wystąpienia suszy. Stąd też niezbędne jest komplementarne wdrażanie, w skali zlewni oraz obszaru dorzecza, zarówno działań technicznych, jak i nietechnicznych służących kształtowaniu zasobów wodnych, wspartych instrumentami planowania przestrzennego, gospodarowania gruntami i wodami, ochrony ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz terenów podmokłych, a także instrumentami służącymi osiągnięciu celów środowiskowych. Poprawie i przywracaniu naturalnych warunków obiegu wody służą także działania na rzecz wzmocnienia naturalnej retencji, w tym z zastosowaniem



rozwiązań technicznych. Zarządzanie ryzykiem suszy oparte na powyższych założeniach przyczyni się nie tylko do zmniejszenia się skali zagrożenia i ryzyka powodowanego suszą. Ponadto skutkować będzie zmniejszeniem niedoborów wody (ograniczeń w dostępie do wody na skutek działań antropogenicznych), wzmocnieniem ochrony przeciwpowodziowej czy poprawą stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że podejście proaktywne jest równocześnie działaniem na rzecz ograniczania (mitygacji) zmian klimatu. Niezbędna jest więc synergia działań podejmowanych w celu minimalizacji łącznego ryzyka powodzi i suszy, przy optymalizacji kosztów. Działania mające na celu wzmocnienie oraz przywrócenie zdolności retencyjnych danego obszaru, takie jak:

- 1) ochrona oraz odbudowa ekosystemów,
- 2) ochrona oraz odbudowa bioróżnorodności m.in. poprzez renaturyzację i renaturalizację ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz terenów podmokłych, zalesienia, biologizację gleby,
- 3) wdrażanie zasady zrównoważonego planowania i projektowania obszarów miejskich (tzw. smart city, wprowadzanie elementów błękitno-zielonej infrastruktury),
- 4) zmiany na rzecz ograniczania wodochłonności gospodarki

- skutecznie przeciwdziałają skutkom suszy, ale także mają swój pozytywny wpływ na tworzenie gospodarki neutralnej dla klimatu. Zatem działania adaptacyjne stosowane w przeciwdziałaniu skutkom suszy nie tylko minimalizują skutki wystąpienia suszy, ale również przyczyniają się do obniżania zagrożenia występowania tego zjawiska.

Kluczowym elementem przeciwdziałania skutkom suszy jest kształtowanie zasobów wodnych, co wynika bezpośrednio z definicji suszy. Susza rozumiana jest bowiem jako: zjawisko naturalne, wywołane przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogące skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej. W zależności od jej typów, tj. od tego, czy mamy do czynienia z suszą atmosferyczną, rolniczą, hydrologiczną czy hydrogeologiczną, prowadzi ona do powstawania różnorodnych skutków w zakresie korzystania z zasobów wodnych. Wspólnym mianownikiem skutków suszy jest wielkość dostępnych zasobów wodnych przeznaczonych do użytkowania i zabezpieczających funkcjonowanie ekosystemów.

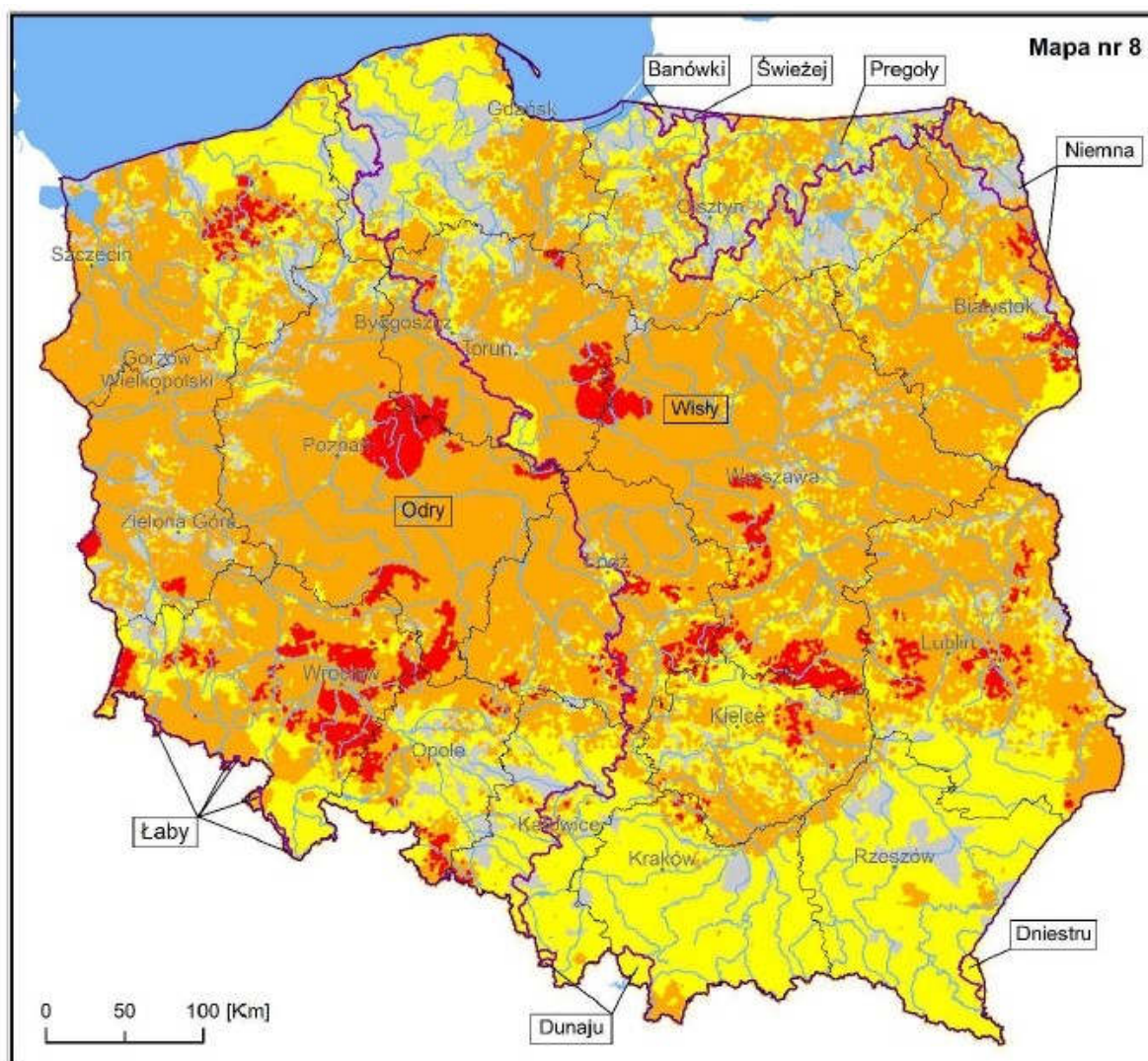
Mając na uwadze wskazane powyżej skutki suszy, główny cel PPSS, jakim jest „przeciwdziałanie skutkom suszy”, odwołuje się do procesu kształtowania zasobów wodnych oraz do racjonalnego korzystania z zasobów wodnych zgodnie z obowiązującymi normatywami.

Cele szczegółowe, precyzujące cel główny PPSS, są podyktowane regulacją art. 184 ust. 2 ustawy - Prawo wodne oraz dotyczą zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą, tj.: społeczeństwa, gospodarki i środowiska.

Do celów szczegółowych PPSS należą:

- 1) skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- 2) zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;
- 3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- 4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Działania służące realizacji wyżej wymienionych celów należy prowadzić w sposób zaplanowany, z naciskiem na działania zwiększające odporność wrażliwych sektorów gospodarki, społeczeństwa i środowiska na powstawanie strat w wyniku suszy. Należy również realizować zadania łagodzące skutki suszy w czasie jej wystąpienia. Prawidłowy dobór działań, dokonany na podstawie identyfikacji stanu zasobów wodnych, wyników analizy zagrożenia suszą oraz przeglądu potrzeb, zwiększa potencjał umożliwiający osiągnięcie efektywnych rezultatów przeciwdziałania skutkom suszy.



Mapa łącznego zagrożenia suszą (1987–2018) (suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną) - ocena w siatce pól podstawowych

**Legenda**

**Klasy łącznego zagrożenia suszą:**

- słabo zagrożone suszą
- umiarkowanie zagrożone suszą
- silnie zagrożone suszą
- ekstremalnie zagrożone suszą
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Ryc. 13. Mapa łącznego zagrożenia suszą (1987-2018) suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615).

#### 4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Miasto Wasilków oraz miejscowości Osowicze, Sielachowskie, Jurowce, Sochonie, Woroszyty, Wólka Poduchowna, Wólka Przedmieście, Nowodworce podłączone są do centralnego wodociągu Białegostoku, którego eksploatacją zajmują się Wodociągi Białostockie Sp. z o. o. Źródłem wody dla wodociągu białostockiego są ujęcia położone Wasilkowie (dostarcza wodę do miejskiej sieci wodociągowej ze stacji uzdatniania w Pietraszach) oraz wsi Jurowce (dostarcza wodę po uzdatnieniu bezpośrednio do miejskiej sieci wodociągowej).

Poza tym na terenie gminy znajdują się indywidualne ujęcia wody, które pokrywają zapotrzebowanie Rodzinnego Ogrodu Działkowego im. Towarzystwa Przyjaciół Białegostoku.

Na terenie gminy istnieją również wodociągi wiejskie, ujmujące wodę ze studni głębinowych w Rybnikach, którego eksploatacją zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej w Wasilkowie.

Zgodnie z danymi GUS w 2020 r. w gminie Wasilków pobrano na potrzeby gospodarki narodowej i ludności 682,9 dam<sup>3</sup> wody. Większość wody zużyto na eksploatację sieci wodociągowej (92,5%).

**Tab. 4. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w gminie Wasilków w ciągu roku.**

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	Jednostka	Lata									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem	dam <sup>3</sup>	531,1	569,8	587,6	591,6	602,6	575,5	582,5	651,6	644,9	682,9
przemysł	dam <sup>3</sup>	59	61	73	55	51	65	62	65	46	51
przemysł - cele produkcyjne	dam <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	39	41
nawadnianie użytków rolnych i leśnych oraz napełnianie i uzupełnianie stawów	dam <sup>3</sup>	25	44	27	37	30	0	0	0	-	-

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	Jednostka	Lata									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
eksploatacja sieci wodociągowej	dam3	447,1	464,8	487,6	499,6	521,6	510,5	520,5	586,6	598,9	631,9
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	dam3	394,3	409,0	434,4	448,1	467,7	455,2	463,5	528,4	539,6	572,0
zużycie wody na 1 mieszkańca	m3	36,7	38,4	39,1	38,6	38,8	36,5	36,1	39,0	37,4	38,4
udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	11,1	10,7	12,4	9,3	8,5	11,3	10,6	10,0	7,1	7,5

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Sieć wodociągowa i kanalizacyjna w gminie Wasilków jest systematycznie rozbudowywana. Zgodnie z danymi GUS (Bank Danych Lokalnych) długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej w gminie Wasilków na koniec 2020 r. wynosiła 77,4 km a długość czynnej sieci kanalizacyjnej - 86,1 km. W 2020 roku 73,7 % budynków mieszkalnych podłączonych było do wodociągu a 61,2 % budynków mieszkalnych posiadało przyłącze do kanalizacji.

**Tab. 5. Długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w gminie Wasilków.**

Parametr	Jednostka	Lata									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wodociągi											
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	65,3	74,5	74,9	75,1	75,6	77,5	68,9	72,3	74,1	77,4
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 745	2 869	2 948	3 030	3 054	3 123	3 188	3 263	3 453	3 668

Parametr	Jednostka	Lata									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności JST	94,1	94,3	94,5	95,2	95,2	95,2	95,3	95,3	95,6	95,8
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych	%	-	-	-	-	84,7	83,9	82,5	79,1	71,1	73,7
Kanalizacja											
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	49,7	68,3	68,8	69,0	69,6	72,3	74,1	74,1	81,8	86,1
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 301	2 389	2 484	2 594	2 763	2 891	3 002	3 116	3 328	3 380
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności JST	81,8	82,2	82,7	84,0	84,9	85,5	85,8	86,2	86,9	86,7
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych	%	-	-	-	-	67,6	67,1	67,0	64,0	58,4	61,2

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

Gmina Wasilków nie posiada własnej oczyszczalni ścieków. Ścieki z terenu Gminy Wasilków poprzez system kanalizacji tłoczno - grawitacyjnej odprowadzane są w większości do oczyszczalni ścieków w Białymstoku zarządzanej przez Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.. Kanalizacja swym zasięgiem obejmuje miasto Wasilków i wsie: Sochonie, Nowodworce, Jurowce, Osowicze, Sielachowskie, Studzianki, Dąbrówki, Wólkę Przedmieście, Wólkę Poduchowną. W trakcie realizacji jest budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Sochonie, Jurowce, Woroszyły, Wólka Przedmieście, Wólka Poduchowna i w Dąbrówkach. Na terenie miasta Wasilków również istnieje kanalizacja deszczowa.

Ścieki w pozostałych wsiach, w szczególności na terenach o rozproszonej zabudowie, są gromadzone w zbiornikach szczelnych i transportowane do zlewni nieczystości płynnych w Białymstoku.

We wsi Rybniki zlokalizowana jest oczyszczalnia obsługująca Osiedle Leśników oraz 25 przydomowych oczyszczalni ścieków.

W 2020 r. z terenu gminy Wasilków odprowadzono do wód lub do ziemi łącznie 577 dam<sup>3</sup> ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczenia, z czego 100 % ścieków oczyszczono. Oczyszczanie ścieków z gminy odbywa się metodą biologiczną z podwyższonym usuwaniem biogenów - związków azotu i fosforu, co przyczynia się do ograniczenia antropopresji na środowisko wodne.

Na terenach nieskanalizowanych gospodarka ściekowa oparta jest na zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz oczyszczalniach przydomowych. W 2020 roku na terenie Gminy Wasilków było 1 199 zbiorników bezodpływowych (dane GUS). Nieszczelność lub niewłaściwy sposób pozbywania się zawartości szamb może stanowić zagrożenie dla wód powierzchniowych. Rozwiązaniem w zabudowie kolonijnej często przydomowe oczyszczalnie. Na obszarze Gminy Wasilków w roku 2020 było ich łącznie 138.

#### **4.6. Zasoby geologiczne**

Utwory trzeciorzędowe występują powszechnie na obszarze Puszczy Knyszyńskiej i reprezentowane są przede wszystkim przez piaski, mułki i ropy osiadające od 68 m do zaledwie paru metrów miąższości. W trzech głębokich wierceniach w Wasilkowie, utwory trzeciorzędowe nie są jednak reprezentowane, a osady czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na kredzie. Rzeźba podłoża utworów czwartorzędowych nie jest zbyt urozmaicona. Powierzchnia podczwartorzędowa, na obszarze Puszczy Knyszyńskiej, jest wyraźnie obniżona w stosunku do obszarów przyległych. Obniżenie to przebiega z północnego wschodu z okolic Lipska, poprzez Wasilków i dalej do Łap. Dno obniżenia jest stosunkowo wyrównane, leży na wysokości 20 - 40 m ppm, w jego obrębie występuje charakterystyczna bruzda dolinna wcięta na głębokość do 40 - 50 m ppm. W okolicach Wasilkowa z obniżeniem tym łączy się kolejne głębokie obniżenie mające swój początek na północnym zachodzie w okolicach Knyszyna. Nad obniżeniem podczwartorzędowym znajduje się wyniesienie Wasilków - Sokołda. Z kształtem powierzchni podczwartorzędowych wiąże się miąższość utworów czwartorzędowych, która na terenie Puszczy Knyszyńskiej jest duża i wynosi 130 - 220 m. Największą miąższość stwierdzono w obrębie wyniesień terenowych, najmniejszą zaś w obrębie obniżeń i dolin rzecznych,

głównie w dolinie Supraśli. Osady czwartorzędowe na omawianym terenie należą do trzech kompleksów glacialnych. Kompleks dolny wykształcony jest w postaci pokładu glin zwałowych, podścielonych lokalnie utworami drobnopiaszczystymi lub żwirowo - piaszczystymi. Wodnolodowcowe piaski różnoziarniste ze żwirem o średnicy 2-15 mm, nawiercone zostały na rzędnej 21 m n.p.m., pochodzą z okresu zlodowacenia południowopolskiego i należą do najstarszych w powiecie białostockim. Zalegająca nad nimi glina zwałowa szara w rejonie Wasilkowa osiąga miąższość 61 m. Nad glinami sporadycznie występują pyły i łyły zastoiskowe. Środkowy kompleks glacialny składa się z trzech pokładów glin zwałowych, którym towarzyszą żwirowo - piaszczyste utwory wodnolodowcowe, rzadziej zastoiskowe mułki i łyły i piaski drobne. Miąższość glin i osadów międzymorenowych kompleksu środkowego osiąga 75 - 85 m. Górny kompleks glacialny składa się z jednego pokładu glin zwałowych i utworów im towarzyszących. Gliny te podścielają utwory zastoiskowe, reprezentowane przez mułki i łyły warwowe, tworzące się zwykle w głębokich obniżeniach pochodzenia wytopiskowego. Nad glinami górnego kompleksu, o miąższości do 35 m w okolicach Białegostoku, zalegają utwory glinowo - żwirowo - piaszczyste z głazami moreny ablacyjnej oraz piaski i żwiry form akumulacji szczelinowej. Utwory holoceniowe występują głównie w formie torfów oraz piasków rzecznych, mad, piasków i glin deluwialnych. Rozwinęły się przede wszystkim w obniżeniach dolinnych Supraśli i w dnach dużych obniżeń terenowych bezodpływowych lub okresowo przepływowych. Na terenie gminy Wasilków nie stwierdzono bogatych złóż surowców naturalnych, występują jedynie pospolite czwartorzędowe kruszywa naturalne jak piasek, żwiry i gliny morenowe, a jedynie lokalnie torfy -w dolinach rzek. Brak jest surowców energetycznych i kopalin szlachetnych.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego zamieszczonych w systemie MIDAS, na terenie Gminy Wasilków znajdują się złoża kruszyw naturalnych. Lokalizację i charakterystykę złóż prezentuje poniższa tabela i rycina:

**Tab. 6. Złoża kopalin na terenie gminy Wasilków**

ID złoża	Nazwa złoża	Kopalina główna / podtyp	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]
				Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
8743	Studzianki L	Piaski i żwiry	T	2772	1096	-
11445	Studzianki M		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			
12261	Wólka Przedmieście III		T	234	-	-
11353	Wólka Przedmieście II		E	7	-	2
2608	Studzianki C		R	71	-	-
2369	Studzianki C II		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			



ID złoża	Nazwa złoża	Kopalina główna / podtyp	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. Mg]		Wydobycie [tys. Mg]
				Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
6203	Studzianki Ź		Złoże skreślone z bilansu zasobów			
6597	Studzianki J		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			
6206	Nowodworce		R	36	-	-
7450	Studzianki K		E	201	201	66
4455	Wasilków-Nowodworce		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			
8441	Wasilków		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			
8442	Wasilków II		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			
9916	Studzianki RSP		R	118	-	-
9438	Studzianki Ł		T	351	351	-
8795	Studzianki F		E	136	-	5
5477	Wólka Przedmieście		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			
2607	Studzianki B		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			
8016	Sochonie		Złoże skreślone z bilansu zasobów, eksploatacja zakończona			

Oznaczenia stanu zagospodarowania złoża:

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C<sub>1</sub>),

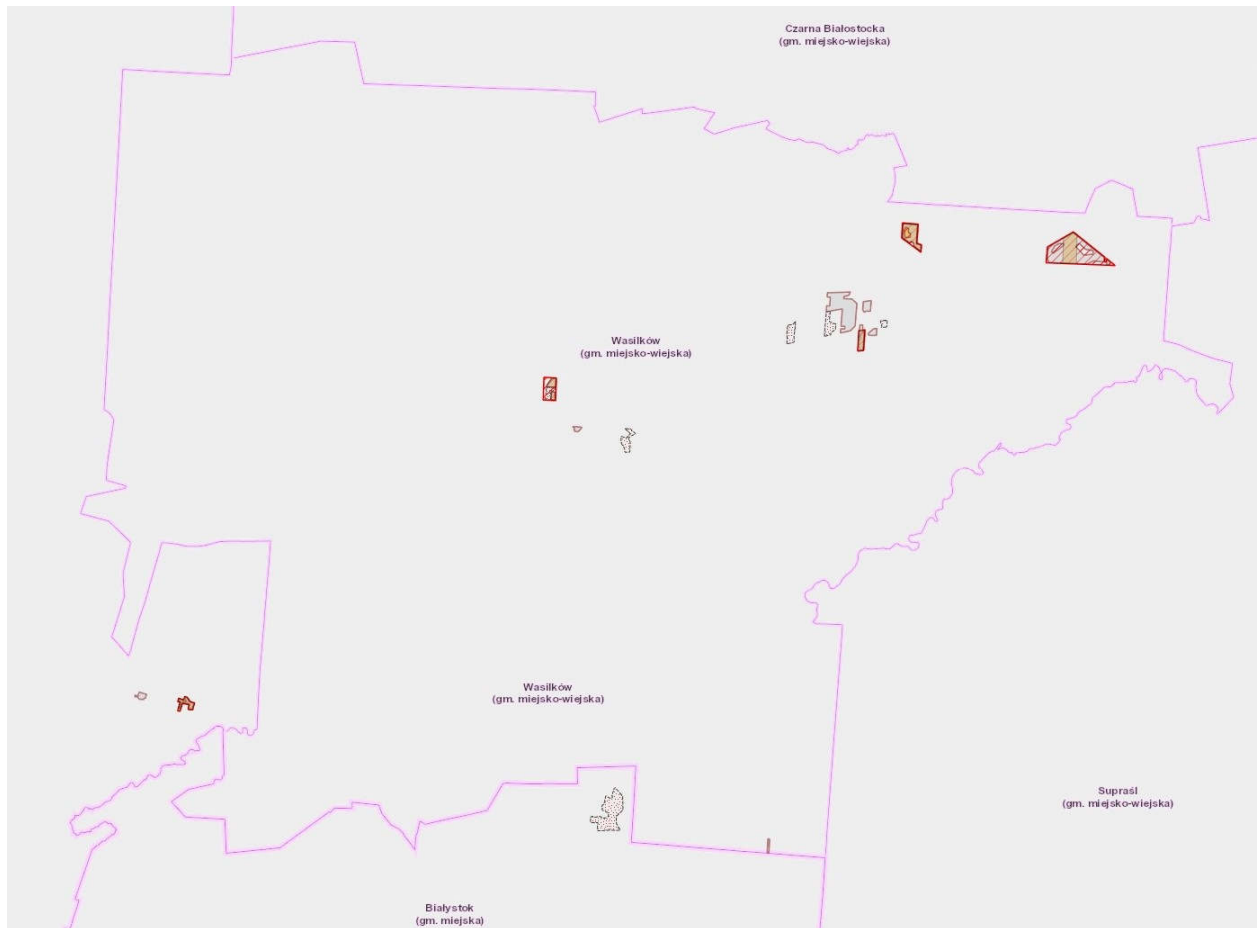
Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane,

E - złoża eksploatowane,

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo,

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (kategoria C<sub>2</sub>).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2021 r. oraz <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>



Ryc. 14. Złoże kopalin na obszarze gminy Wasilków

Źródło: <http://geologia.pgi.gov.pl/>

## **4.7. Powierzchnia ziemi i gleby**

Główną cechą wyróżniającą Wysoczyznę Białostocką, na obszarze którym leży gmina Wasilków, od terenów okalających, jest występowanie dużej ilości form wytopiskowych. Wskazuje to na odmienne warunki deglacjacji lodowca niż na obszarach sąsiednich. Formy te, na opisywanym obszarze, nie występują w odosobnieniu, lecz wraz z łączącymi je korytarzami erozyjnymi tworzą cały system obniżeń nawiązujący hipsometrycznie do doliny Supraśli, która stanowi południową granicę gminy. W terenie są one widoczne jako sieć rozgałęziających się obniżeń przypominających w planie gęstą sieć dolin rzecznych składającej się z doliny głównej i wielu dolin bocznych. Na obszarze gminy jest to dolina Supraśli (dolina główna) oraz doliny boczne: dolina Krzemianki, Bartoszychy, Czarnej, dolina ciekupadającego do Czarnej w okolicy wsi Zalesię oraz doliny wód roztopowych opisane poniżej. Wspomniane doliny: ciekupadającego, Krzemianki, Bartoszychy oraz Czarnej stanowią doliny wytopiskowe, a dodatkowo na niewielkim obszarze w granicach gminy (ok. 2 km<sup>2</sup>) dolina Krzemianki jest częścią rozległego basenu wytopiskowego rozciągającego się pomiędzy Kopiskiem a Wólką Ratowiecką, który 2 km na północ od wsi Rybniki przechodzi w dolinę wytopiskową. W dnach basenów wytopiskowych występują kemy. Jeden taki pagórek położony jest w okolicy kolonii Rybniki. Mniejsze doliny wytopiskowe dochodzą do już wspomnianych i z wyższych poziomów rzeźby tworząc w planie wspomnianą siatkę wydłużonych obniżeń przypominających niezwykle rozgałęzioną sieć dolin rzecznych. Na obszarze gminy mniejsze doliny wytopiskowe stanowi więc np. ciekupadający do Czarnej płynący pomiędzy Wólką-Przedmieście a Wólką Poduchowną oraz kilka suchych dolin. Doliny wytopiskowe często mają strome zbocza i składają się z odcinków gwałtownie rozszerzających się i zwężonych. Zwężenia najczęściej wiążą się z obecnością form szczelinowych na zboczach doliny (kemy), zaś na mniej stromych zboczach odcinków rozszerzeniowych występują nisze wytopiskowe. Dna dolin nie są wyrównane, czasem w ich rozszerzeniach spotyka się tarasy kemowe, a często wyściełają je gęstym płaszczem gliny z wytopienia. Są to gliny ilaste, ale jednocześnie silnie szkieletowe z glazami, ciemnoszare. Na obszarze gminy są trzy doliny wód roztopowych wpadające do Czarnej: na południe od wsi Rybniki (sucha dolina która kończy się ciekupadającym długości około 250 m), sucha dolina pomiędzy wsią Letniki, a gajówką Burczak i dalej na północ do zabudowań wsi Katryńka oraz ciekupadający na południowy wschód od wsi Woroszyły. W granice gminy fragmentarycznie wchodzi jeszcze basen wytopiskowy w okolicy wsi Nowodworce. Baseny wytopiskowe Wysoczyzny Białostockiej charakteryzują się wyrównanym dnem. Kolejną formą wytopiskową często występującą na obszarze gminy są misy, niecki i obniżenia wytopiskowe o nieregularnych kształtach, które najczęściej dają początek dolinom wytopiskowym. Występują one często na

powierzchniach wyniesień i falistej moreny dennej. Są one różne pod względem wielkości i kształtu, mają natomiast tę wspólną cechę, że są najczęściej płytkie i mają łagodnie ukształtowane zbocza. Ich dna są wysłane bardzo różnymi materiałami. Głębiej zalegające utwory ablacyjne tj. piaszczyste lub gliniaste przykryte są zwykle utworami zboczowymi o różnym składzie granulometrycznym od piasków do ilów. Często występują w nieckach mułki i torfy, lecz na obszarze gminy tych drugich brak. Przykładem są rozległe misy pomiędzy Wólka-Przedmieście a Złotą Wsią lub obniżenie wytopiskowe w postaci rozszerzeń i zwężeń dolinnych tuż na północy od wsi. Ciąg niecek i dolin wytopiskowych przylega do doliny Supraśli od południa pomiędzy Wasilkowem a wsią Osowicze. Najbardziej interesującymi formami wytopiskowymi na obszarze gminy są nisze wytopiskowe. Występują na krawędziach i załomach poziomów morfologicznych lub na zboczach obniżen dolinnych. Mają postać wachlarza albo mniej lub bardziej kolistego obniżenia otwartego amfiteatralnie i opadającego w kierunku niższego poziomu rzeźby, czyli doliny. Występują one pojedynczo lub zespołowo. Największe nisze wytopiskowe uformowały się na zboczach wyniesienia Wasilków - Studzianki opadające w kierunku doliny Supraśli. Są one zgromadzone zespołowo i występują piętrowo, przy czym górne granice form największych wyznaczają strome stoki, zasięgi form mniejszych - załomy terenowe. W miarę obniżania się zbocza spadki się zmniejszają. Ponadto w formy wykształcone w wyższych poziomach rzeźby, większe i starsze, są jakby częściowo „włożone” formy występujące niżej, młodsze. Na pograniczu sąsiadujących ze sobą nisz powstały wały i pagórki kemowe wyraźnie zaznaczone w opisywanym terenie. Na terenie gminy kilka nisz wytopiskowych występujących pojedynczo opada np. w kierunku doliny Bartoszychy od północy, a jedna od południa i występują na wschód od leśniczówki Mostek. Rzeka Supraśl, część rzeki Czarnej od wsi Woroszyły do ujścia oraz część cieku wpadającego do Czarnej na wschód od Woroszył oraz dolina Jałówki, której niewielką część obejmuje gmina Wasilków, mają założenia glacialne i stanowią doliny sensu stricto. W ich obrębie zaznacza się właściwa działalność rzeczna. Ponieważ działalność ta ogranicza się zwykle do części dna obniżenia dolinnego, podstawową formą rzeczna jest najczęściej wąska dolina zalewowa, wyerodowana w zasięgu bezpośredniego oddziaływania koryta rzeki, wypełniona następnie na terenie gminy torfami. Dolina Supraśli pomiędzy Krzemiennem a Wasilkowem (na terenie gminy pomiędzy wsią Zapieczki a Wasilkowem) jest znacznie głębsza od swojego odcinka źródłowego, ma do 1-1,5 km szerokości i bardziej wyrównane dno. W dnie występują dwa poziomy, zalewowy i nadzalewowy. Poziom wyższy ma postać listwy przylegającej do prawego zbocza doliny, zbudowany jest z piasków i wznosi się 1,5-2,5 m ponad dolinę zalewową. Taras zalewowy kształtowała przez cały holocen rzeka meandrująca. Jak wynika z przekrojów poprzecznych w Supraślu, Nowodworcach i Wasilkowie poniżej współczesnego dna doliny istnieje dobrze wykształcona dolina erozyjna wycięta do głębokości 15-17 m w obrębie glin zwalowych i utworów glacialnych. Wypełniają je piaski grube i żwiry, przykryte osadami rzeki meandrującej. Historia rozwoju doliny Supraśli sięga zatem poza okres

ostatniego na tym terenie zlodowacenia. Oprócz tak charakterystycznych elementów geomorfologicznych gminy Wasilków jak misy, dolinki i nisze wytopiskowe połączone „przełomami” i tworzące całe łańcuchy obniżeń ciągnących się od wyższych partii terenu ku dolinie Czarnej i Supraśli najbardziej pospolitymi formami wypukłymi są morena denna tworząc równinę płaską lub falistą (Góry Leńce) oraz kemy. Kemy mają postać pagórków, wzgórz lub wałów (np. ten na wschód od Wólki-Przedmieście i towarzyszy mu jedyny na terenie gminy taras kemowy), występują pojedynczo lub grupowo. Pojedynczo na powierzchniach o spokojniejszej rzeźbie, w skupieniach na poziomach morfologicznych najsilniej rozczłonkowanych i „podziurawionych” formami wytopiskowymi (na wschód od Studzianek). Często tworzą wtedy całe ciągi pagórków i wzgórz. Ciągi takie występują pomiędzy obniżeniami wytopiskowymi w sytuacji, kiedy obniżenia położone są blisko siebie, a pomiędzy nimi występuje wypukła „grzęda” terenowa (np. na linii Wólka Przedmieście - Złota Wieś). Stąd też ciągi mają przebieg różnokierunkowy, uzależniony od układu przestrzennego krawędzi, załomów i wytopisk. Towarzyszą one również krawędziom i załomom terenowym układając się najczęściej do nich równolegle (np. wał kemowy wcinający się w obniżenie wytopiskowe na zachód od kolonii Mostek). W szczególny sposób występują kemy na stromych zboczach obniżenia dolinnego Supraśli. Przybierają one postać wałów lub ciągów pagórków usytuowanych mniej więcej prostopadle do współczesnego dna doliny, a ich powierzchnia obniża się wraz z obniżaniem się zboczy. Powstały one tutaj na pograniczu sąsiadujących ze sobą nisz wytopiskowych. Pod względem budowy wewnętrznej kemy Wysoczyzny Białostockiej należą w przewadze do glacyfluwalnych. Są one usytuowane wyżej w rzeźbie terenu budują warstwowane piaski i żwiry, które najczęściej przykrywa czapa bezstrukturalnych utworów piaszczysto - żwirowo - kamienistych. W dnach obniżeń wytopiskowych spotyka się kemy glacylimiczne zbudowane z mułków i piasków drobnoziarnistych, czasem iłów. Zwykle są one mniejsze od glacyfluwalnych i występują pojedynczo. Na obszarze gminy położona jest jedynie część ozu zlokalizowanego w widłach Supraśli i Jałówki, którego przedłużenie stanowi niewielki wał kemowy. Nie ma wydm lub pól wydmowych.

Zgodnie z danymi GUS powierzchnia gminy miejsko-wiejskiej Wasilków wynosi 12 712 ha.

Znaczną część użytkowania ziemi w gminie stanowią lasy oraz użytki zielone wchodzące w skład Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej (3 900,74 ha) i jego otuliny (6 686,25 ha), zajmujących ponad 83 % powierzchni gminy.

W budowie geomorfologicznej gminy można wyróżnić równoleżnikową dolinę Supraśli na południu oraz obszar wysoczyzny rozciętej z północy na południe doliną rzeki Czarnej. Kulminacje sięgające 193 m (Góry Leńce), 178 m (Góry Baranie), 165 m (Kozie Góry) stanowią moreny martwego lodu, kemy, stoliwa kemowe, ozy. Najniżej położone miejsca

w dolinie Supraśli tj, 114 m n.p.m. i dolinie Czarnej 117 m n.p.m., wypełnione są piaskami rzecznyymi i torfami.

Powierzchnia geodezyjna według kierunków wykorzystania w 2014 r. (brak danych za lata późniejsze) na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>:

- powierzchnia ogółem - 12 712 ha,
- powierzchnia lądowa - 12 643 ha,
- użytki rolne razem - 5 216 ha,
- użytki rolne - grunty orne - 2 807 ha,
- użytki rolne - sady - 12 ha,
- użytki rolne - łąki trwałe - 1 444 ha,
- użytki rolne - pastwiska trwałe - 719 ha,
- użytki rolne - grunty rolne zabudowane - 162 ha,
- użytki rolne - grunty pod stawami - 11 ha,
- użytki rolne - grunty pod rowami - 61 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem - 6 304 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy - 6 111 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione - 193 ha,
- grunty pod wodami razem - 69 ha,
- grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi - 67 ha,
- grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi - 2 ha ,
- grunty zabudowane i zurbanizowane razem - 973 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe - 243 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe - 55 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane - 68 ha,

- grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane - 18 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku - 24 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi - 447 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe - 102 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane - użytki kopalne - 16 ha,
- użytki ekologiczne - 20 ha,
- grunty rolne - nieużytki - 76 ha
- tereny różne - 54 ha.

Całą północno-zachodnią część gminy oprócz okolic wsi Rybniki porasta kompleks Puszczy Knyszyńskiej. Dominują tu lasy na siedliskach borowych oraz olsy. Są to tereny należące do Skarbu Państwa zarządzane przez Nadleśnictwa Dojlidy i Czarna Białostocka. Wieś Rybniki położona jest w obrębie dużej (ponad 400 ha) polany leśnej. Dominują tu użytki zielone w dolinie Krzemianki oraz słabe grunty orne V-tej i VI-tej klasy przydatności rolniczej. Na skraju kompleksu leśnego Puszczy występują duże powierzchnie różnowiekowych lasów prywatnych, najczęściej monokultur sosnych. Największe ich kompleksy zlokalizowane są pomiędzy zabudową wsi Wólka Przedmieście i Kolonia Zaścianek w północnej części gminy oraz na zachód od wsi Sochonie. Mniejsze kompleksy lasów prywatnych i zadrzewień na gruntach prywatnych spotykamy w centralnej części gminy (okolice wsi Woroszyły, na zachód i północny-zachód od wsi Dąbrówki) oraz na południe od doliny rzeki Supraśli (Nowodworce, Sielachowskie, Osowicze). Na wschód od linii kolejowej większe fragmenty lasów państwowych zlokalizowane są na północ od Wasilkowa oraz na północ od wsi Studzianki. Te ostatnie podlegają zarządowi Nadleśnictwa Czarna Białostocka. Obszar gminy charakteryzuje się dużym udziałem powierzchniowym użytków zielonych. Związane są one z dużymi obszarami w obrębie szerokiej zmeliorowanej doliny Supraśli, dolnym odcinkiem doliny rzeki Czarnej oraz nieckami i niszami wytopiskowymi, zlokalizowanymi we wschodniej części gminy (Dąbrówki, Studzianki). Użytki zielone to najczęściej dobrej i średniej jakości łąki i pastwiska na glebach pochodzenia organicznego. Grunty orne, których udział powierzchniowy jest zbliżony do użytków zielonych dominują w krajobrazie środkowej i wschodniej części gminy. Najczęściej graniczą one z kompleksami lasów prywatnych lub łąkami i pastwiskami. Zdecydowanie dominują grunty V-tej i VI-ej klasy przydatności rolniczej. Oznacza to, że warunki siedliskowe sprzyjają uprawie żyta, ziemniaków, roślin

pastewnych, a w wielu miejscach najbardziej optymalną formą użytkowania gruntów byłyby zalesienia. Większe powierzchnie gruntów ornych na glebach lepszej jakości (klasa IVa, IVb, a miejscami nawet III) zlokalizowane są pomiędzy zabudową wsi Dąbrówki i Studzianki oraz punktowo: na zachód od wsi Zapieczki, na południe od wsi Nowodworce oraz w okolicach wsi Jurowce i Kolonia Jurowce. Na obszarze całej gminy, a szczególnie w jej wschodniej części licznie występują większe lub mniejsze wyrobiska. Stanowią one miejsca wydobycia bądź zaprzestania eksploatacji kopalin pospolitych i są przykładami degradacji krajobrazu.

Żyzność siedlisk i warunki infiltracji wód gruntowych w dużej mierze warunkowane są rodzajem materiału budującego wierzchnie warstwy litosfery. W gminie Wasilków występują głównie utwory przepuszczalne. Na całym obszarze gminy zdecydowanie dominują w podłożu piaski. Są to przede wszystkim piaski słabo gliniaste oraz piaski luźne. Najczęściej w całym profilu glebowym występuje materiał niejednorodny, piaski słabo gliniaste podścielone są piaskami luźnymi. Duże powierzchnie terenu, charakteryzujące się taką budową profili zlokalizowane są w północnej, zalesionej części gminy oraz na południe od doliny Supraśli. Część centralna gminy wraz z terenem miasta Wasilkowa pokryta jest piaskami luźnymi budującymi cały profil glebowy. W obrębie dolin i obniżeń piaski luźne pokryte są najczęściej niezbyt grubą warstwą utworów pochodzenia organicznego torfów niskich, murszy i utworów mułowo - torfowych. Utwory nieprzepuszczalne takie jak gliny i ropy praktycznie nie występują w obrębie profili glebowych. Na niewielkich powierzchniach pojawiają się jedynie w skrajnych północnych fragmentach gminy i nigdy nie występują na powierzchni terenu. Inną grupę utworów średnio przepuszczalnych reprezentują piaski gliniaste lekkie i piaski gliniaste mocne. Występują one rozproszonymi płatami w zachodniej i centralnej części gminy, głównie poza obszarami rozległych dolin rzecznych, na gruntach wsi Rybniki, Wólka Przedmieście, Katryńka, Sochonie, Jurowce i Sielachowskie. Większe ich zwarte powierzchnie występują we wschodniej części gminy, głównie na obszarach rolnych wsi Studzianki, Dąbrówki i Zapieczki. Tutaj występują one zarówno w obrębie doliny Supraśli i jej dopływów jak i na obszarach gruntów ornych. Skład litologiczny podłoża wiąże się ściśle z przepuszczalnością gruntów, a tym samym poziomem zagrożenia wód podziemnych zanieczyszczeniami z powierzchni terenu. Analiza przestrzennego rozkładu utworów powierzchniowych ujawnia, że wschodnia część obszaru gminy od wschodnich krańców Wasilkowa w górę rzeki Supraśl charakteryzuje się utworami średnio- i trudno przepuszczalnymi. Na zachód od Wasilkowa dominują utwory przepuszczalne, głównie w postaci piasków luźnych i piasków słabo gliniastych. Na terenie gminy Wasilków występują w podłożu również utwory pyłowe. Na obszarach ich występowanie grunty rolne mogą być zagrożone procesami erozji wietrznej. Utwory pyłowe występują niewielkimi płatami głównie w granicach obrębów: Dąbrówki, Studzianki, Sielachowskie, Jurowce, Wólka Przedmieście i Wasilków.



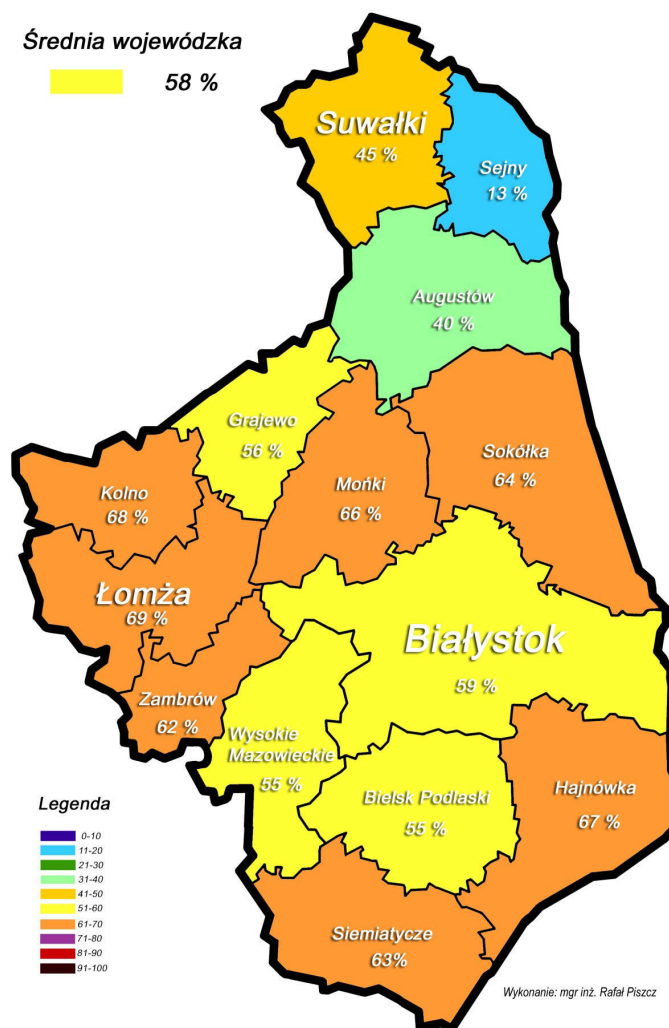
Gmina Wasilków posiada niekorzystne warunki glebowo-przyrodnicze do rozwoju produkcji rolnej. Zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań udział poszczególnych klas bonitacyjnych gruntów ornych kształtuje się na poziomie:

- III klasa bonitacji - 0,16 km<sup>2</sup> (0,32 %),
- IV klasa bonitacji - 13,82 km<sup>2</sup> (27,39 %),
- V klasa bonitacji - 23,37 km<sup>2</sup> (46,31 %),
- VI klasa bonitacji - 13,10 km<sup>2</sup> (26,96 %).

Na terenie gminy Wasilków nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej.

Na obszarze gminy dominują gleby należące do niższych klas przydatności rolnej. Są to głównie gleby brunatne wylugowane, czarne ziemie deluwialne, czarne ziemie zdegradowane oraz gleby pochodzenia organicznego reprezentowane głównie przez gleby torfowisk niskich, gleby murszowe i murszowo-mineralne oraz gleby mułowo-torfowe. W obrębie dolin rzecznych, szczególnie Supraśli daje się zaobserwować wyraźną strefowość występowania gleb. W pasie przykorytowym dominują gleby wytworzone z torfu niskiego, często podścielone piaskami luźnymi i słabo gliniastymi. Dalej w wyższych położeniach dolinnych dominują gleby murszowe oraz czarne ziemie deluwialne i zdegradowane, stoki wysoczyzny i same wysoczyzny pokrywają gleby brunatne wylugowane. Opisana tu strefowość jest wyraźniej zaznaczona w zachodniej części obszaru opracowania. W części wschodniej w obrębie dolin występują głównie gleby murszowe, mułowo-torfowe, a w obrębie odcinków rzeki o silniejszym nurcie również mady rzeczne. Centralna część obszaru opracowania zdominowana jest przez gleby murszowe. Jest to z pewnością wynikiem bezpośredniego sąsiedztwa miasta Wasilkowa z czym związane jest silne odwadnianie utworów dolinnych (głównie torfów) i przekształcaniem się ich w mursz. Jak wspomniano wcześniej w obrębie wysoczyzn pod gruntami ornymi występują głównie gleby brunatne wylugowane należące do V i VI klasy przydatności rolniczej. Nieco lepsze warunki do uprawy spotykamy na niewielkich fragmentach gminy - głównie na gruntach wsi Studzianki, Dąbrówki. Tam oprócz dominujących gleb brunatnych wylugowanych pojawiają się większe płyty czarnych ziem i gleb brunatnych właściwych. Gleby osiągają tu IV i III klasę przydatności rolniczej. Na obszarze gminy występują także, zlokalizowane głównie w północnej i zachodniej części większe płyty gleb bielcowych. Gleby te w większości porośnięte są lasami, głównie w typie borów świeżych i borów mieszanych świeżych. W obrębie wysoczyzny występują one głównie w obrębie pagórków. Pozostałe obszary w obrębie wysoczyzn pokryte są glebami brunatnymi wylugowanymi i czarnymi ziemiemi deluwialnymi.

Zgodnie z opracowaniem „Wyniki badań agrochemicznych gleb w województwie podlaskim w latach 2009 - 2012 oraz realizacja podstawowych zadań w 2012 r.” Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolniczej w Białymstoku, 59 % gleb powiatu białostockiego jest kwaśnych i bardzo kwaśnych (średnia wojewódzka 58 %). Zgodnie z w/w opracowaniem 60 % gleb powiatu wymaga systematycznego - co około 4 lata - wapnowania (średnia wojewódzka 60 %).



**Tab. 7. Procentowy udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych w województwie podlaskim (na podstawie badań OSChR w Białymstoku w latach 2009-2012)**

Źródło: „Wyniki badań agrochemicznych gleb w województwie podlaskim w latach 2009 - 2012 oraz realizacja podstawowych zadań w 2012 r.” Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Białymstoku, luty 2013 r.

## **4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

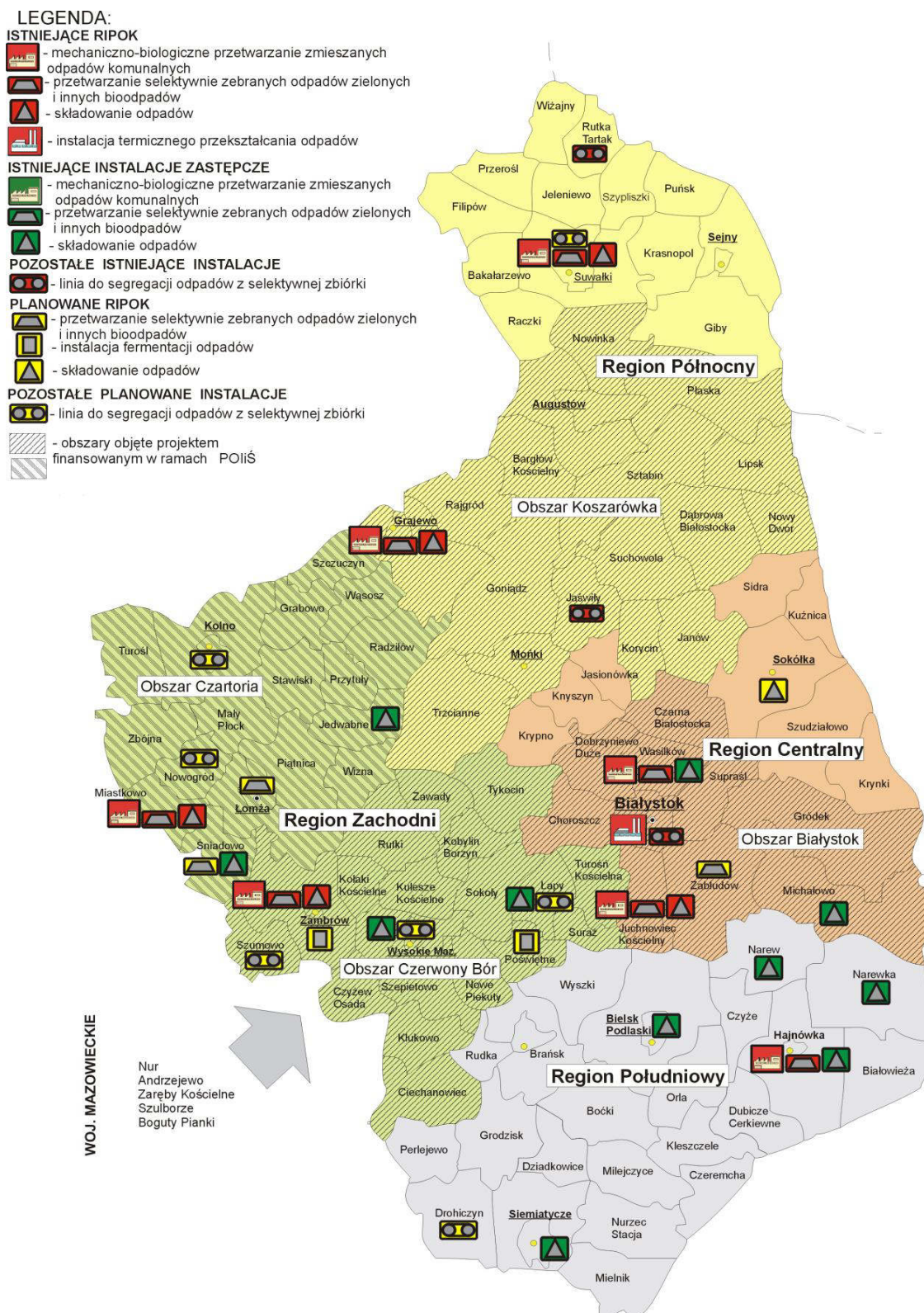
### ODPADY KOMUNALNE

*Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 - 2022*  
w województwie podlaskim wydzielał cztery regiony gospodarki odpadami:

- RGO Centralny: Obszar Białystok z instalacją termicznego przekształcania odpadów w ZUOK Białystok oraz pozostałymi instalacjami w ZUOK Hryniewicze,
- RGO Południowy,
- RGO Północny: Obszar Koszarówka,
- RGO Zachodni: Obszar Czartoria i Obszar Czerwony Bór. Do RGO Zachodni, Obszar Czerwony Bór kierowane są również odpady z pięciu gmin województwa mazowieckiego: Andrzejewo, Boguty Pianki, Nur, Szulborze Wielkie, Zaręby Kościelne (gminy powyższe przypisane zostały do WPGO Województwa Podlaskiego na podstawie uzgodnień z Marszałkiem Województwa Mazowieckiego.

Gmina Wasilków według tego podziału należała do Regionu Centralnego - Obszar Białystok. W Regionie znajdował się wydzielony Obszar Białystok objęty projektem finansowanym w ramach POIiŚ. Gminy znajdujące się w Obszarze Białystok, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego kierują odpady (zgodnie z umowami lub porozumieniami wynikającymi z dofinansowania z POIiŚ) do ZUOK Białystok lub ZUOK Hryniewicze przez wyznaczony okres trwałości projektu.

W Regionie wyznaczono instalację RIPOK - Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach, Centrum Innowacyjnej Gospodarki Odpadami w Studziankach (CIGO). Elementem spinającym system zagospodarowania odpadów komunalnych jest uruchomiona od początku 2016 roku spalarnia odpadów komunalnych w Białymstoku (Instalację termicznego przekształcania odpadów komunalnych ITPOK - ZUOK Białystok), której także nadano status RIPOK w Regionie Centralnym.



Ryc. 15. Podział województwa podlaskiego na regiony gospodarki odpadami oraz regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych wraz z instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionów.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 - 2022

Od 6 września 2019 r. na podstawie art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) zniesiona została regionalizacja w gospodarce odpadami. Instalacje RIPOK stały się z mocy ustawy instalacjami komunalnymi. Zgodnie z art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.) Marszałek Województwa Podlaskiego utworzył listę instalacji komunalnych w województwie podlaskim, dostępną w Biuletynie Informacji Publicznej.

Zgodnie z listą funkcjonujących instalacji komunalnych w województwie podlaskim z dnia 13 kwietnia 2021 r. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (ZUOK w Hryniewiczach) wymieniony został jako:

- Instalacja komunalna zapewniająca mechaniczno-biologiczne przetwarzanie (MBP) niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku;
- Instalacja komunalna zapewniająca składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Stosownie do zapisów Porozumienia Międzygminnego z dnia 2 listopada 2010 r. zawartego pomiędzy Gminą Miasta Białystok oraz Gminą Wasilków, jak również aneksem do wskazanego dokumentu z dnia 30 października 2019 r. odpady z terenu Gminy Wasilków od dnia 1 stycznia 2020 r. są kierowane do instalacji ZUOK Białystok i ZUOK Hryniewicze.

Od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Wasilków odbierane są odpady posegregowane na poniższe frakcje:

- papier,
- szkło,
- metale i tworzywa sztuczne (w tym opakowania wielomateriałowe),
- bioodpady,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz opony (w ramach prowadzonych zbiórek),
- zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne.

Każda nieruchomość w zabudowie jednorodzinnej jest wyposażona w worki do segregacji odpadów na poszczególne frakcje. Worki są dostarczane przez firmę odbierającą odpady w ilości odpowiadającej ilości odebranych worków. Pojemniki do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych zapewniają właściciele nieruchomości. Nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej są wyposażone w pojemniki do segregacji odpadów.

Przeterminowane leki można wrzucać nieodpłatnie do pojemników ustawionych we wszystkich aptekach znajdujących się na terenie gminy Wasilków.

Pojemniki na zużyte baterie i akumulatory znajdują się w obiektach użyteczności publicznej tj.: w Urzędzie Miejskim w Wasilkowie oraz w placówkach oświatowych na terenie gminy.

Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych-Studzianki, ul. Spółdzielcza 11 (wydzielony teren przy składowisku odpadów). Transport odpadów zebranych w sposób selektywny do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieszkańcy zapewniają we własnym zakresie i na własny koszt.

W Punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przyjmowane są:

- papier i tektura
- szkło
- metale
- tworzywa sztuczne
- opakowania wielomateriałowe
- bioodpady
- meble i inne odpady wielkogabarytowe
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- zużyte baterie i akumulatory
- przeterminowane leki
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe powstałe w gospodarstwie domowym itp.)

- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki
- zużyte opony
- odpady z tekstyliów, odzież
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne

Na terenie Gminy Wasilków zlokalizowane jest jedno składowisko odpadów w Studziankach zarządzane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Gospodarki Odpadami „Czyste Środowisko” Sp. z o.o. Instalacja do składowania odpadów o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę, zlokalizowana na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Studzianki, gm. Wasilków, jest eksploatowana w oparciu o pozwolenie zintegrowane wydane decyzją Wojewody Podlaskiego z dnia 6 sierpnia 2007 r. (znak: ŚR.I.KA.66141/4/07), zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 28 maja 2010 r. (znak: DIS.V.7676-8/10), z dnia 30 października 2014 r. (znak: DIS-V.7222.1.54.2014) oraz z dnia 16 września 2021 r. (znak: DOS-II.7222.1.23.2017). Obecnie na składowisku dopuszczone jest unieszkodliwianie odpadów w procesie D5 - składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowanych, następujących rodzajów odpadów:

- 17 01 03 - Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia,
- 17 01 80 - Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.,
- 17 01 81 - Odpady z remontów i przebudowy dróg,
- 17 01 82 - Inne niewymienione odpady,
- 17 03 80 - Odpadowa papa,
- 17 05 04 - Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03,
- 17 05 06 - Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05,
- 17 09 04 - Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03,
- 20 02 03 - Inne odpady nieulegające biodegradacji,

- 20 03 02 - Odpady z targowisk,
- 20 03 03 - Odpady z czyszczenia ulic i placów ,
- 20 03 06 - Odpady ze studzienek kanalizacyjnych,
- 20 03 99 - Odpady komunalne niewymienione w innych grupach.

W ramach bieżącej eksploatacji kwatery prowadzony jest odzysk wybranych rodzajów odpadów (proces odzysku R5) wykorzystywanych do tworzenia warstw izolacyjnych, skarp i obwałowań, kształtowania korony składowiska oraz budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku odpadów.

Rekultywacja składowiska jest przewidziana na okres 2023 - 2025 r.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego ilość zebranych odpadów komunalnych w gminie Wasilków systematycznie rośnie i w 2020 r. wyniosła ponad 5646 Mg. Odpady z gospodarstw domowych (5 283,66 Mg) stanowią 93,6 % wszystkich zebranych odpadów komunalnych. Ilości i rodzaje odpadów zebranych w latach 2017 - 2020 (według danych GUS) przedstawiają poniższe tabele.

**Tab. 8. Odpady zebrane na terenie Gminy Wasilków w latach 2017-2020**

Odpady zebrane w ciągu roku	Jednostka	Rok			
		2017	2018	2019	2020
Ogółem	Mg	3 927,87	4 750,27	5 865,22	5 646,39
Z gospodarstw domowych	Mg	3 660,10	4 501,53	4 948,65	5 283,66
Z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	267,77	248,74	916,57	362,73

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>



**Tab. 9. Odpady zmieszane zebrane na terenie Gminy Wasilków w latach 2017-2020.**

Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	Jednostka	Rok			
		2017	2018	2019	2020
Ogółem	Mg	3 262,68	3 889,85	4 961,77	3 690,43
Ogółem na 1 mieszkańca	kg	202,1	232,9	287,5	207,7
Z gospodarstw domowych	Mg	2 997,31	3 663,54	4 069,91	3 519,68
Z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	265,37	226,31	891,86	170,75

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

**Tab. 10. Odpady zebrane selektywnie na terenie Gminy Wasilków w latach 2017-2020.**

Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	Jednostka	Rok			
		2017	2018	2019	2020
Ogółem	Mg	665,19	860,42	903,45	1 955,96
Ogółem z gospodarstw domowych	Mg	662,79	837,99	878,74	1 763,98
Ogółem z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	2,40	22,43	24,71	191,98
Papier i tektura ogółem	Mg	189,62	2,90	3,28	338,34
Papier i tektura z gospodarstw domowych	Mg	187,22	0,40	0,00	306,10
Papier i tektura z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	2,40	2,50	3,28	32,24
Szkło ogółem	Mg	143,04	14,19	110,29	409,36
Szkło z gospodarstw domowych	Mg	143,04	8,44	98,44	406,38
Szkło z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	0,00	5,75	11,85	2,98
Tworzywa sztuczne ogółem	Mg	192,76	0,00	0,50	445,06
Tworzywa sztuczne z gospodarstw domowych	Mg	192,76	0,00	0,00	445,06
Tworzywa sztuczne z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	0,00	0,00	0,50	0,00
Metale ogółem	Mg	0,00	5,60	0,00	0,00
Metale z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	0,00	5,60	0,00	0,00

Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	Jednostka	Rok			
		2017	2018	2019	2020
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem ogółem	Mg	2,80	4,48	3,60	4,90
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem z gospodarstw domowych	Mg	2,80	4,48	3,60	4,90
Wielkogabarytowe ogółem	Mg	42,92	121,26	12,46	170,78
Wielkogabarytowe z gospodarstw domowych	Mg	42,92	121,26	12,46	169,12
Wielkogabarytowe z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	0,00	0,00	0,00	1,66
Biodegradowalne ogółem	Mg	4,96	12,30	34,02	382,16
Biodegradowalne z gospodarstw domowych	Mg	4,96	12,30	30,12	382,16
Biodegradowalne z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	0,00	0,00	3,90	0,00
Baterie i akumulatory razem ogółem	Mg	0,05	0,22	0,00	0,00
Baterie i akumulatory razem z gospodarstw domowych	Mg	0,05	0,22	0,00	0,00
Zmieszane odpady opakowaniowe ogółem	Mg	47,10	699,47	739,30	0,00
Zmieszane odpady opakowaniowe z gospodarstw domowych	Mg	47,10	690,89	734,12	0,00
Zmieszane odpady opakowaniowe z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	0,00	8,58	5,18	0,00
Pozostałe ogółem	Mg	41,94	0,00	0,00	205,36
Pozostałe z gospodarstw domowych	Mg	41,94	0,00	0,00	50,26
Pozostałe z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	Mg	0,00	0,00	0,00	155,10
Baterie i akumulatory niebezpieczne ogółem	Mg	0,00	0,18	0,00	0,00
Baterie i akumulatory niebezpieczne z gospodarstw domowych	Mg	0,00	0,18	0,00	0,00
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne ogółem	Mg	1,72	1,98	2,74	2,68
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne z gospodarstw domowych	Mg	1,72	1,98	2,74	2,68
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów - ogółem	%	16,9	18,1	15,4	34,6
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów - z gospodarstw domowych	%	18,1	18,6	17,8	33,4

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

## 4.9. Zasoby przyrodnicze

Lasy stanowią połowę powierzchni gminy i należą w większości do skarbu państwa. Tereny lasów prywatnych są znacznie rozdrobnione. Najcenniejsze drzewostany występują w zachodniej i północnej części gminy Wasilków w granicach Puszczy Knyszyńskiej. Przeważają tutaj siedliska boru mieszanego wilgotnego, z dominującą w drzewostanie sosną, oraz lasu mieszanego świeżego.

W dolinach rzek Supraśli i Czarnej występują zbiorowiska wodno - błotne, oraz zadrzewienia z dominującą wierzbą i olchą. W dolinach, głównie rzeki Supraśli, występują liczne ciek melioracyjne odwadniające okoliczne łąki i pola. W części centralnej oraz południowo - wschodniej przeważają tereny użytkowane rolniczo w formie łąk, pastwisk i pól uprawnych, z licznymi zadrzewieniami warunkującymi dużą wartość przyrodniczą tego terenu.

Występowanie zbiorowisk ruderalnych stwierdza się przede wszystkim na terenach nieużytkowanych, odłogowanych, przydrożach i terenach kolejowych. Z terenami zabudowanymi związana jest obecność ogródków przydomowych z charakterystyczną dla nich roślinnością niską - ozdobną i użytkową, oraz wysoką - głównie drzewa owocowe.

### 4.9.1. Lasy

Lesistość gminy Wasilków według danych GUS za 2020 rok wynosi 46,9 % i w ciągu 5 ostatnich lat nieznacznie spada (47,1 % w 2016 r.)

Tab. 11. Lasy w gminie Wasilków.

Parametr	Jednostka miary	Ilość w 2016 r.	Ilość w 2017 r.	Ilość w 2018 r.	Ilość w 2019 r.	Ilość w 2020 r.
LEŚNICTWO WSZYSTKICH FORM WŁASNOŚCI						
Powierzchnia gruntów leśnych						
ogółem	ha	6 109,90	6 102,21	6 100,70	6 094,27	6 094,45
lesistość w %	%	47,1	47,0	47,0	46,9	46,9
grunty leśne publiczne ogółem	ha	5 270,90	5 270,21	5 270,70	5 270,27	5 277,45
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	5 257,00	5 257,24	5 257,73	5 257,30	5 264,48

Parametr	Jednostka miary	Ilość w 2016 r.	Ilość w 2017 r.	Ilość w 2018 r.	Ilość w 2019 r.	Ilość w 2020 r.
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 230,02	5 230,26	5 230,42	5 230,85	5 238,03
grunty leśne prywatne	ha	839,00	832,00	830,00	824,00	817,00
Powierzchnia lasów						
lasy ogółem	ha	5 982,69	5 976,04	5 974,41	5 967,98	5 965,59
lasy publiczne ogółem	ha	5 143,69	5 144,04	5 144,41	5 143,98	5 148,59
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	5 129,79	5 131,07	5 131,44	5 131,01	5 135,62
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 102,81	5 104,09	5 104,13	5 104,56	5 109,17
lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	18,98	18,98	18,99	18,13	18,13
lasy publiczne gminne	ha	13,90	12,97	12,97	12,97	12,97
lasy prywatne ogółem	ha	839,00	832,00	830,00	824,00	817,00
Powierzchnia gruntów nieleśnych zalesionych i przeznaczonych do zalesienia						
zalesienia ogółem	ha	0	0	0	0	0
LASY PRYWATNE I GMINNE						
Powierzchnia gruntów leśnych						
ogółem	ha	852,90	844,97	842,97	836,97	829,97
lasy ogółem	ha	852,90	844,97	842,97	836,97	829,97
lasy ochronne	ha	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00
grunty leśne prywatne ogółem	ha	839,00	832,00	830,00	824,00	817,00
grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	730,00	728,00	726,00	720,00	717,00
grunty leśne prywatne wspólnot gruntowych	ha	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00
grunty leśne prywatne lasy ochronne	ha	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00
grunty leśne gminne ogółem	ha	13,90	12,97	12,97	12,97	12,97
grunty leśne gminne lasy ogółem	ha	13,90	12,97	12,97	12,97	12,97

Źródło: Opracowanie własne Ekoton Sp. z o.o. na podstawie danych GUS zamieszczonych na stronie internetowej <http://stat.gov.pl/bdl/>

W gminie Wasilków większość lasów stanowią lasy publiczne (5 148,59 ha w 2020 r.).

Lasy w gminie Wasilków leżą na terenie Nadleśnictwa Dojlidy, Supraśl i Czarna Białostocka.

#### **4.9.2. Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne**

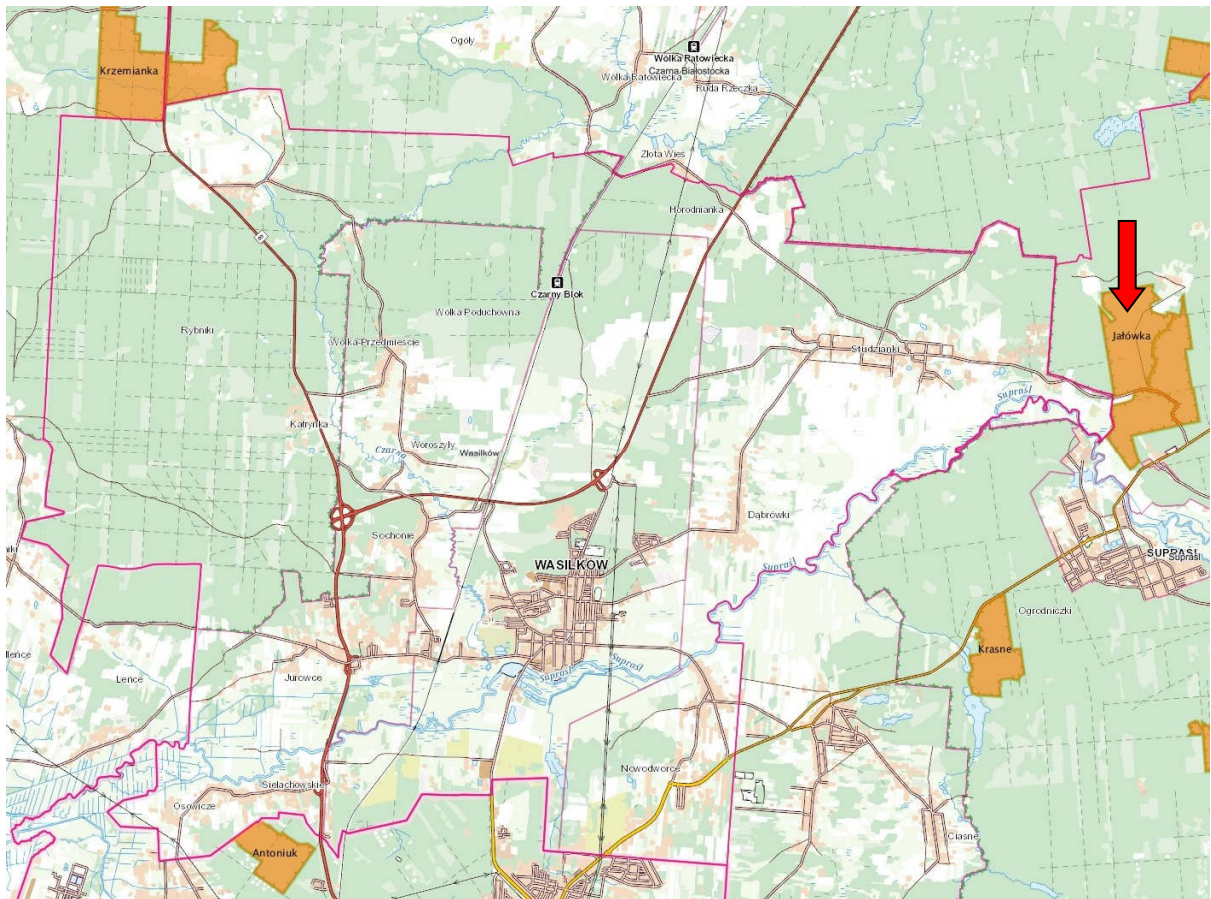
Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>) na terenie Gminy Wasilków występują następujące formy ochrony przyrody:

- 1 rezerwat przyrody - Jałówka,
- Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego,
- 2 Obszary Natura 2000: Puszcza Knyszyńska (PLB 200003) Ostoja Knyszyńska (PLH 200006),
- 1 pomnik przyrody,
- 1 użytek ekologiczny - Żurawka.

##### **REZERWAT JAŁÓWKA**

Rodzaj rezerwatu: leśny.

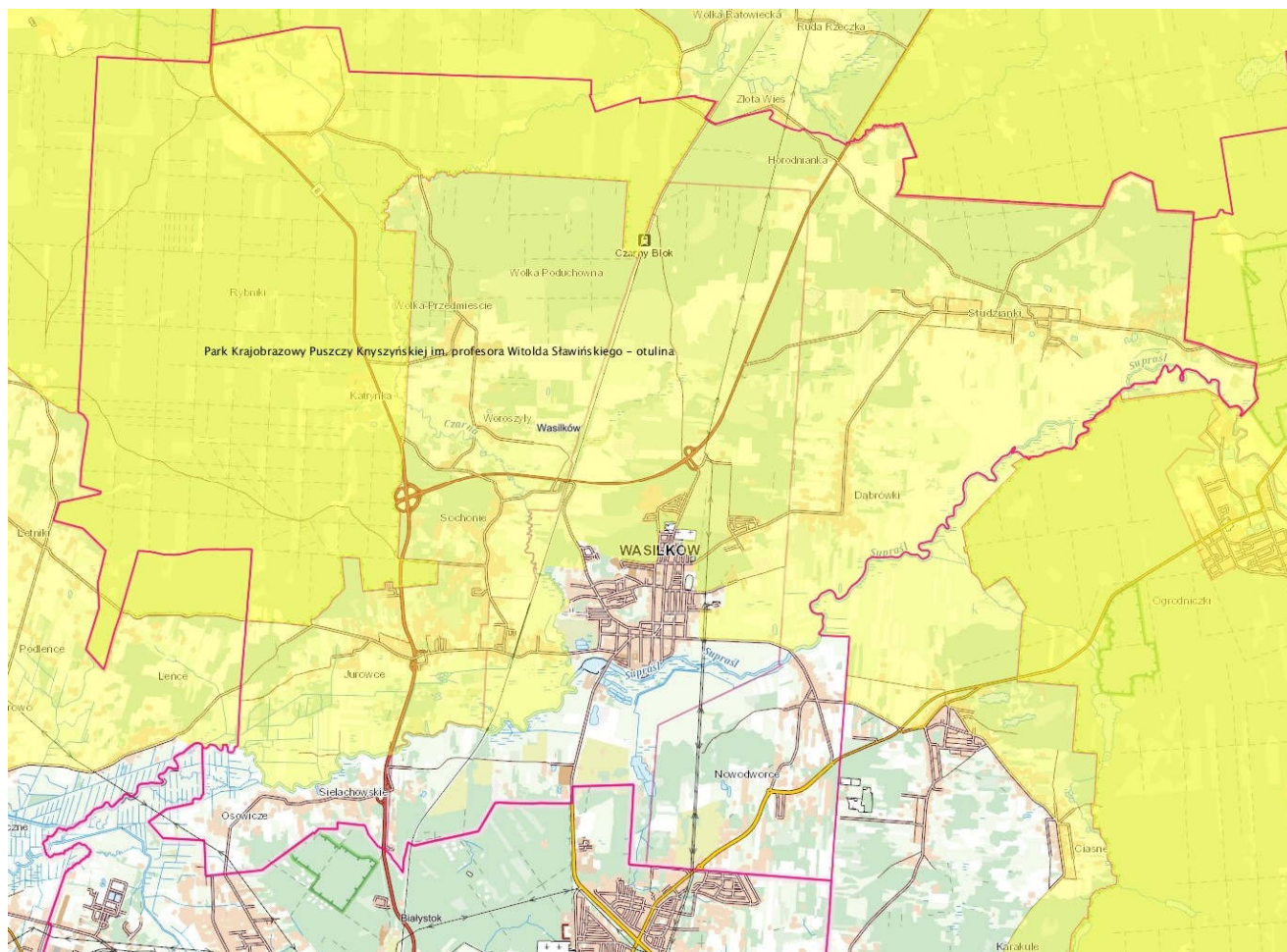
Rezerwat utworzony w roku 1990, położony jest na terenie gmin Wasilków i Supraśl. Powierzchnia rezerwatu 277,4200 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej, obejmującego charakterystyczne dla jej obszaru układy geomorfologiczne i wyróżniającego się bogactwem zbiorowisk roślinnych.



Ryc. 16. Położenie rezerwatu Jałówka na terenie gminy Wasilków.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

## PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY KNYSZYŃSKIEJ IM. PROFESORA WITOLDA SŁAWIŃSKIEGO



**Ryc. 17. Położenie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej oraz jego otuliny na terenie gminy Wasilków.**

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego został utworzony 24 maja 1988 r. Uchwałą Nr XXVI/172/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku. Park o łącznej powierzchni 72860,17 ha położony jest w województwie podlaskim, w powiecie białostockim na terenie gmin: Czarna Białostocka (15 384,19 ha), Dobrzyniewo Duże (3 552,12 ha), Gródek (14 543,85 ha), Michałowo (2 520,83 ha), Supraśl (12 585,98 ha), Wasilków (3 900,74 ha), w powiecie monieckim na terenie gminy Knyszyn (2 645,57 ha), w powiecie sokólskim na terenie gmin: Janów (1 230,05 ha), Krynki (693,98 ha), Sokółka (3 037,50 ha), Szudziałowo (12 765,36 ha). Na obszarach bezpośrednio graniczących z Parkiem, w celu zabezpieczenia przed szkodliwym oddziaływaniem

czynników zewnętrznych, wyznaczona jest otulina o łącznej powierzchni 53 827,54 ha, w gminie Wasilków 6 686,25 ha.

Do szczególnych celów ochrony Parku należy:

- 1) ochrona zasobów przyrody Puszczy Knyszyńskiej obejmująca ekosystemy leśne, bagienne, dolin rzecznych oraz inne cenne obszary;
- 2) zachowanie chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- 3) ochrona wartości historyczno - kulturowych Parku;
- 4) ochrona krajobrazu Parku;
- 5) rozwijanie turystyki i rekreacji Parku;
- 6) tworzenie warunków do prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej.

#### OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NATURA 2000 - PLB 200002 PUSZCZA KNYSZYŃSKA.

Zgodnie z danymi ze Standardowego Formularza danych Obszar Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 obejmuje Puszcę Knyszyńską - dość silnie rozczłonkowany kompleks leśny, którego wiele fragmentów zachowało jeszcze naturalny charakter. Poszczególne części Puszczy noszą historyczne nazwy: Puszcza Błudowska, P. Knyszyńska, P. Kryńska, P. Maławicka, P. Odelska i P. Supraska. Walorem puszczy są liczne źródliska oraz czyste strumienie i rzeczki; istnieje tu około 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Główną rzeką puszczy jest Supraśl (dopływ Narwi); niewielkie fragmenty puszczy odwadniane są przez systemy wodne Biebrzy oraz Nietupy - dopływu Niemna. Na rzekach utworzonych jest kilka zbiorników zaporowych. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, deniwelacje względne dochodzą tu do 80 m. Doliny rzek, w większości osuszone, zajęte są przez torfowiska niskie i przejściowe. Na lokalnych wododziałach, w bezodpływowych zagłębieniach terenu, rozwinęły się torfowiska przejściowe i rzadziej torfowiska wysokie. W puszczy dominują drzewostany iglaste (ok. 80% powierzchni leśnej). Tereny odlesione zajęte są przez pola uprawne i użytki zielone oraz dość liczne osiedla ludzkie.

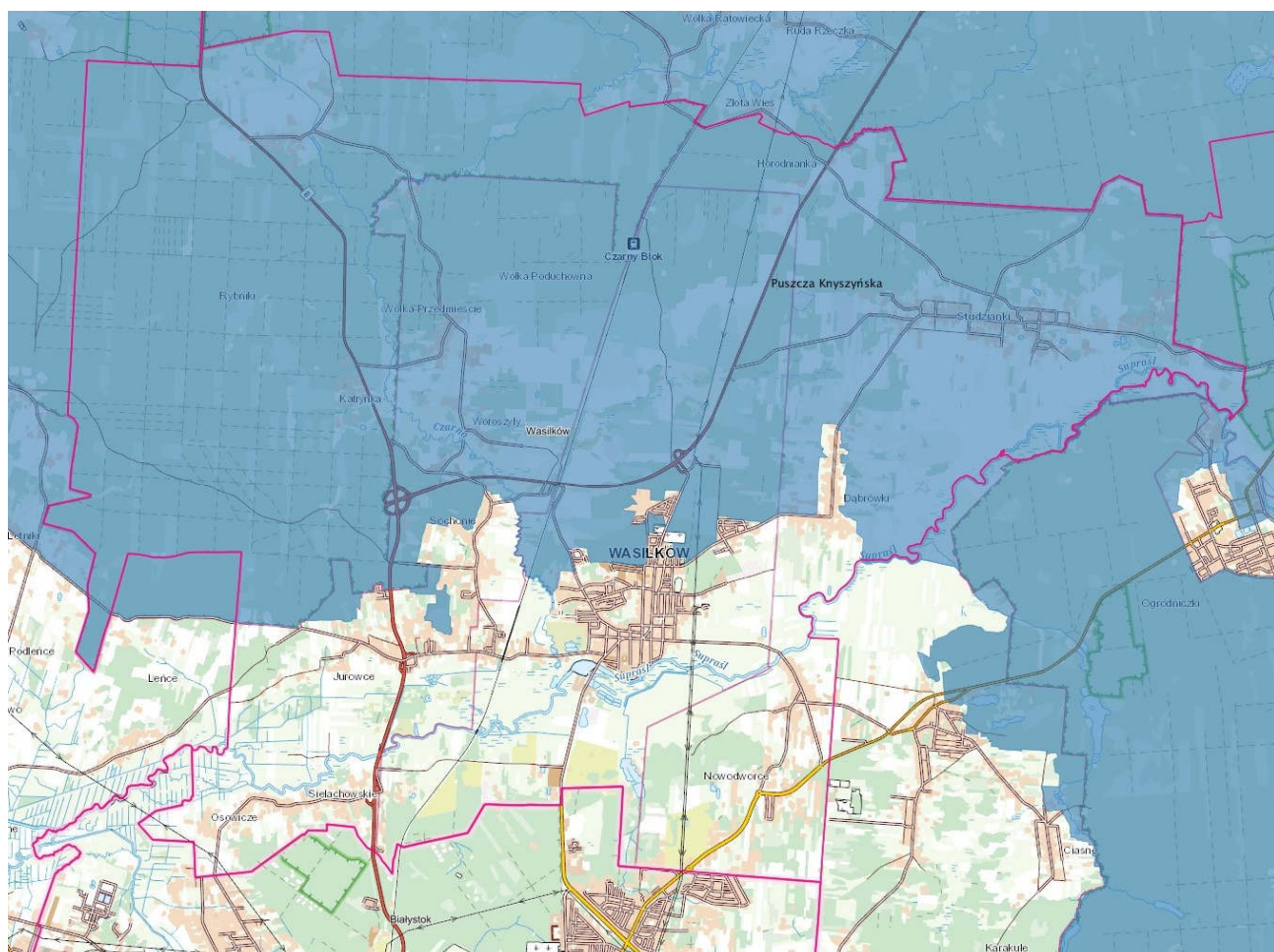
Włączona do tego terenu od strony południowo-wschodniej Niecka Gródecko-Michałowska to rozległa kotlina, wystana grubą warstwą torfów, odwadniana przez rzeczki wpadające do górnego biegu Supraśli, która przecina kotlinę w północnej jej części, Większość terenu kotliny jest osuszona, jednakże w wielu miejscach zachowały się różnej wielkości zabagnienia. W centralnej części kotliny znajduje się małe jezioro Gorbacz, a w części



wschodniej jezioro Wiejki. Około 20% terenu niecki zajmują lasy (głównie brzeziny bagienne). Występują również zakrzewienia wierzbowe.

Obszar obejmuje dwie ostoje ptasie o randze europejskiej E 28 i E 29 (Puszcza Knyszyńska i Niecka Gródecko-Michałowska). Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

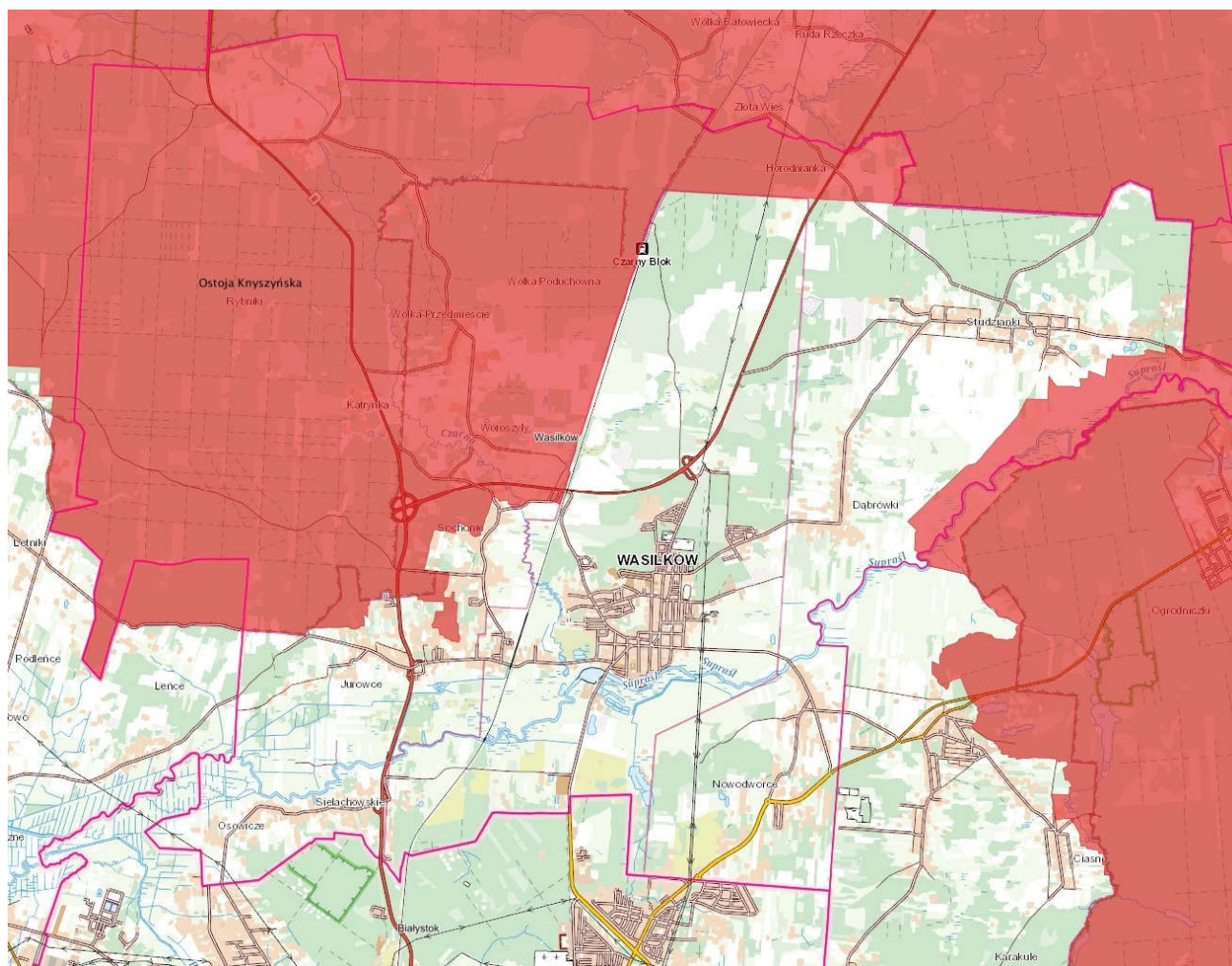
W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, trzmielojad, orlik krzykliwy (PCK), gadożer (PCK), cietrzew (PCK), dubelt (PCK), dzięcioł biało grzbiety (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), puchacz (PCK), sowa błotna (PCK), włośchatka (PCK) i kraska (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje zimorodek.



Ryc. 18. Położenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 na terenie gminy Wasilków.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 - PLH 200005 OSTOJA KNYSZYŃSKA.



Ryc. 19. Położenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 w gminie Wasilków

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Zgodnie z danymi ze Standardowego Formularza danych Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Knyszyńskiej, którego wiele fragmentów zachowało naturalny charakter, rozcięty przez użytkowane rolniczo doliny niewielkich rzek i polany, otoczony przez obszary o ekstensywnej gospodarce rolnej, o mozaikowym krajobrazie, z licznymi torfowiskami. Przez projektowaną ostoję przebiega wododział zlewni Wisły i Niemna - do tej drugiej należą dorzecza Świstoczy i uchodzącej do niej Nietupy. Główną rzeką Ostoi jest Supraśl, dopływ Narwi. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, występuje tu duże zagęszczenie różnorodnych form geomorfologicznych, takich jak kemy, ozy, doliny i baseny wytopiskowe. Względne wysokości wzniesień dochodzą do kilkudziesięciu metrów, a nachylenia stoków do 30 stopni. Najwyższe wzniesienia występują na Wzgórzach świętojańskich, najniższe położone

miejsca znajdują się w dolinie Supraśli. Osobliwością Puszczy Knyszyńskiej są liczne źródłiska. Istnieje tu ponad 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Około 1/5 obszaru ostoi zajmują różnego typu tereny hydrogeniczne - podmokłiska i torfowiska. Około 50% obszarów hydrogenicznych jest zatorfiona, a wskaźnik zatorfienia oscylujący w granicach 10% wskazuje, że jest to jeden z najbardziej zabagnionych regionów w Polsce. Struktura powierzchniowa leśnych ekosystemów mokradłowych Puszczy Knyszyńskiej przedstawia się następująco:

- łągi na murszach (Circaeo-Alnetum, Fraxinio-Ulmetum, Piceo-Alnetum) - 1 418 ha
- olsy na torfach niskich - (Carici elongatae-Alnetum) - 1 948 ha
- brzeziny szuwarowe na torfach przejściowych (Thelypteri-Betuletum) - 408 ha
- bory mechowiskowe na torfach przejściowych i wysokich (Carici chordorrhizae-Pinetum) - 307 ha
- bór świerkowy na torfach niskich i przejściowych (Sphagno-Piceetum) - 910 ha
- bór bagienny na torfach wysokich (Vaccinio uliginosi-Pinetum, Ledo-Sphagnetum) - 475 ha.

W Puszczy dominują drzewostany iglaste. Największe powierzchnie porastają bory brusznicowe, sosnowo-świerkowe bory mieszane świeże i trzcinnikowo-sosnowe bory mieszane świeże. Lasy liściaste Puszczy to przede wszystkim grądy, olsy, sosnowo-brzozowe lasy bagienne, a w dolinach rzecznych łągi jesionowo-olszowe i olszowo-świerkowe. Przeważają drzewostany w wieku 40-70 lat. Cechą charakterystyczną Puszczy Knyszyńskiej jest współistnienie zbiorowisk subborealnych (grąd Tilio-Carpinetum, grąd świerkowy Tilio-Piceetum, las mieszany wysoczyznowy Melitti-Carpinetum, świerczyna na torfie Sphagno-Piceetum, bór mechowiskowy Carici chordorrhizae-Pinetum) oraz zbiorowisk o charakterze podgórskim (grąd szczyrowy Aceri-Tilietum). Interesujące są także śródleśne zbiorowiska turzycowe o wysokim stopniu naturalności. Na obszarze Puszczy jednym z najważniejszych gatunków lasotwórczych jest świerk, obecny przynajmniej jako domieszka na prawie wszystkich siedliskach leśnych. Południowo-wschodnią część ostoi stanowi Niecka Gródecko-Michałowska o genezie wytopiskowej, w obrębie której dominują różnego typu mokradła. Tu zachowały się jedyne na terenach starogłacjalnych północno-wschodniej Polski jeziora - oligotroficzne zbiorniki Gorbacz i Wiejki z wykształconymi przy brzegach płami mszarnymi. Tu znajduje się także zniszczone eksploatacją torfu, ale wciąż cenne, torfowisko wysokie Gorbacz.

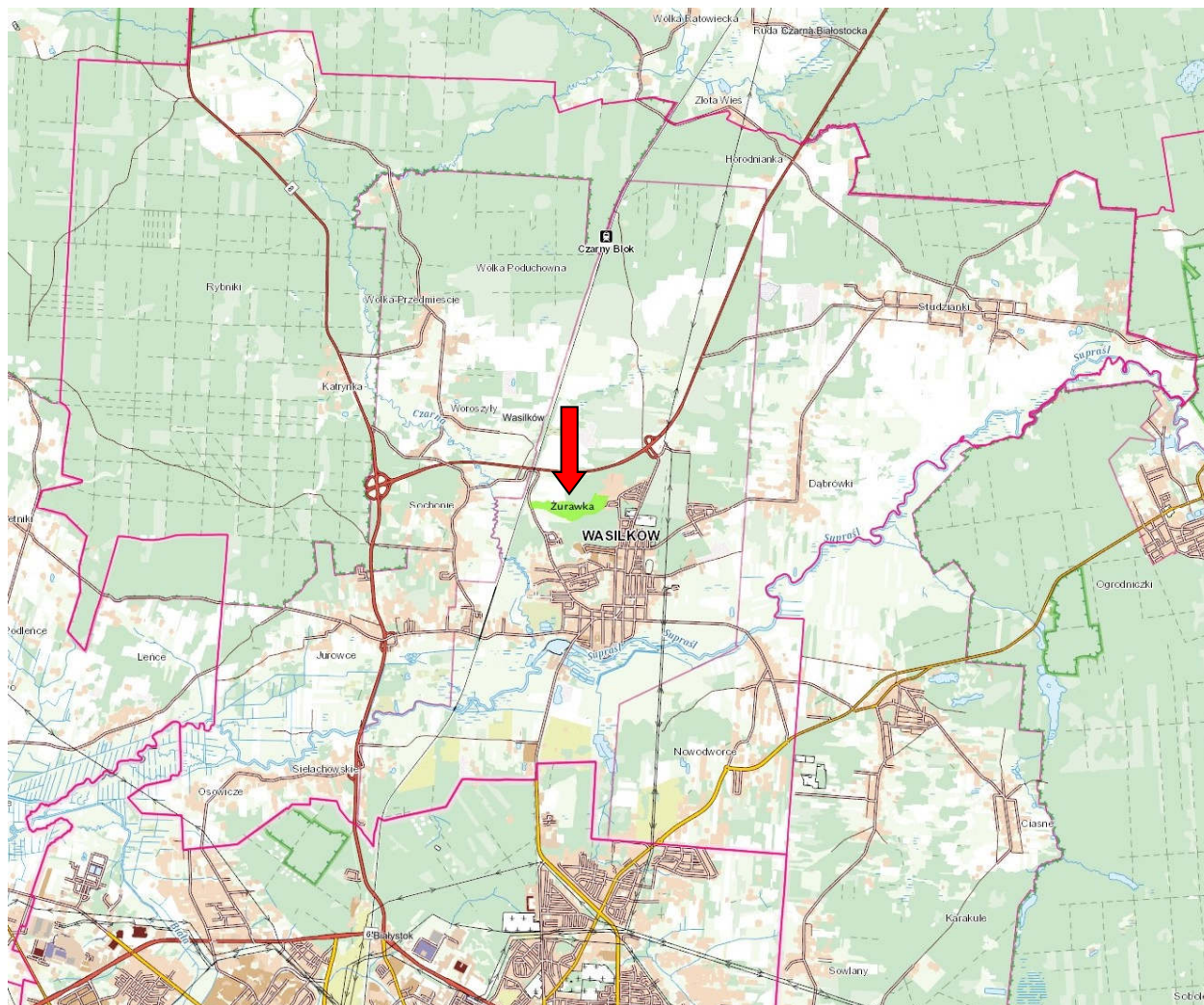
Dzięki jedynie nieznacznie zmienionym warunkom naturalnym, Puszcza Knyszyńska jest jednym z najcenniejszych kompleksów leśnych w Polsce. Jej lasy mają charakter subborealny, a krajobraz przypomina południowo-zachodnią tajgę. Utrzymuje się tu

bogata flora z istotnym udziałem gatunków borealnych i górskich - ok. 800 gatunków roślin naczyniowych, w tym 43 gatunki objęte ochroną gatunkową a 6 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród tych ostatnich jest m.in. rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa*, dla którego Ostoja Knyszyńska jest jednym z najważniejszych obszarów występowania w Polsce. W uroczyskach Gorbacz i Machnaczy występują dwie spośród zaledwie kilku znanych w Polsce populacji *Chamaedaphne calyculata*, rośliny uważanej za relikw glacialny. Faunę o charakterze puszczańskim reprezentują m. in. duże drapieżniki - wilk *Canis lupus* i ryś *Lynx lynx*, a spośród ptaków np. orlik krzykliwy *Aquila pomarina* i puchacz *Bubo bubo*. Występuje tu jedno z pięciu wolnożyjących stad żubra *Bison bonasus* w Polsce. W sumie Puszcza jest ostoją 9 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (5 kolejnych ma ocenę D). W rez. Starodrzew Szyndzielski obserwowano w 2008 r. zgniotka cynobrowego. Występowanie *Oxyporos mannerheimii* wymaga potwierdzenia. Obszar ten jest również ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E028. Występuje tu 39 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Szczególnie duże znaczenie Ostoja Knyszyńska pełni dla włośchatki *Aegolius funereus*, jarząbka *Bonasa bonasa* i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, których populacje są tu bardzo duże, a także dla orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos*, muchołówki białoszyjej *Ficedula albicollis*, muchołówki małej *Ficedula parva* i trzmielojada *Pernis apivorus*. Na jedynym znanym polskim stanowisku występuje *Polyommatus eroides*.

#### UŻYTEK EKOLOGICZNY ŻURAWKA

Rodzaj użytku: bagno.

Użytek ustanowiony w roku 2001 na mocy Uchwały Nr XXVIII/163/2001 Rady Miejskiej w Wasilkowie z dn. 25.01.2001 w sprawie uznania za użytek ekologiczny ekosystem bagienny, położony w Wasilkowie na części działek o Nr geod. 334/87 i 334/6 (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 3 poz. 36).



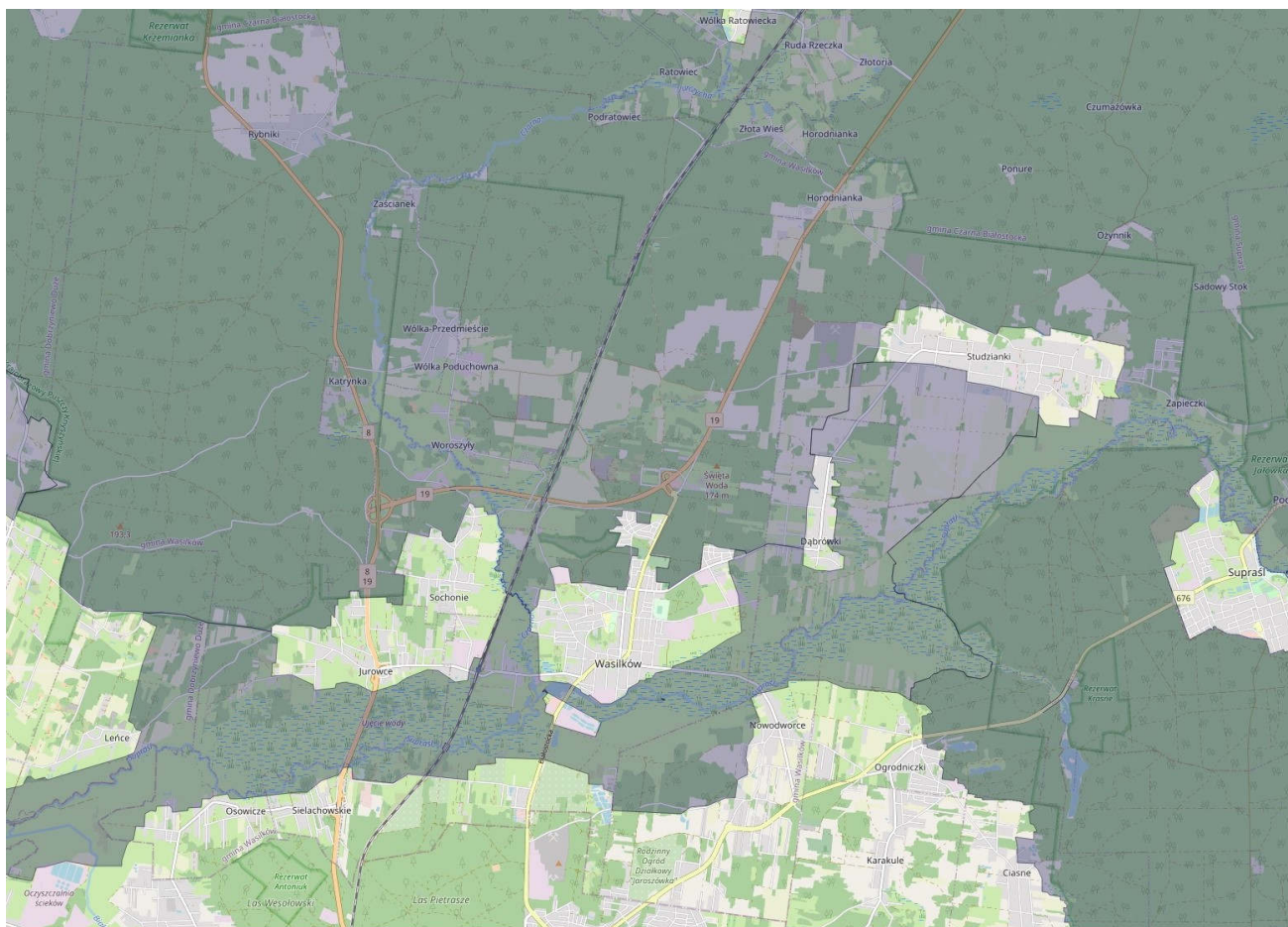
Ryc. 20. Położenie użytku ekologicznego w gminie Wasilków

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>) w gminie Wasilków na mocy Zarządzenia Nr 3/79 Wojewody Białostockiego z dn. 14 lutego 1979 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną, ustanowiono 1 pomnik przyrody. Jest to klon pospolity (klon zwyczajny) - *Acer platanoides*. Wymiary: obwód 334 cm, wysokość 16 m, wiek około 120 lat. Rośnie na posesji nr 4 w Katrynce, w odległości 45m na zachód i 14m na północ od znajdującego się tam budynku mieszkalnego.

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na obszarze gminy Wasilków przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- Bagna Biebrzańskie - Puszcza Knyszyńska - GKPN-3A,
- Puszcza Knyszyńska - GKPN-3.



Ryc. 21. Korytarze ekologiczne na obszarze gminy Wasilków.

Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

#### **4.10. Zagrożenia poważnymi awariami**

Pod pojęciem poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważne awarie mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych oraz w wyniku wypadków kolejowych i drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem.

WIOŚ w Białymstoku prowadzi rejestr i kontrole obiektów mogących spowodować poważne awarie w środowisku (zakłady dużego i zwiększonego ryzyka powstania poważnej awarii oraz inni wytypowani potencjalni sprawcy), a także kontroluje te objekty. Na terenie Gminy Wasilków nie ma zakładów wpisanych do rejestru obiektów mogących spowodować poważne awarie.

Poważne źródło zagrożenia na terenie powiatu białostockiego, oceniane nawet na większe niż pochodzące od obiektów stacjonarnych, mogą stwarzać katastrofy kolejowe oraz wypadki drogowe środków transportu, przewożących materiały niebezpieczne. Główne zagrożenie wypadkami o znamionach poważnych awarii wynika z transportu paliw płynnych i gazowych do zaopatrzenia stacji paliw. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych na tych trasach, grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących.

Na terenie Gminy Wasilków mogą wystąpić zdarzenia stwarzające zagrożenie dla ludzi, mienia i środowiska wymagające prowadzenia akcji ratowniczych kwalifikowanych jako ratownictwo techniczne, a są to: katastrofy i awarie budowlane, awarie infrastruktury komunalnej, wywroty drzew, rusztowań, dźwigów, zdarzenia spowodowane siłami natury.

Na terenie Gminy Wasilków mogą wystąpić zagrożenia spowodowane nagłym przejściem frontów atmosferycznych. Takie zagrożenie występuje głównie w wymiarze lokalnym.

Niebezpieczeństwo pożarowe w Gminie Wasilków stwarzają przede wszystkim indywidualne gospodarstwa rolne, obszary leśne, oraz objekty użyteczności publicznej. Najwięcej pożarów powstaje w gospodarce rolnej i lokalach mieszkalnych.

## **4.11. Podsumowanie stanu obecnego**

### **4.11.1. Ocena realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska**

Gmina Wasilków dotychczas nie posiadała uchwalonego Programu Ochrony Środowiska.

W 2021 r. zrealizowano zadania związane z ochroną środowiska, takie jak:

- Montaż instalacji do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej ze źródeł odnawialnych na potrzeby własne Gminy Wasilków - Zamontowano 6 instalacji fotowoltaicznych oraz jedną solarną.
- Budowa oświetlenia ulicznego przy ulicy Przytorowej w Wasilkowie wraz z dokumentacją.
- Budowa oświetlenia ulicznego LED w Gminie Wasilków.
- Wykonanie dokumentacji technicznej oświetlenia ulic Leśnej, Wjazd, Uskok, Dębowej w Jurowcach
- Przebudowa z rozbudową układu komunikacyjnego w obrębie ulic Polnej i Kościelnej w Wasilkowie (rondo) - wartość zrealizowanych robót - 3 840 097,79 zł, przebudowa sieci wodociągowej, telekomunikacyjnej i sieci gazowej, wykonano kanalizację deszczową i kanalizację sanitarną, nawierzchnia asfaltowa, nawierzchnia chodników i ciągów pieszo - rowerowych z kostki polbruk, przebudowana sieć energetyczna i wykonano oświetlenia uliczne (zaawansowanie prac ok 90 %)
- Budowa ul. Górnej i Poziomkowej w Jurowcach - wartość zrealizowanych robót - 378 393 zł, (wykonano oświetlenie ulicy Górnej, odwodnienie ulic - studnie chłonne - 9 szt. wraz z przykanalikami, wykonano nawierzchnię ulic - kostka polbruk na podbudowie kruszywowej).
- Budowa ul. Dwornej w Studziankach - wartość zrealizowanych robót - 1 071 617,00 zł (wykonano kanalizację deszczową długości 360 m wraz z przykanalikami, wykonano nawierzchnię asfaltową ulicy, nawierzchnia chodników i zjazdów -kostka pobruk na podbudowie kruszywowej,
- Budowa ul. Wierzbowej i ul. Orzechowej Etap I oraz Jaworowej, Magnoliowej, Wierzbowej i Orzechowej Etap II w Wasilkowie - wartość zrealizowanych robót 1



324510,39 zł - odwodnienie - kanalizacja deszczowa, nawierzchnie ulic i chodników - kostka polbruk na podbudowie kruszywowej,

- Przebudowa drogi we wsi Woroszyły - II Etap - wartość zrealizowanych prac - 172 966,17 zł, nawierzchnia ulicy - beton asfaltowy, długość odcinka drogi - 200 m.
- Przebudowa ul. Piasta w Wasilkowie - zaawansowanie robót 80% - wykonano nawierzchnię asfaltową (do wykonania utwardzenia poboczy).

W latach ubiegłych, w miarę pozyskiwania środków w gminie realizowane były także projekty cykliczne tj.:

- Dofinansowanie usuwania materiałów budowlanych zawierających azbest z budynków i budowli,
- Wymiana dotychczasowego systemu ogrzewania budynków i lokali na ekologiczny system ogrzewania lub budowę ekologicznych systemów ogrzewania w budynkach nowowzniesionych oraz budynkach i lokalach dotychczas nieogrzewanych,
- Zakup i montaż instalacji solarnych lub innych urządzeń wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych do podgrzewania wody użytkowej i centralnego ogrzewania w budynkach,
- Zakup zbiornika/zbiorników do gromadzenia wody opadowej o minimalnej pojemności 1m<sup>3</sup>,
- Wymiana oświetlenia ulicznego na LED,

Na terenie gminy Wasilków Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. zrealizowały w 2021 r. m.in. następujące inwestycje:

- Modernizacja stawów infiltracyjnych na SUW Wasilków;
- Projekt modernizacji pompowni II stopnia w dziale produkcji wody Pietrasze;
- Przystosowanie rozdzielni dwóch studni do pracy na falownikach -Ujęcie Wody Jurowce
- Podniesienie poziomu zabezpieczenia Ujęcia Wody Jurowce oraz Stacji Uzdatniania Wody Jurowce - dobrojenie systemu wizyjnego (montaż kamer, podświetlaczy i barier);
- Wymiana pomp głębinowych na energooszczędne na ujęciu Jurowce;
- Opomiarowanie ujęcia w Wasilkowie;
- Wykonanie kolektora zbiorczego wody infiltracyjnej wokół stawów infiltracyjnych;
- Zakup i montaż aerothermalnej pompy ciepła w pompowni III stopnia na terenie SUW Pietrasze;
- Budowa studni pomiarowych i komór rozprężnych w Wasilkowie;
- Modernizacja budynku filtrów kontaktowych na terenie SUW Wasilków.

W chwili obecnej stan poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy Wasilków jest oceniony jako stosunkowo dobry. W celu zachowania istniejącego stanu środowiska lub jego poprawy niezbędną jest kontynuacja realizacji polityki ochrony środowiska oraz dalsze przeznaczanie znaczących nakładów finansowych na działania, które doprowadzą do poprawy jego poszczególnych komponentów. W pełni szanując zasadę zrównoważonego rozwoju, należy szukać takich kierunków rozwoju, które doprowadzą do ograniczania emisji, oszczędności energii i zasobów wodnych, zachowania obszarów cennych przyrodniczo, wzmocnienia struktur ekologicznych, rozwijania aktywności obywatelskiej i świadomości ekologicznej społeczeństwa.

#### 4.11.2. Analiza SWOT

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy stanu aktualnego środowiska naturalnego gminy Wasilków oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem, dzięki któremu można zanalizować i rozpoznać silne i słabe strony, a także istniejące i potencjalne szanse i zagrożenia płynące z szerokiej gamy czynników.

W poniższej tabeli przedstawiono strategiczne czynniki, istotnie wpływające w dalszych rozdziałach Programu na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska gminy Wasilków.

W wyniku analizy określono mocne i słabe strony gminy (czynniki wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (czynniki zewnętrzne), rozpatrując je nie tylko pod kątem ochrony środowiska, lecz także w kontekście czynników społeczno - gospodarczych związanych pośrednio lub bezpośrednio ze środowiskiem, kierując się nadrzędną zasadą zrównoważonego rozwoju, na której założeniach opiera się niniejszy Program.

Tab. 12. Analiza czynników wewnętrznych gminy

OBSZAR INTERWENCJI	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dobrej jakości stan powietrza. Połączenie kolejowe z Białymstokiem.	Słabo rozwinięta przesyłowa sieć ciepłna oraz sieć gazowa Tzw. „niska emisja” zanieczyszczeń pochodząca z lokalnych kotłowni. Wysoka emisja spalin związana z ruchem pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich.
Zagrożenia hałasem	Brak dużych zakładów przekraczających dopuszczalne normy hałasu Obwodnica Wasilkowa	Niska jakość nawierzchni i stan infrastruktury drogowej.
Pola elektromagnetyczne	Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.	Wzrastająca liczba stacji telefonii komórkowej.
Gospodarowanie wodami	Dobra jakość wód podziemnych przeznaczonych do celów komunalnych i przemysłowych. Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna.	Zły stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych. Znaczne potrzeby w zakresie modernizacji obiektów i urządzeń melioracyjnych oraz w zakresie retencjonowania wody. Niska świadomość społeczna o zagrożeniach wód.

OBSZAR INTERWENCJI	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Gospodarka wodno-ściekowa	<p>Wysoki stopień zwodociągowania gminy.</p> <p>Oczyszczanie ścieków z gminy odbywa się metodą biologiczną z podwyższonym usuwaniem biogenów - związków azotu i fosforu, co przyczynia się do ograniczenia antropopresji na środowisko wodne.</p>	<p>Niski stopień skanalizowania obszaru wiejskiego gminy.</p> <p>Gromadzenie ścieków w nieuszczelnionych szambach - brak pełnej kontroli nad szczelnością zbiorników bezodpływowych i gospodarowaniem nieczystościami płynnymi.</p>
Zasoby geologiczne	<p>Występowanie złóż piasków i żwirów.</p>	<p>Negatywne oddziaływanie eksploatacji złóż surowców mineralnych na środowisko przyrodnicze, w tym: degradacja naturalnej rzeźby terenu i gleb, możliwe lokalne obniżenie poziomu wód gruntowych.</p> <p>Wzrost powierzchni gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji powstałych w wyniku eksploatacji surowców mineralnych</p> <p>Eksploatacja surowców poza koncesjami.</p>
Gleby	<p>Brak.</p>	<p>59 % gleb gminy Wasilków jest kwaśnych i bardzo kwaśnych</p> <p>60 % gleb powiatu wymaga systematycznego - co około 4 lata - wapnowania</p> <p>Słabe warunki naturalne pozwalające na rozwój produkcji rolnej.</p>
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<p>Brak.</p>	<p>Niska świadomość ekologiczna mieszkańców pomimo wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi wciąż istniejące zjawisko nielegalnych wysypisk.</p>
Zasoby przyrodnicze	<p>Mało przekształcone środowisko oraz wysokie walory przyrodnicze regionu</p> <p>Liczne powierzchniowe formy ochrony przyrody.</p> <p>Wysoka lesistość.</p>	<p>Brak pełnej inwentaryzacji przyrodniczej gminy.</p>
Zagrożenia poważnymi awariami	<p>Niewielka liczba zakładów szczególnie uciążliwych - degradujących środowisko.</p>	<p>Drogi obciążone bardzo dużym ruchem tranzytowym.</p> <p>Przewóz substancji niebezpiecznych transportem drogowym i kolejowym, trasami wyznaczonymi przez miejscowości.</p>

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o.

Tab. 13. Analiza czynników zewnętrznych gminy

OBSZAR INTERWENCJI	SZANSE	ZAGROŻENIA
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozwój odnawialnych źródeł energii Realizacja strategii i programów w zakresie ochrony powietrza i klimatu Systematyczna modernizacja kotłowni i wprowadzanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku, systemów grzewczych Rozbudowa sieci gazowej.	Nasilająca się konkurencja sąsiednich samorządów o korzystanie ze środków unijnych
Zagrożenia hałasem	Poprawa układów komunikacyjnych (drogi). Możliwość pozyskania środków na rozwój i poprawę sieci drogowej, komunikacji zbiorowej i ścieżek rowerowych.	Wzrastające natężenie ruchu drogowego Niski stan techniczny dróg, powodujący zagrożenie bezpieczeństwa, obniżenie komfortu jazdy, zwiększoną presją na środowisko. Brak środków finansowych na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.
Pola elektromagnetyczne	Brak	Brak
Gospodarowanie wodami	Zatwierdzenie i wdrożenie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami dorzeczy i regionów wodnych, Racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą Dofinansowanie zadań z zakresu gospodarowania wodami ze środków UE, innych źródeł zewnętrznych i budżetu państwa	Niestabilność i niespójność przepisów prawnych, ciągle trwający proces implementacji prawa UE Niewłaściwa gospodarka nawozowa i zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Niedobór środków finansowych, Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (długich okresów bezdeszczowych, gwałtownych burz) - wzrost zagrożenia suszą lub powodzią
Gospodarka wodno-ściekowa	Postęp naukowy i techniczny w zakresie technologii oczyszczania wód i ścieków oraz uzdatniania wody Rozbudowa systemu kanalizacji ze źródeł zewnętrznych (środki UE) lub budżetu państwa.	Niestabilność i niespójność przepisów prawnych, ciągle trwający proces implementacji prawa UE Nasilająca się konkurencja sąsiednich samorządów o korzystanie ze środków unijnych
Zasoby geologiczne	Nowoczesne technologie pozyskiwania surowców Rozwój firm budowlanych w oparciu o istniejące zasoby kopalin. Ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego Położenie nacisku na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin	Sprzeczność interesów państwowych, lokalnych i inwestorów. Nadmierna i niekontrolowana eksploatacja złóż surowców.
Gleby	Stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej Realizacja programów rolnośrodowiskowych.	Brak stosowania racjonalnych rozwiązań unieszkodliwiania odchodów zwierzęcych w gospodarstwach wysokotowarowych. Niedobór środków finansowych
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rozwój systemu gospodarki odpadami. Edukacja ekologiczna w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami. Aktywizacja społeczeństwa do walki z patologiami w zakresie wytwarzania i zbiórki odpadów.	Nieosiągnięcie wskaźników związanych z odzyskiem i recyklingiem odpadów. Brak zaangażowania społeczeństwa w działania na rzecz ograniczenia ilości powstających odpadów w gospodarstwach domowych. Niedobór środków finansowych.

OBSZAR INTERWENCJI	SZANSE	ZAGROŻENIA
Zasoby przyrodnicze	<p>Wsparcie opracowania planów i realizacji zadań ochronnych ze środków budżetu państwa, UE i innych zewnętrznych źródeł finansowania.</p> <p>Doskonalenie aktów normatywnych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu.</p> <p>Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plan urządzenia lasów, uproszczony plan urządzenia lasów lub inwentaryzację stanu lasów.</p>	<p>Niedobór środków finansowych,</p> <p>Wystąpienie katastrofalnych zjawisk pogodowych (w szczególności suszy hydrologicznej),</p> <p>Inwazje obcych gatunków i dalszy wzrost liczebności problematycznych gatunków rodzimych</p> <p>Zagrożenia pożarowe lasów</p> <p>Brak rozwoju infrastruktury związanej z kanalizacją ruchu turystycznego powodujący niekontrolowaną presję turystyki na środowisko</p> <p>Ograniczenia dla rozwoju działalności gospodarczej wynikające z występowania obszarów prawnie chronionych</p>
Zagrożenia poważnymi awariami	<p>Rozwój nowych technologii służących zapobieganiu awariom instalacji przemysłowych.</p> <p>Rozwój dostępnych technik i technologii do likwidacji skutków awarii.</p>	<p>Transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy, stanowi zagrożenie dla ludności i środowiska przyrodniczego.</p> <p>Niedobór środków finansowych.</p>

Źródło: opracowanie własne EKOTON sp. z o. o.

## 5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

### 5.1. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wasilków na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029” stworzony został w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych kraju i województwa oraz planów i programów powiatowych. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz z opracowań powiatowych posłużyły do wyznaczenia celów i kierunków ochrony środowiska niniejszego Programu, który jest z nimi kompatybilny. Główne założenia tych dokumentów zostały opisane poniżej.

#### 5.1.1. Dokumenty krajowe

##### POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 - STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Rolą Polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Polityka ekologiczna państwa 2030 jest strategią w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - SOR. Jest pierwszą przyjętą strategią z dziewięciu dokumentów równolegle opracowywanych przez poszczególne resorty, a składających się na system rozwoju kraju.

W rezultacie cel główny Polityki, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, przeniesiono wprost z SOR. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Chodzi o rozwijanie

kompetencji, umiejętności i postaw ekologicznych społeczeństwa oraz poprawę zarządzania ochroną środowiska w Polsce.

Cele szczegółowe będą realizowane przez projekty strategiczne oraz wiele zadań, które konkretyzują działania wskazane w SOR i inne działania wskazane w trakcie prac nad Polityką ekologiczną państwa 2030 (np. wynikające z międzynarodowych zobowiązań dla Polski w perspektywie do 2030 r.).

Poszczególne cele szczegółowe i horyzontalne będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)



- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)

Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

Cel horyzontalny: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1)

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu. Na szczeblu rządowym oznacza to przygotowanie odpowiednich przepisów i instrumentów finansowego wsparcia, takich jak program „Czyste powietrze”, dla niezbędnych inwestycji oraz koordynację ich wdrażania w regionach.

W kontekście coraz częstszego występowania na terenie Polski fali upałów i nocy tropikalnych oraz susz na znaczeniu zyskują działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Ich celem jest przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. Polityka ekologiczna państwa 2030 przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradel oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepienia gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochrony produkcji rolnej. Chronione i rozwijane będą zadrzewienia śródpolne i przydrożne (szczególnie o charakterze unikalnym przyrodniczo lub kulturowo) oraz prowadzone będą nowe przydrożne nasadzenia z przewagą krzewów rodzimych o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustynnienie, o niskim procencie lesistości.

Polityka ekologiczna państwa 2030 stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021-2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie

unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

#### STRATEGIA „BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO PERSPEKTYWA DO 2020 R.”

Celem głównym „Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Przedstawione w niniejszej strategii działania umożliwią, w połączeniu z pozostałymi zintegrowanymi strategiami, przezwycięzenie barier wzrostu, hamujących potencjał rozwojowy Polski, przyczyniając się w konsekwencji do wzmocnienia pozycji naszego kraju na arenie międzynarodowej.

Cel główny BEiŚ realizowany jest przez cele szczegółowe i kierunki interwencji:

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

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

#### STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na

rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Wdrożenie działań wynika z potrzeby nadrobienia zaniedbań z przeszłości oraz wpisania się w nowe trendy technologiczne oraz gospodarcze w Europie i na świecie, a także z konieczności uniknięcia pułapek rozwojowych. W pierwszej kolejności wysiłki inwestycyjne będą skoncentrowane głównie na nadrobieniu zaległości infrastrukturalnych dotyczących zwiększenia dostępności transportowej w Polsce (drogi, koleje, lotniska, śródlądowe drogi wodne, porty morskie i śródlądowe) i na zorganizowaniu podstawowej infrastruktury zintegrowanego systemu transportowego.

Cele środowiskowe tej strategii to:

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

#### STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA 2030

W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRWRiR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;
- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;

- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);
- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno-spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

Przyjęty dokument pozwoli w sposób spójny i komplementarny zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych w nowej perspektywie finansowej UE 2021-2027, przez co odegra ważną rolę w procesie programowania środków funduszy UE wdrażanych z poziomu krajowego i regionalnego

Celem środowiskowym tej strategii jest Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

## STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Za cel główny SRSBN RP uznano wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego, rozumianego jako synergia wysiłków poszczególnych organów, instytucji i służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo państwa do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego. Efektywność zostanie osiągnięta poprzez podnoszenie sprawności zasadniczych elementów systemu bezpieczeństwa narodowego. Służyć temu będzie

realizacja celu pierwszego Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym, celu drugiego Umocnienie zdolności państwa do obrony oraz celu trzeciego Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego. Osiągnięcie spójności nastąpi poprzez realizację celu czwartego Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa i celu piątego Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Osiągnięcie celu głównego zagwarantuje lepszą realizację interesów narodowych. Przyczyni się także do osiągnięcia odpowiedniego pod względem ilościowym i jakościowym potencjału państwa, który umożliwi zachowanie wpływu na rzeczywistość międzynarodową i przebieg procesów wewnętrznych oraz stymulację pozytywnych tendencji ewolucyjnych w kraju i poza nim.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

- Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej - Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

- Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego - Kierunki interwencji; 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną, 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa, 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

## KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Główne cele tej Strategii to zwiększenie spójności rozwoju kraju, wzmocnienie regionalnych przewag konkurencyjnych oraz podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie. Głównym założeniem strategii jest odejście od dotychczasowej polityki regionalnej, która wspierała głównie największe miasta.

Strategia wskazuje 4 typy obszarów, do których powinna trafiać szczególna pomoc . To tak zwane obszary strategicznej interwencji (OSI):

- skupiska gmin wiejskich i powiązane z nimi funkcjonalnie małe miasta poniżej 20 tys. mieszkańców o największej koncentracji problemów rozwojowych i w największym stopniu zagrożone trwałą marginalizacją. Identyfikuje się je w całej Polsce, niemniej kumulacja tych obszarów występuje głównie w pasie północnej i wschodniej części kraju.
- miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze. Cechuje je regres w rozwoju i utrata funkcji społeczno-gospodarczych i administracyjnych, odpływ ludności (zwłaszcza wykształconej w wieku produkcyjnym) do dużych ośrodków, upadek tradycyjnych lokalnych przemysłów, starzejącego się społeczeństwa zmieniającego popyt na niektóre usługi, jak również niedopasowania popytu i podaży na rynku pracy. Problemem tej kategorii obszarów jest niezadowalająca dostępność terytorialna, w tym niedostateczne powiązania transportowe z innymi miastami i z obszarem funkcjonalnym w zakresie odpowiedniej jakości połączeń drogowych, kolejowych czy siatki połączeń w transporcie zbiorowym.
- wschodnia Polska,
- Śląsk.

OSI zostaną uwzględnione w krajowych i regionalnych strategiach m.in. poprzez wskazanie dedykowanych im działań.

Strategia wspiera konkurencyjność regionów i zakłada kontynuację działań zmierzających do podniesienia jakości kapitału ludzkiego i społecznego oraz rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności. W związku z tym wspierane będą lokalne przedsiębiorstwa.

W strategii istotny nacisk położono na rozwijanie kompetencji administracji publicznej. Chodzi o umiejętności niezbędne do prowadzenia skutecznej polityki rozwoju, w szczególności na terenach o niskim potencjale rozwojowym, a zwłaszcza wspieranie powiązań między lokalnym i regionalnym sektorem publicznym a światem biznesu i nauki.

W dokumencie przewidziano zwiększenie roli i odpowiedzialności samorządów lokalnych jako podmiotów decydujących o polityce rozwoju w skali lokalnej. Strategia tworzy warunki do większego angażowania się samorządów gminnych i powiatowych w realizację wspólnych projektów i we współpracę ponad granicami administracyjnymi.

Główne cele środowiskowe i kierunki interwencji Strategii to:

Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska;
- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

#### Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

#### KRAJOWY PLAN NA RZECZ ENERGII I KLIMATU NA LATA 2021-2030

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:

- bezpieczeństwa energetycznego,
- wewnętrznego rynku energii,
- efektywności energetycznej,
- obniżenia emisyjności oraz
- badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,

- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając: 14% udziału OZE w transporcie, roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

KPEiK składa się z trzech części - strategicznej i dwóch załączników o charakterze analitycznym:

- Założenia i cele oraz polityki i działania - wskazuje priorytety działań w pięciu wymiarach unii energetycznej, w tym m.in. cele na 2030 r. stanowiące krajowy wkład do realizacji unijnych celów klimatyczno-energetycznych tj. w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz poprawy efektywności energetycznej. Dokument wskazuje również polityki i działania, które mają doprowadzić do osiągnięcia wyznaczonych celów.
- Załącznik 1. Obecna sytuacja i prognozy przy istniejących politykach i środkach - tzw. Scenariusz Odniesienia (ODN) tj. bez wdrożonych działań przewidzianych w KPEiK.
- Załącznik 2. Ocena skutków planowanych polityk i środków - stanowi tzw. Scenariusz Polityki Klimatyczno-Energetycznej (PEK), który zawiera analizę skutków wdrożenia polityk i działań przewidzianych w KPEiK.

## POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU

PEP2040 wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. PEP2040 stanowi wkład w realizację Porozumienia paryskiego zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy i solidarny. PEP2040 stanowi krajową kontrybucję w realizację polityki klimatyczno-energetycznej UE, której ambicja i dynamika istotnie wzrosły w ostatnim okresie. Polityka uwzględnia skalę wyzwań związanych z dostosowaniem krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym



Ładem, planem odbudowy gospodarczej po pandemii COVID i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej zgodnie z krajowymi możliwościami, jako wkładu w realizację Porozumienia Paryskiego. Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w PEP2040 inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych.

PEP2040 jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. PEP2040 jest spójna z Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.

PEP2040 zawiera opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego. Następnie wskazano trzy filary PEP2040, na których oparto osiem celów szczegółowych PEP2040 wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji oraz projekty strategiczne. Zaprezentowano ujęcie terytorialne i wskazano źródła finansowania PEP2040.

Transformacja energetyczna, która zostanie przeprowadzona w Polsce będzie:

- sprawiedliwa - nie zostawi nikogo z tyłu,
- partycypacyjna, prowadzona lokalnie, inicjowana oddolnie - każdy będzie może w niej uczestniczyć,
- nastawiona na unowocześnienie i innowacje - jest planem na przyszłość,
- pobudzająca rozwój gospodarczy, efektywność i konkurencyjność - będzie motorem rozwoju gospodarki.

Filary PEP2040:

- Sprawiedliwa transformacja,
- Zeroemisyjny system energetyczny,
- Dobra jakość powietrza.

Ustawowym celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko.

Cele szczegółowe PEP2040 obejmują cały łańcuch dostaw energii - od pozyskania surowców, przez wytwarzanie i dostawy energii (przesył i rozdzielanie), po sposób jej wykorzystania i sprzedaży. Każdy z ośmiu celów szczegółowych PEP2040 przyczynia się do realizacji trzech elementów celu polityki energetycznej państwa i służy transformacji energetycznej Polski

#### Cele szczegółowe PEP2040:

- Cel szczegółowy 1: Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych, Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych.
- Cel szczegółowy 2: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej, Projekt strategiczny 2A: Rynek mocy, Projekt strategiczny 2B: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych.
- Cel szczegółowy 3: Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych, Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe, Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego.
- Cel szczegółowy 4: Rozwój rynków energii, Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej), Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy, Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności.
- Cel szczegółowy 5: Wdrożenie energetyki jądrowej, Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej.
- Cel szczegółowy 6: Rozwój odnawialnych źródeł energii, Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej.
- Cel szczegółowy 7: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji, Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego.
- Cel szczegółowy 8: Poprawa efektywności energetycznej, Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

#### POLITYKA LEŚNA PAŃSTWA

Przedmiotem Polityki Leśnej Państwa są lasy wszystkich form własności i ich funkcje, cele i zasady prowadzenia gospodarki leśnej oraz związki leśnictwa ze społeczeństwem z innymi działami gospodarki narodowej i zarządzania, oraz innymi jednostkami organizacyjnymi współdziałającymi z leśnictwem.

Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej warunków do trwałej

w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Główne cele w polityce leśnej państwa zostały sformułowane w następujący sposób:

- Zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością
- Zwiększanie zasobów leśnych
- Poprawa stanu i ochrony lasów tak, by mogły one w lepszym stopniu i szerszym zakresie spełniać różnorodne funkcje

#### PAKIET KLIMATYCZNO - ENERGETYCZNY

Pakiet klimatyczno - energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku) potwierdza podstawowe cele polityki energetycznej Unii Europejskiej tzn.:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 o 20 proc. w stosunku do roku 1990;
- zwiększenie do 2020 r. udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w zużyciu energii do 20 proc.;
- poprawę do 2020 r. efektywności energetycznej o 20 proc.;
- zwiększenie do 2020 r. udziału biopaliw w zużyciu paliw w transporcie do 10 proc.

Ponadto, pakiet doprecyzowuje i modyfikuje instrumenty osiągnięcia tych celów wskazując, że głównymi z nich są:

- system handlu emisjami w ramach UE (EU ETS);
- wiążące cele w zakresie zmian poziomu emisji w sektorach nieobjętych systemem ETS;
- wiążące cele odnośnie udziału OZE w produkcji energii;
- wsparcie rozwoju technologii składowania CO<sub>2</sub> w strukturach geologicznych (carbon capture and storage - CCS); poszerzenie zestawu instrumentów wsparcia państwa dla przedsięwzięć służących ochronie klimatu i środowiska.

W efekcie najważniejsze zobowiązania wynikające z wprowadzenia pakietu energetyczno-klimatycznego dla Polski są następujące:

- w wyniku rezygnacji z krajowych planów rozdziału uprawnień do emisji na rzecz jednego unijnego limitu emisji i wyznaczenia puli uprawnień do sprzedaży na aukcjach dla każdego z państw członkowskich, Polska powinna otrzymać 205 mln uprawnień rocznie na okres 2013-2020. Dochody ze sprzedaży uprawnień trafią do budżetu państwa i w 20 proc. muszą zostać wydane na realizację określonych przez Komisję Europejską celów związanych z ochroną środowiska. Pozostała część dochodów może być przeznaczona na dowolne cele, według uznania polskiego rządu.
- od roku 2013 elektrownie zawodowe będą musiały nabywać 100 proc. uprawnień do emisji na aukcjach. Pozostałe sektory objęte ETS będą kupować 20 proc. pozwoleń na aukcjach od 2013, zaś limit ten będzie zwiększany do 100 proc. w 2020 r.
- w sektorach nieobjętych systemem ETS Polska będzie mogła zwiększyć emisję gazów cieplarnianych o 14 proc. w porównaniu do poziomu emisji z 2005 r.
- do 2020 r. udział energii produkowanej ze źródeł odnawialnych powinien ukształtować się na poziomie 15 proc.
- wszystkie nowe zakłady spalania paliw o mocy powyżej 300 MW będą musiały być przystosowane do instalacji wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (carbon capture and storage -CCS).

#### STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

*Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)* został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie

w kontekście adaptacji. Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju.

DYREKTYWA 2000/60/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY Z DNIA 23 PAŹDZIERNIKA 2000 R. USTANAWIAJĄCEJ RAMY WSPÓLNOTOWEGO DZIAŁANIA W DZIEDZINIE POLITYKI WODNEJ (DZ. U. UE L Z DNIA 22 GRUDNIA 2000 R.) TZW. RAMOWA DYREKTYWA WODNA

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju.

Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródładowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- a) zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- b) promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- c) dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- d) zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczeniu;
- e) przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:

- zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
- znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
- ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz
- osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

#### KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd Rzeczypospolitej w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. W dniu 31 lipca 2017 r. Rada Ministrów przyjęła V aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy

ona 1587 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zgodnie z ww. ustawą aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze;
- standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji; jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311); w każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów;
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi; oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną.

## KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) w dokumencie przyjęto następujące cele:

### 1.zmniejszenie ilości powstających odpadów:

- ograniczenie marnotrawienia żywności;
- wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;

2.zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;

3.doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:

- osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
- do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;
- do 2025 roku recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych;
- do 2030 roku recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych;
- redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 roku;

4.zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):

- o objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- o wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 roku - zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin, w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche” i „mokre”;
- zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;
- wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła - do końca 2021 roku;

5.zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku;

6.zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;

7.zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;

8.zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;



9. utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnym;

10. monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja o kodzie 19 12 12);

11. zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% suchej masy i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2020 r. poz. 1114);
- osiągnięcie i utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin);
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

#### PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają następujące cele:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele te osiągnane będą przez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym), finansowanych ze środków prywatnych i publicznych, w tym ze środków budżetowych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach;
- 4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Podstawowym warunkiem terminowego oczyszczenia kraju z azbestu jest zapewnienie odpowiednich środków finansowych na prowadzenie prac związanych z bezpiecznym usuwaniem wyrobów azbestowych oraz stworzenie regulacji prawnych stymulujących efektywne współdziałanie właścicieli zanieczyszczonych obiektów budowlanych z władzami lokalnymi.

#### KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)

Przyjęty we wrześniu 2015 r. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) jako główny cel wymienia poprawę jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

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

Krajowy Program Ochrony Powietrza wskazuje kierunki interwencji najbardziej efektywnych i optymalnych kosztowo działań prawnych, technicznych, a także organizacyjnych, w skali całego kraju, które pozwolą na podjęcie stosownych środków na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz lokalnym, co w efekcie przyczyni się do poprawy sytuacji w tym zakresie. Kierunkami działań prowadzonymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

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

## NARODOWY PROGRAM ROZWOJU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Cel główny: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Cele szczegółowe i priorytety:

Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii:

- Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego;
- Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE;
- Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;

Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:

- Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców;
- Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami;

Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):

- Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu;
- Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych;
- Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków;
- Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków;
- Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;

Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:

- Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego;
- Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu;

- Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu;
- Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego;
- Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;

Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji:

- Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji;
- Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki;
- Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych;
- Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

### **5.1.2. Dokumenty wojewódzkie**

#### **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO DO 2030 ROKU**

Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na szczeblu wojewódzkim. Działania ujęte w Programie mają na celu sukcesywną poprawę stanu środowiska w województwie oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami przy uwzględnieniu potrzeb ciągłego rozwoju społeczno-gospodarczego. Działania te mają przyczynić się także do ograniczania negatywnych skutków zmian klimatu oraz negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko naturalne.

Na podstawie analizy i oceny stanu środowiska zdefiniowano najważniejsze problemy i zagrożenia w ramach poszczególnych obszarów interwencji, co stanowiło punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu. Zgodnie z wytycznymi, Program obejmuje następujące obszary interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.
2. Zagrożenia hałasem.
3. Pola elektromagnetyczne.

4. Gospodarowanie wodami.
5. Gospodarka wodno-ściekowa.
6. Zasoby geologiczne.
7. Gleby.
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.
9. Zasoby przyrodnicze.
10. Zagrożenia poważnymi awariami.

Ponadto w każdym z powyższych obszarów interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne, tj. adaptację do zmian klimatu, monitoring środowiska i nadzwyczajne zagrożenia środowiska oraz działania edukacyjne.

Wskazane w programie ochrony środowiska cele i kierunki, i zadania zostały określone tak, aby były spójne z celami krajowych dokumentów strategicznych.

Cele interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza
  - 1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza
  - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu
  - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
  - 1.4. Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego
  - 1.5. Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory
2. Zagrożenia hałasem
  - 2.1. Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
  - 2.2. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas
3. Pola elektromagnetyczne

- 3.1. Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych
- 4. Gospodarowanie wodami
  - 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa
  - 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody
  - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy
  - 4.4. Ochrona przed powodzią
  - 4.5. Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód
- 5. Gospodarka wodno-ściekowa
  - 5.1. Poprawa stopnia skanalizowania terenów wiejskich
  - 5.2. Poprawa jakości wody i rozwój sieci wodociągowej
- 6. Zasoby geologiczne
  - 6.1. Ochrona złóż kopalin
  - 6.2. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin
  - 6.3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
- 7. Gleby
  - 7.1. Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją
  - 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych
- 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.
  - 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych
  - 8.2. Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie
  - 8.3. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania
  - 8.4. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami
- 9. Zasoby przyrodnicze.

9.1. Zachowanie licznych siedlisk i gatunków zagrożonych wyginięciem

9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej i bogatych zasobów przyrodniczych

10. Zagrożenia poważnymi awariami.

10.1 Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Cele i kierunki we wszystkich obszarach interwencji będą realizowane również poprzez wszechstronną edukację realizowaną poprzez: organizowanie konkursów i olimpiad, prowadzenie akcji, kampanii informacyjnych, konkursów, wystaw, warsztatów, publikacji, ulotek, broszur, szkoleń i spotkań.

#### PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Plan określa cele polityki przestrzennej województwa oraz zasady i kierunki ich realizacji:

Cel strategiczny Planu- „Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności, sprawności funkcjonowania oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego” oraz 5 celów cząstkowych.

Cel 1 - dot. „Zwiększenia konkurencyjności miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkiego Białegostoku, subregionalnych Łomży i Suwałk oraz powiatowych w zakresie jakości infrastruktury funkcji ponadlokalnych publicznych, potencjału gospodarczego, powiązań funkcjonalnych zewnętrznych i struktur przestrzennych zagospodarowania” - realizowany poprzez:

- a) stosowanie zasad rozwoju ich struktur przestrzennych,
- b) wsparcie rozwoju infrastruktury społecznej, gospodarczej oraz transportowej i technicznej o znaczeniu krajowym, regionalnym i ponadlokalnym.

Cel 2 - dot. „Wzmocnienia spójności województwa w procesie zrównoważonego terytorialnie rozwoju i modernizacji zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia przygranicznego” - realizowany poprzez:

- a) wzmocnienie zewnętrznych powiązań transportowych,



- b) zwiększenie wewnętrznej dostępności transportowej,
- c) ochronę i poprawę jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, organizacji funkcjonalnej wiejskiej sieci osadniczej i zagospodarowania małych miast i wsi,
- d) wsparcie modernizacji i rozwoju rolnictwa, przetwórstwa rolno-spożywczego oraz otoczenia rolnictwa,
- e) poprawę zagospodarowania w małych miastach i wsiach,
- f) modernizację i rozwój zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego,
- g) wsparcie zagospodarowania obszaru funkcjonalnego przygranicznego,
- h) wsparcie wykorzystania specjalizacji terytorialnej.

Cel 3 - dot. „Poprawy dostępności terytorialnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego, poprzez rozwój infrastruktury transportowej ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych, oraz telekomunikacyjnej i teleinformatycznej” - realizowany poprzez:

- a) stosowanie zasad rozwoju infrastruktury transportowej,
- b) wzmocnienie powiązań drogowych województwa,
- c) rozwój systemów transportowych Białegostoku, Łomży i Suwałk,
- d) rozwój infrastruktury: kolejowej, komunikacji zbiorowej autobusowej, lotniczej, przejść granicznych, ruchu rowerowego, żeglugi wodnej i promowej województwa,
- e) rozwój infrastruktury telekomunikacji i teleinformatyki.

Cel 4 - dot. „Osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej i walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów” - realizowany poprzez:

- a) integrację zarządzania siecią ekologiczną województwa,
- b) zwiększanie obszarów chronionych sieci ekologicznej transgranicznych przyrodniczych i krajobrazowych województwa,
- c) przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
- d) wzmocnienie potencjału edukacyjnego i turystycznego,
- e) racjonalne gospodarowanie wodami i lasami,

f) ochronę powierzchni ziemi, obszarów występowania złóż kopalin, powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami oraz przed hałasem,

g) ochronę i racjonalne zagospodarowanie dziedzictwa kulturowego.

Cel 5 - dot. „Zwiększenia odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz jego zdolności obronnych i ochronnych” - realizowany poprzez:

a) stosowanie zasad rozwoju systemów energetycznych,

b) rozwój systemów: elektroenergetycznego, gazowniczego, gazociągów przesyłowych, zaopatrzenia w ciepło i odnawialnych źródeł energii,

c) zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy,

d) ograniczanie zagrożeń ruchami masowymi i osuwiskami ziemi,

e) zabezpieczenia przed oddziaływaniem pól elektroenergetycznych,

f) spełnienie wymogów zagospodarowania przestrzennego w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa oraz zapobiegania awariom przemysłowym.

#### PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2016-2022

Cele w gospodarce odpadami na lata 2016 - 2022

Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji - Cele główne:

Cele główne:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów:

a) ograniczenie marnotrawienia żywności,

b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.

2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.

3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
6. 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.
7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
11. Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
12. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.
13. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
14. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Odpady komunalne - cele szczegółowe:

1. Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.

3. Do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie nie może przekraczać 30%.
4. Do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednoczony na terenie całego kraju.
5. Do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych.
6. Do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych.
7. Do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%.
8. Do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów

Odpady pozostałe - odpady użytkowe - cele:

1. Oleje odpadowe - Zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych; Dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych; Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%; W przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.
2. Zużyte opony - Utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%; Zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.
3. Zużyte baterie i akumulatory - Wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami; Osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych; Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu (zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%, pozostałych zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych - 75%, w przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów

w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów).

4. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE) - Zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze ZSEE; Ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE; Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu; Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu;
5. Odpady opakowaniowe - Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych; Zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym zmniejszenie zużycia opakowań (szczególnie jednorazowych) wszędzie tam gdzie jest to możliwe i uzasadnione. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi; Osiągnięcie i utrzymanie następujących poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych; Wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych; Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach; Zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych (ZZP); Zwiększenie liczby podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego (posiadających aktualną rejestrację w EMAS); Zwiększenie liczby krajowych produktów certyfikowanych UE Ecolabel oraz krajowymi oznakowaniami ekologicznymi typu I wg norm ISO; Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców nawozów (chemicznych, mineralnych i wapniowych) wykorzystywanych w rolnictwie odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.
6. Pojazdy wycofane z eksploatacji - Osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku na poziomie odpowiednio: 95% i 85%; Ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu; Ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.

Odpady pozostałe - odpady niebezpieczne - cele:

7. Odpady medyczne i weterynaryjne - Zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości oraz wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne i weterynaryjne w ujęciu nie tylko krajowym, ale i regionalnym tak, by ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości; Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania.
8. Odpady zawierające PCB - Kontynuacja likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm<sup>3</sup>.
9. Odpady zawierające azbest - Intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenów województwa podlaskiego.

Odpady pozostałe - odpady inne - cele:

10. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa - zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu; Utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.
11. Komunalne osady ściekowe - Całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych; Zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości osadów poddanych termicznemu przekształceniu; Dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.
12. Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne - W okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.
13. Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01) Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do wydobywanej masy surowca; Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

## STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO 2030

Cele Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego podporządkowane są realizacji wizji rozwoju i stanowią swego rodzaju ścieżki dojścia do wizji. Dlatego na poziomie celów strategicznych wyróżniono trzy cele:

1. Dynamiczna gospodarka;
2. Zasobni mieszkańcy;
3. Partnerski region.

Każdy z celów strategicznych zawiera w sobie cele operacyjne, które z kolei określają zarówno kluczowe kierunki działań, jak i głównych interesariuszy. Cele operacyjne ukierunkowane są na wykorzystywanie potencjałów województwa i służą reakcji na określone wyzwania rozwojowe.

### Cel strategiczny 1. Dynamiczna gospodarka

- Cel operacyjny 1.1. Przemysły przyszłości
- Cel operacyjny 1.2. Podlaski system otwartych innowacji
- Cel operacyjny 1.3. Lokalna przedsiębiorczość
- Cel operacyjny 1.4. Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego
- Cel operacyjny 1.5. E-podlaskie

### Cel strategiczny 2. Zasobni mieszkańcy

- Cel operacyjny 2.1. Kompetentni mieszkańcy
- Cel operacyjny 2.2. Aktywni mieszkańcy
- Cel operacyjny 2.3. Przestrzeń wysokiej jakości

### Cel strategiczny 3. Partnerski region

- Cel operacyjny 3.1. Dobre zarządzanie
- Cel operacyjny 3.2. Kapitał społeczny
- Cel operacyjny 3.3. Partnerstwa międzynarodowe i ponadregionalne
- Cel operacyjny 3.4. Gościnny region

## PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY PODLASKIEJ - AKTUALIZACJA 2020

Konieczność uchwalenia nowego programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej wynika z zapisów art. 7 ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. 2020 poz. 1219 ze zm.) oraz z wyników Oceny poziomów substancji w powietrzu i wyników klasyfikacji stref województwa podlaskiego za 2018 rok, wykonanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku.

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej otrzymał kod PL2002PM2,5aBaPa\_2018.

Program opracowano dla substancji zanieczyszczających powietrze dla których w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim za rok 2018 w strefie podlaskiej wskazano przekroczenia norm i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi, czyli: pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu.

Program ochrony powietrza wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie podlaskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.).

Program ochrony powietrza określa działania naprawcze, tak aby okresy, w których nie są dotrzymane poziomy dopuszczalne lub docelowe były jak najkrótsze. Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa podlaskiego.

Dokumentację opracowano na danych emisyjnych i meteorologicznych z roku 2018 ze szczególnym uwzględnieniem udziałów poszczególnych typów źródeł w obszarach z naruszonymi normami jakości powietrza.

Realizację zaproponowanych w programie działań naprawczych przewidziano do 30.06.2026 r., tak aby termin ten był zgodny z zapisami w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1159).



### 5.1.3. Dokumenty powiatowe

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BIAŁOSTOCKIEGO NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022.

Podstawą przyjętą w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu białostockiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022 jest zasada zrównoważonego rozwoju umożliwiająca efektywniejsze zagospodarowanie istniejącego potencjału powiatu. Nadrzędnym celem strategicznym, wspomagającym zrównoważony rozwój, przyjętym w niniejszym opracowaniu, jest: Zrównoważony rozwój Powiatu Białostockiego szansą zachowania wysokiej jakości środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Na podstawie opracowanej diagnozy i analizy dokumentów wyższego rzędu zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a szczególnie priorytetów zawartych wojewódzkim programie ochrony środowiska zaproponowano dziewięć celów strategicznych (długoterminowych). Obejmują one najważniejsze obszary problemowe (społeczeństwo, gospodarka i ochrona środowiska), które mają wpływ na rozwój i przyszły kształt powiatu.

Osiągnięciu celu nadrzędnego ma sprzyjać realizacja zdefiniowanych poniżej celów strategicznych (długoterminowych) do roku 2018 oraz celów krótkoterminowych.

Priorytet: Ochrona powietrza atmosferycznego

Cel długoterminowy nr 1: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Cel krótkoterminowy nr 1.1.: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza

Priorytet: Gospodarka wodna

Cel długoterminowy nr 2: Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawa ich jakości.

Cel krótkoterminowy nr 2.1.: Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej

Cel krótkoterminowy nr 2.2.: Racjonalna gospodarka zasobami wód

Cel krótkoterminowy nr 2.3.: Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Cel krótkoterminowy nr 2.4.: Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie suszom i skutkom wezbrań powodziowych

Cel krótkoterminowy nr 2.5.: Odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek

Priorytety: Ochrona przyrody i krajobrazu

Cel długoterminowy nr 3: Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych

Cel krótkoterminowy nr 3.1.: Pogłębienie wiedzy o zasobach przyrodniczych powiatu oraz województwa

Cel krótkoterminowy nr 3.2.: Stworzenie warunków prawnych do większej ochrony zasobów przyrodniczych

Cel krótkoterminowy nr 3.3.: Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk

Cel krótkoterminowy 3.4.: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej na terenach wiejskich powiatu

Cel krótkoterminowy 3.5.: Zapobieganie konfliktom ekologicznym na obszarach chronionych

Priorytet: Ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi

Cel długoterminowy nr 4: Ochrona przed hałasem i polem elektromagnetycznym

Cel krótkoterminowy nr 4.1.: Eliminowanie zagrożenia hałasem w powiecie

Cel krótkoterminowy nr 4.2.: Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

Priorytet: Ochrona powierzchni ziemi

Cel długoterminowy nr 5: Racjonalna użytkowanie zasobów kopalin, gleb i powierzchni ziemi.

Cel krótkoterminowy 5.1.: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin

Cel krótkoterminowy nr 5.2.: Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju

Cel krótkoterminowy nr 5.3.: Wskazanie obszarów zanieczyszczonych

Priorytet: Odnawialne źródła energii oraz ograniczenie zużycia energii

Cele długoterminowy nr 6: Odnawialne źródła energii

Cel krótkoterminowy nr 6.1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii oraz ograniczenie zużycia energii

Priorytet: Gospodarka odpadami

Cel długoterminowy nr 7: Racjonalna gospodarka odpadami przyjazna środowisku

Priorytet: Poważne awarie przemysłowe

Cele długoterminowy nr 8: Zapobieganie poważnym awariom

Cel krótkoterminowy nr 8.1.: Monitorowanie obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków

Priorytet: Edukacja ekologiczna

Cele długoterminowy nr 9: Edukacja ekologiczna mieszkańców

Cel krótkoterminowy nr 9.1.: Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu w zakresie ochrony powietrza i właściwej gospodarki odpadami

Cel krótkoterminowy nr 9.2.: Wzrost świadomości ekologicznej w obrębie pozostałych elementów środowiska

## **5.2. Cele Programu Ochrony Środowiska**

Cele niniejszego *Programu Ochrony Środowiska* zostały określone na podstawie analizy stanu środowiska oraz prognozowanych zmian w oparciu o obowiązujące przepisy oraz nowe wymagania prawne, a także cele dokumentów strategicznych wyższego szczebla. Przy formułowaniu celów i zadań wzięto pod uwagę specyficzne uwarunkowania gminy Wasilków, a także bariery i wytyczne wynikające z oceny realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska oraz możliwości finansowania działań. Zaproponowane w niniejszym *Programie* cele i działania powinny w pierwszej kolejności posłużyć przede wszystkim do utrzymania i zachowania stanu środowiska oraz do stopniowej poprawy jego poszczególnych komponentów. Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która zapewnia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska.

Nadrzędny cel *Programu* to: **Zrównoważony rozwój Gminy Wasilków przy jednoczesnym poszanowaniu i promocji zasobów środowiska naturalnego.**

Powyższy nadrzędny cel będzie realizowany poprzez cele i zadania ekologiczne gminy, które są zgodne z „*Polityką ekologiczną państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*” oraz „*Programem Ochrony Środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku*”. Realizacja niniejszego Programu odbywać się będzie w oparciu o cele i kierunki interwencji obejmujące zakres do 2029 r.

#### Cele interwencji:

- Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza;
- Adaptacja do zmian klimatu;
- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego;
- Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory;
- Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
- Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas;
- Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- Zwiększenie retencji wodnej;
- Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
- Przeciwdziałanie skutkom suszy;
- Ochrona przed powodzią;
- Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód;
- Poprawa stopnia skanalizowania terenów wiejskich;
- Poprawa jakości wody i rozwój sieci wodociągowej;
- Ochrona złóż kopalin;
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin;
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;

- Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją;
- Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych;
- Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie;
- Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
- Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
- Zachowanie licznych siedlisk i gatunków zagrożonych wyginięciem;
- Zachowanie różnorodności biologicznej i bogatych zasobów przyrodniczych;
- Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Przedstawione w dokumencie cele i kierunki działań w zakresie poszczególnych obszarów interwencji zostały wyznaczone na podstawie zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji wskazanych w analizie SWOT. Ponadto są one wynikiem potrzeb, jakie zaistniały w środowisku regionu i całej Polsce na przestrzeni ostatnich lat.

Wskazane w programie ochrony środowiska cele i kierunki, a także konkretne zamierzenia inwestycyjne im przypisane są spójne, zarówno z krajowymi, jak i wojewódzkimi programami, strategiami i planami w zakresie ochrony środowiska. Odzwierciedlają obecne trendy w zakresie jego ochrony, które przyczynią się także do realizacji polityk krajowych.

Tab. 14. Zestawienie celów i kierunków interwencji w zakresie ochrony środowiska gminy Wasilków

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
1. Ochrona klimatu i jakości powietrza			
1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza	- ograniczenie niskiej emisji	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	gminy/powiaty/gestorzy sieci
		Ograniczenie źródeł niskiej emisji	gminy/powiaty/właściciele nieruchomości
		Rozwój niskoemisyjnych metod produkcji energii elektrycznej	gminy/właściciele nieruchomości
		Przygotowanie i realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji	gminy/spółki komunalne
		Przygotowanie i realizacja planów adaptacji do zmian klimatu	gminy/powiaty/samorząd województwa
1.2. Adaptacja do zmian klimatu	- ograniczenie niskiej emisji	Realizacja Programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	gminy/powiaty/samorząd województwa
		Dotacje z funduszy z programów pomocowych NFOSiGW oraz Unii Europejskiej	gminy/powiaty/samorząd województwa
1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	- zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej (z uwzględnieniem ochronnych gniazd i siedlisk ptaków i nietoperzy)	gminy/powiaty/samorząd województwa, właściciele nieruchomości
1.4. Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego		Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego	gminy/powiaty
		Rozwój umiarkowanego, dostosowanego oświetlenia drogowego i w przestrzeni miejskiej	gminy/powiaty
1.5. Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory	- rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii	Promowanie i wprowadzanie instalacji OZE	gminy/powiaty/samorząd województwa, właściciele nieruchomości
		Rozwój instalacji fotowoltaicznej, kolektorów słonecznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych	gminy/powiaty/właściciele nieruchomości
	- rozwój zrównoważonego transportu	Budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	gminy/ powiaty
Rozbudowa taboru transportu publicznego		gminy/powiaty	
Promocja i rozwój transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku		gminy/powiaty/samorząd województwa/przedsiębiorstwa komunikacyjne	

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
		Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu w tym transportu rowerowego i niskoemisyjnych pojazdów komunikacji zbiorowej	gminy/powiaty
		Zakup pojazdów niskoemisyjnych (elektrycznych, hybrydowych, zasilanych wodorem lub gazem)	gminy/powiaty
<b>2. Zagrożenia hałasem</b>			
2.1. Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;	- zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg m.in. poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni i modernizację istniejącej infrastruktury drogowej	zarządzający drogami
		Budowa obwodnic miast i wyprowadzenie transportu ciężkiego poza tereny zabudowane	zarządzający drogami
		Rozwój systemu transportu zbiorowego, a także systemów wypożyczania i współdzielenia pojazdów	gminy/powiaty/samorząd województwa
		Realizacja Programów ochrony środowiska przed hałasem	zarządzający głównymi: drogami, liniami kolejowymi oraz miasta powyżej 100 tys. mieszkańców i organy ochrony środowiska
2.2. Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	- ochrona przed hałasem	Sporządzenie map akustycznych	zarządzający głównymi: drogami, liniami kolejowymi, lotniskami oraz miasta powyżej 100 tys. mieszkańców
		tworzenie infrastruktury drogowej chroniącej przed hałasem, np. zieleń izolacyjna, ekrany akustyczne, wały ziemne	zarządzający drogami
		Prowadzenie monitoringu stanu klimatu akustycznego	GIOŚ / WIOS / zarządcy dróg / właściciele obiektów przemysłowych
		Wyznaczenie obszarów cichych w aglomeracji i poza aglomeracją	powiat/gminy
<b>3. Pola elektromagnetyczne</b>			
3.1. Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	- ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Wprowadzenie do mpzp zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	gminy
		Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wasilków na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
		Kablowanie linii SN i WN	gminy /gestorzy sieci
		Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń	WIOŚ/powiaty
		Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych	GIOŚ
4. Gospodarowanie wodami			
4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy 4.4. Ochrona przed powodzią 4.5. Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód	- ograniczanie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych	gminy
		Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ/PIG-PIB
	- zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/ przeciwpowodziowych	gminy / RDLP / PGW Wody Polskie/spółki wodne
		Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych	gminy/ PGW Wody Polskie/spółki wodne
		Plany operacyjne ochrony przed powodziami oraz plany zarządzania kryzysowego	gminy/powiaty/PGW Wody Polskie
		Uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego	gminy
	- ochrona zasobów wodnych	Zwiększenie retencji wody z zlewniach przez poprawne funkcjonowanie systemów melioracyjnych w rolnictwie	Gminy/ PGW Wody Polskie/spółki wodne
		Zachowanie naturalnego charakteru rzek i dolin rzecznych, a także torfowisk i terenów podmokłych	gminy/powiaty/PGW Wody Polskie
		Plan przeciwdziałania skutkom suszy	gminy/ PGW Wody Polskie/spółki wodne
		Plany adaptacji do zmian klimatu	gminy/powiaty
5. Gospodarka wodno-ściekowa			
5.1. Poprawa stopnia	- rozbudowa sieci kanalizacji	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	gminy



Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
skanalizowania terenów wiejskich	sanitarnej terenów wiejskich oraz terenów z rozproszoną zabudową	Budowa/modernizacja/kontrola indywidualnych systemów gromadzenia i oczyszczania ścieków	gminy
		Budowa/rozbudowa/modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych	gminy
		Prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	gminy
		Kontrole indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	gminy
		Kontrole umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych	gminy
5.2. Poprawa jakości wody i rozwój sieci wodociągowej	- rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Przebudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	gminy
		Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowych	gminy
		Budowa, przebudowa i modernizacja ujęć wody, a także infrastruktury towarzyszącej	gminy
<b>6. Zasoby geologiczne</b>			
6.1. Ochrona złóż kopalin 6.2. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin 6.3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	- zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż i monitoring zagrożeń geologicznych	Zapewnienie dostępu do surowców ze złóż kopalin przez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp	gminy
		Przeciwdziałanie nielegalnemu wydobyciu kopalin	organy wydające koncesje/Okręgowe Urzędy Górnicze
		Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	organy wydające koncesje/Okręgowe Urzędy Górnicze
		Sporządzanie, prowadzenie i aktualizacja baz danych o surowcach, bilansów złóż kopalin	PIG-PIB
		Aktualizacja map lokalizacji zasobów geologicznych	PIG-PIB
<b>7. Gleby</b>			
7.1. Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją	-ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	Ochrona gleb wysokiej jakości przed zainwestowaniem	gminy/powiaty/lzby Rolnicze
		Realizowanie programów rolno-środowiskowych	gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wasilków na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych		Monitoring jakości gleb	GIOŚ
		Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	gminy/powiaty
		Wspieranie projektów produktów uwzględniających cały cykl życia produktów	Przedsiębiorcy/organy ochrony środowiska
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	- rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	gminy
		Budowa stacji przetwarzających	gminy
		Zakup pojemników i kontenerów na odpady	gminy
		Zakup kontenerów / pojemników do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	gminy
		Budowa/modernizacja PSZOK	gminy
8.2. Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie	- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Rekultywacja składowisk odpadów	gminy/prowadzący składowisko odpadów
8.3. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania		Budowa i rozbudowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	gminy, inwestorzy prywatni
8.4. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami	- ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko	Dotacje na demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów azbestu	gminy/prowadzący składowisko odpadów
		Kontrole instalacji zagospodarowania odpadów	gminy/powiaty/samorząd województwa/WIOŚ
		Eliminacja nielegalnego obrotu odpadami, zapobieganie nielegalnemu porzucaniu oraz podpalaniu odpadów	gminy/powiaty/samorząd województwa
		Monitoring składowisk odpadów komunalnych	gminy/prowadzący składowisko odpadów
9. Zasoby przyrodnicze			
9.1. Zachowanie licznych siedlisk i gatunków	- ochrona obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarowymi formami ochrony przyrody	gminy, RDLP, samorząd województwa, RDOŚ, PN, PK

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
zagrożonych wyginięciem 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej i bogatych zasobów przyrodniczych	nowych form ochrony przyrody	Zwalczanie gatunków inwazyjnych	RDLP, PN, PK, RDOŚ, gminy
		Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe	RDLP, RDOŚ, organy zarządzające formami ochrony przyrody
		Zachowanie wysokiego wskaźnika zalesienia, zwiększanie poziomu lesistości województwa, przeznaczenie najcenniejszych przyrodniczo obszarów na cele ochrony przyrody i edukacji, zwiększenie obszarów prawnie chronionych	gminy, RDLP, RDOŚ, właściciele gruntów
		Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych	Gminy/RDOS/samorząd województwa/nadleśnictwa, PN, PK
		Ograniczenia zagospodarowania terenów wrażliwych i cennych przyrodniczo	Samorząd województwa/ powiaty/ gminy
	- trwale zrównoważona gospodarka leśna	Prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem wszystkich funkcji lasu	powiaty
		Plany urządzania lasów	gminy/powiaty/ RDLP
		Monitoring wizyjny lasów	RDLP
		Budowa przejść dla zwierząt	gminy/powiaty/zarządzający drogami
		Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	gminy
	- ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	Utrzymanie i ochrona korytarzy ekologicznych	gminy
		Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich poprzez kształtowanie odpowiedniej polityki przestrzennej	gminy/samorząd województwa
	- ochrona krajobrazu i tworzenie zielonej infrastruktury	Ochrona drzew przydrożnych i zieleni drogowej, osłonowej, izolacyjnej	gminy/powiaty/zarządcy dróg
		Utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej	gminy/powiaty
		Wykorzystanie zieleni w celu obniżenia temperatury w miastach, oczyszczania powietrza, zwiększenia retencji wody	gminy
		Wsparcie rozwoju terenów o wysokiej wartości przyrodniczej poza obszarami chronionymi (np. tereny zalewowe, obszary podmokłe)	gminy

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
		Tworzenie i wdrażanie audytów krajobrazowych	samorząd województwa
10. Zagrożenia poważnymi awariami			
10.1 Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.	- utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom i działania wspierające sprawność służb publicznych, w tym rozwój systemów ratownictwa chemiczno-ekologicznego	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, sorbentów	gminy/powiaty
		Wdrożenie technologii zdalnego monitoringu i powiadamiania	gminy/powiaty
		Uwzględnienie w MPZP zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej	gminy
		Doposażenie jednostek OSP i PSP	gminy/powiaty, KWSP w Białymstoku
		Szkolenia i warsztaty w zakresie ratownictwa	KWSP w Białymstoku
		Nadzór nad ZZR i ZDR wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	KWSP w Białymstoku

Źródło: „Program Ochrony Środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku”

## 5.3. Zadania Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

### 5.3.1. Zadania własne

Zadania własne są to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy. Wykaz planowanych zadań własnych, wraz z terminem realizacji i potencjalnymi źródłami finansowania zawiera poniższe zestawienie tabelaryczne:

Tab. 15. Wykaz planowanych inwestycji związanych z ochroną środowiska w latach 2022 - 2029

Obszar interwencji	Planowana inwestycja	Zakładany termin realizacji	Źródła finansowania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dofinansowanie zakupu i montażu instalacji solarnych lub innych urządzeń wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych do podgrzewania wody użytkowej i centralnego ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Dofinansowanie zakupu i montażu systemów fotowoltaicznych dla mieszkańców gminy lub wspólnot mieszkaniowych	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Dofinansowanie wymiany pieców dla mieszkańców gminy Wymianę dotychczasowego systemu ogrzewania budynków i lokali, polegającego na ogrzewaniu za pomocą pieca lub pieców opalanych węglem lub koksem, na ekologiczny system ogrzewania lub budowę ekologicznych systemów ogrzewania w budynkach nowowzniesionych oraz budynkach i lokalach dotychczas nieogrzewanych	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Termomodernizacja obiektu Urzędu Miejskiego w Wasilkowie	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Wymiana oświetlenia ulicznego na LED (energooszczędne)	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
Zagrożenia hałasem	Przebudowa ul. Piasta, Spożywczej i Błękitnej w Wasilkowie 2022	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Przebudowa ul. Nowej w Studziankach	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Łąkowej w Studziankach (z kanalizacją)	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa drogi w Rybnikach na działce nr 500/2	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa drogi w Katrynce etap I	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Przebudowa ul. Wierzbowej, Magnoliowej, Orzechowej i Jaworowej w Wasilkowie 2022	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne

Obszar interwencji	Planowana inwestycja	Zakładany termin realizacji	Źródła finansowania
	Budowa ul. Nadawki w Wasilkowie ze ścieżką rowerową i infrastrukturą (z infrastrukturą wod-kan)	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Żurawiej do Wojtachowskiej ze ścieżką rowerową i infrastrukturą (z infrastrukturą wod-kan)	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Dmowskiego w Wasilkowie	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Brzozowej i Wasilkowskiej w Nowodworcach	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Piaskowej, Krótkiej, Podgórnej w Nowodworcach	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Dębowej w Jurowcach	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Zagórnej i Północnej (od ul. Wiejskiej) w Jurowcach	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Transportowej w Sochoniach	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Kościelnej i Podleśnej w Wasilkowie	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa ul. Supraślskiej w Wasilkowie wraz z infrastrukturą (kanalizacja kawalek)	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Przebudowa ul. Nadrzecznej w Wasilkowie	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Przebudowa ul. Polnej, Nowej i Łąkowej w Sochoniach	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
Gospodarowanie wodami	Modernizacja zalewu w Wasilkowie	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa bulwarów nad rzeką Supraśl w Wasilkowie	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
Gospodarka wodno-ściekowa	Zakup zbiornika/zbiorników do gromadzenia wody opadowej o minimalnej pojemności 1m <sup>3</sup>	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa wod-kan do miejscowości Katrynka	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Budowa wod-kan do miejscowości Horodnianka	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Dofinansowanie zakupu przez osoby fizyczne kompostowników do kompostowania odpadów biodegradowalnych z gospodarstw domowych (dotyczy tylko budynków jednorodzinnych)	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Rekultywacja istniejącego składowiska odpadów	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
	Dofinansowanie usuwania materiałów budowlanych zawierających azbest z budynków i budowli	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne

Obszar interwencji	Planowana inwestycja	Zakładany termin realizacji	Źródła finansowania
	Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów (czipowanie worków, dostosowanie sprzętu, zakup butelkomatów),	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne
Zasoby przyrodnicze	Urządzanie przez podmioty i jednostki z wyłączeniem osób fizycznych i przedsiębiorców, terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień	2022-2029	Fundusze unijne, programy krajowe, środki własne

Źródło: dane Urzędu Gminy w Wasilkowie

**Tab. 16. Zaplanowane zadania Wodociągów Białostockich z zakresu budowy i przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na terenie Gminy Wasilków.**

Miejsce zaplanowanej inwestycji	Opis zaplanowanej inwestycji
ul. Białostocka - Jurowiecka, Wasilków, Renowacja kanału sanitarnego	Renowacja bez wykopowa kanału sanitarnego DN500
ul. Błękitna. Wasilków	Budowa sieci: wodociągowej i kanalizacyjnej sanitarnej w Wasilkowie dokumentacja projektowa
Nowodworce	Pompownia strefowa wody w Nowodworcach
ul. Ogrodowa, Nowodworce	Budowa sieci: wodociągowej i kanalizacyjnej sanitarnej w Nowodworcach - Gm. Wasilków - etap II - dokumentacja projektowa
ul. Polna, Kościelna: Wasilków	Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej sanitarnej
Osowicze	Budowa sieci: wodociągowej i kanalizacyjnej sanitarnej w Osowiczach dz. 117) - Gm. Wasilków - dokumentacja projektowa
Osowicze	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej sanitarnej w Osowiczach dz. 116) - Gm. Wasilków - dokumentacja projektowa
Aktualizacja programu ogólnego sieci wodociągowej Miasta i Gminy Wasilków	Wasilków na podstawie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Wasilków i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego -przeznaczenie terenów niebudowlanych na tereny przeznaczone pod budownictwo
Aktualizacja programu ogólnego sieci kanalizacyjnej sanitarnej Miasta i Gminy Wasilków	Opracowanie programu ogólnego sieci kanalizacyjnej sanitarnej Miasta Gminy Wasilków na podstawie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Wasilków i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego -przeznaczenie terenów niebudowlanych na tereny przeznaczone pod budownictwo
Osowicze	Połączenie wodociągów Białystok Osowicze - Gm. Wasilków - dokumentacja projektowa

Miejsce zaplanowanej inwestycji	Opis zaplanowanej inwestycji
ul. Jakimy w Wasilkowie	Budowa sieci wodociągowej łączącej sieć w ul. Jakimy i ul. Górnickiego dokumentacja projektowa
ul. Supraślska w Studziankach	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na działkach 82/4, 82/5 -dokumentacja projektowa
ul. Polna w Studziankach	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na działce 460 -dokumentacja projektowa
ul. Warszawska w Studziankach	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na działkach 1260/2, 423/1 - dokumentacja projektowa
ul. Plażowa w Studziankach	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na działce 842/1 -dokumentacja projektowa
ul. Wesola w Studziankach	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na działkach 1281, 423/1 dokumentacja projektowa

Poza wyżej wymienionymi zadaniami, w przypadku pojawienia się środków finansowych, planowana jest realizacja innych inwestycji zgodnych z celami i kierunkami interwencji w zakresie ochrony środowiska określonymi w tym Programie.

Przy wyborze pilności realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska należy brać pod uwagę następujące kryteria:

Kryteria ogólne:

- Gotowość zadania do realizacji,
- Brak negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000,
- Wkład własny jednostki realizującej projekt,
- Zgoda społeczeństwa na realizację przedsięwzięcia.



W zakresie inwestycji drogowych:

- Położenie na ważnym odcinku komunikacyjnym (z punktu widzenia społecznego),
- Sąsiedztwo ważnych obiektów publicznych,
- Nadmierne natężenie ruchu,
- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- Odległość do zbiorników wody pitnej, wód powierzchniowych i obszarów chronionych,

W zakresie gospodarki odpadami:

- Zgodność z obowiązującym Planem gospodarki odpadami województwa podlaskiego.

W zakresie gospodarki energetycznej:

Inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii, energooszczędne i dążące do ograniczenia emisji do środowiska.

### **5.3.2. Zadania monitorowane**

Zadania monitorowane - koordynowane są to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań koordynowanych, wynikający z dokumentów strategicznych wyższego szczebla. Określone zadania koordynowane są zbieżne z celami i kierunkami ochrony środowiska na terenie gminy. W zestawieniu zawarto także najważniejsze priorytety ekologiczne.

Tab. 17. Zadania monitorowane w zakresie ochrony środowiska.

Obszar interwencji	Typy zadań realizowanych	Podmiot odpowiedzialny
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	gminy/powiaty/gestorzy sieci
	Przygotowanie i realizacja planów adaptacji do zmian klimatu	gminy/powiaty/samorząd województwa
	Realizacja Programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	gminy/powiaty/samorząd województwa
	Dotacje z funduszy z programów pomocowych NFOSiGW oraz Unii Europejskiej	gminy/powiaty/samorząd województwa
	Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej (z uwzględnieniem ochronnych gniazd i siedlisk ptaków i nietoperzy)	gminy/powiaty/samorząd województwa, właściciele nieruchomości
	Promowanie i wprowadzanie instalacji OZE	gminy/powiaty/samorząd województwa, właściciele nieruchomości
	Rozwój instalacji fotowoltaicznej, kolektorów słonecznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych	gminy/powiaty/właściciele nieruchomości
	Promocja i rozwój transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	gminy/powiaty/samorząd województwa/przedsiębiorstwa komunikacyjne
Zagrożenia hałasem	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg m.in. poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni i modernizację istniejącej infrastruktury drogowej	zarządzający drogami
	Budowa obwodnic miast i wyprowadzenie transportu ciężkiego poza tereny zabudowane	zarządzający drogami
	Rozwój systemu transportu zbiorowego, a także systemów wypożyczenia i współdzielenia pojazdów	gminy/powiaty/samorząd województwa
	Realizacja Programów ochrony środowiska przed hałasem	zarządzający głównymi: drogami, liniami kolejowymi oraz miastami powyżej 100 tys. mieszkańców i organy ochrony środowiska
	Sporządzenie map akustycznych	zarządzający głównymi: drogami, liniami kolejowymi, lotniskami oraz miastami powyżej 100 tys. mieszkańców
	tworzenie infrastruktury drogowej chroniącej przed hałasem, np. zieleni izolacyjnej, ekrany akustyczne, wały ziemne	zarządzający drogami
	Prowadzenie monitoringu stanu klimatu akustycznego	GIOŚ / WIOS / zarządcy dróg / właściciele obiektów przemysłowych
Pola elektromagnetyczne	Kablowanie linii SN i WN	gminy / gestorzy sieci

Obszar interwencji	Typy zadań realizowanych	Podmiot odpowiedzialny
	Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń	WIOŚ/powiaty
	Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych	GIOŚ
Gospodarowanie wodami	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ/PIG-PIB
	Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/ przeciwpowodziowych	gminy / RDLP / PGW Wody Polskie/spółki wodne
	Utrzymanie i konserwacja wałów przeciwpowodziowych oraz urządzeń wodnych	gminy/ PGW Wody Polskie/spółki wodne
	Plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego	gminy/powiaty/PGW Wody Polskie
	Zwiększenie retencji wody z zlewniach przez poprawne funkcjonowanie systemów melioracyjnych w rolnictwie	Gminy/ PGW Wody Polskie/spółki wodne
	Zachowanie naturalnego charakteru rzek i dolin rzecznych, a także torfowisk i terenów podmokłych	gminy/powiaty/PGW Wody Polskie
	Plan przeciwdziałania skutkom suszy	gminy/ PGW Wody Polskie/spółki wodne
	Plany adaptacji do zmian klimatu	gminy/powiaty
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	gminy
	Budowa/rozbudowa/modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych	gminy
	Przebudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	gminy
	Budowa/rozbudowa/modernizacja sieci wodociągowych	gminy
	Budowa, przebudowa i modernizacja ujęć wody, a także infrastruktury towarzyszącej	gminy
Zasoby geologiczne	Przeciwdziałanie nielegalnemu wydobyciu kopalin	organy wydające koncesje/Okręgowe Urzędy Górnicze
	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	organy wydające koncesje/Okręgowe Urzędy Górnicze
	Sporządzanie, prowadzenie i aktualizacja baz danych o surowcach, bilansów złóż kopalin	PIG-PIB
	Aktualizacja map lokalizacji zasobów geologicznych	PIG-PIB
Gleby	Ochrona gleb wysokiej jakości przed zainwestowaniem	gminy/powiaty/Izby Rolnicze
	Monitoring jakości gleb	GIOŚ

Obszar interwencji	Typy zadań realizowanych	Podmiot odpowiedzialny
	Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	gminy/powiaty
	Wspieranie projektów produktów uwzględniających cały cykl życia produktów	Przedsiębiorcy/organy ochrony środowiska
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rekultywacja składowisk odpadów	gminy/prowadzący składowisko odpadów
	Budowa i rozbudowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	gminy, inwestorzy prywatni
	Kontrole instalacji zagospodarowania odpadów	gminy/powiaty/samorząd województwa/WIOŚ
	Eliminacja nielegalnego obrotu odpadami, zapobieganie nielegalnemu porzucaniu oraz podpalaniu odpadów	gminy/powiaty/samorząd województwa
	Monitoring składowisk odpadów komunalnych	gminy/prowadzący składowisko odpadów
Zasoby przyrodnicze	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarowymi formami ochrony przyrody	gminy, RDLP, samorząd województwa, RDOŚ, PN, PK
	Zwalczanie gatunków inwazyjnych	RDLP, PN, PK, RDOŚ, gminy
	Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe	RDLP, RDOŚ, organy zarządzające formami ochrony Przyrody
	Zachowanie wysokiego wskaźnika zalesienia, zwiększanie poziomu lesistości województwa, przeznaczenie najcenniejszych przyrodniczo obszarów na cele ochrony przyrody i edukacji, zwiększenie obszarów prawnie chronionych	gminy, RDLP, RDOŚ, właściciele gruntów
	Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych	Gminy/RDOS/samorząd województwa/nadleśnictwa, PN, PK
	Ograniczenia zagospodarowania terenów wrażliwych i cennych przyrodniczo	Samorząd województwa/powiaty/ gminy
	Prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem wszystkich funkcji lasu	powiaty
	Plany urządzania lasów	gminy/powiaty/ RDLP
	Monitoring wizyjny lasów	RDLP
	Budowa przejść dla zwierząt	gminy/powiaty/zarządzający drogami
	Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich poprzez kształtowanie odpowiedniej polityki przestrzennej	gminy/samorząd województwa
	Ochrona drzew przydrożnych i zieleni drogowej, osłonowej, izolacyjnej	gminy/powiaty/zarządcy dróg
	Tworzenie i wdrażanie audytów krajobrazowych	samorząd województwa

Obszar interwencji	Typy zadań realizowanych	Podmiot odpowiedzialny
Zagrożenia poważnymi awariami	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, sorbentów	gminy/powiaty
	Wdrożenie technologii zdalnego monitoringu i powiadamiania	gminy/powiaty
	Doposażenie jednostek OSP i PSP	gminy/powiaty, KWSP w Białymstoku
	Szkolenia i warsztaty w zakresie ratownictwa	KWSP w Białymstoku
	Nadzór nad ZZR i ZDR wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	KWSP w Białymstoku

Źródło: „Program Ochrony Środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku.

## 6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 6.1. Zarządzanie i monitoring realizacji Programu

#### 6.1.1. Monitorowanie Programu

Niniejszy „Program ochrony środowiska...” jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w gminie. Związane jest to z koniecznością monitorowania celów i zadań wyznaczonych przez Program. Realizacja Programu będzie wymagała współdziałania z innymi jednostkami samorządu terytorialnego, Wojewodą i podległymi mu służbami, jednostkami gospodarczymi społecznymi, które posiadają odpowiednie kompetencje, określone w przepisach prawnych, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi. Proces wdrażania Programu wymaga kontroli i odpowiedniego monitoringu wdrażanej polityki, którego najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. W związku z tym, co cztery lata ocenie będzie podlegał postęp realizacji Programu, w wyniku którego sporządzana będzie aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Wasilków. W celu stałej kontroli, co 2 lata Burmistrz będzie oceniał stopień wykonania Programu, po którym sporządzony będzie każdorazowo Raport z realizacji powiatowego Programu ochrony środowiska.

W celu ułatwienia oceny realizacji Programu zaproponowane zostały wskaźniki monitorowania, wśród których możemy wyróżnić: mierniki ekologiczne, ekonomiczne i społeczne.

Tab. 18. Wskaźniki monitorowania *Programu ochrony środowiska*

Obszar interwencji	Wskaźniki monitorowania stanu środowiska	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba stref z przekroczeniami na terenie województwa	Szt.	GIOŚ	2	0
	Ludność korzystająca z sieci gazowej	%	GUS	45,4	Powyżej 45,4
Zagrożenia hałasem	Długość dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej	km	Urząd Gminy	44	Powyżej 44
Pola elektromagnetyczne	Punkty w których zaobserwowano przekroczenia wartości dopuszczalnych	szt.	GIOŚ	0	0
Gospodarowanie wodami	Udział JCW o dobrym stanie	%	GIOŚ	0	Powyżej 0
	Udział JCW o stanie chemicznym dobrym	%	GIOŚ	0	Powyżej 0
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku ogółem	dam <sup>3</sup>	GUS	682,9	Poniżej 682,9
	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS	86,1	Powyżej 86,1
	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności JST	GUS	86,7	Powyżej 86,7
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	GUS	77,4	Powyżej 77,4
	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności JST	GUS	95,8	Powyżej 95,8
Zasoby geologiczne	Liczba eksploatowanych złóż kopalin	szt.	PIG	3	3
Gleby	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku	ha	Dane własne JST	29,078 (tereny wiejskie) 7,099 (miasto Wasilków) Dane na marzec 2022 r.	Powyżej 36,177
	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	Dane własne JST	26,054 (tereny wiejskie) 1,20 (miasto Wasilków) Dane na marzec 2022 r.	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie	Odpady komunalne zebrane selektywnie w ciągu roku	Mg	GUS	1955,96	Powyżej 1955,96

Obszar interwencji	Wskaźniki monitorowania stanu środowiska	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa
powstawaniu odpadów	Odpady komunalne zebrane w ciągu roku	Mg	GUS	5646,39	Powyżej 5646,39
Zasoby przyrodnicze	Poziom lesistości	%	GUS	46,9	Powyżej 46,9
	Powierzchnia lasów ogółem	ha	GUS	5965,59	Powyżej 5965,59
	Powierzchnia gruntów zalesionych	ha	GUS	0,0	Powyżej 0,0
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba wystąpienia przypadków poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	0

Źródło: Opracowanie własne EKOTON sp. z o. o. na podstawie „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015 r.), danych GUS (Bank Danych Lokalnych), danych z opracowania „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r.” (PIG, Warszawa, 2021 r.).

Ocena realizacji Programu powinna zawierać:

- kontrolę wykonania zadań, określonych w harmonogramie realizacji *Programu*
- ocenę realizacji celów i działań określonych w *Programie*, opartą na wskaźnikach charakteryzujących stan środowiska.

Przy nowelizacji *Programu* powinny być wykorzystane wyniki przeprowadzonych ocen realizacji niniejszego *Programu* oraz uwzględnione uwarunkowania wewnętrzne, jak i zewnętrzne.

### 6.1.2. Uwarunkowania realizacyjne Programu

Koordynatorem i głównym wykonawcą niniejszego Programu Ochrony Środowiska będzie Burmistrz, który wraz z Radą Gminy jest organem władzy wykonawczej. Realizacji programu służyć będą wykorzystywane przez władze samorządowe instrumenty prawne, ekonomiczno-finansowe i społeczne.

### **6.1.3. Uwarunkowania prawne Programu**

Obowiązek opracowania programów ochrony środowiska zarówno na szczeblu wojewódzkim, powiatowym jak i gminnym nakłada ustawa prawo ochrony środowiska. Dodatkowo co 2 lata, Burmistrz zobowiązany jest do sporządzania Raportu z wykonania programu, który następnie przedstawia się Radzie Gminy.

Do podstawowych instrumentów prawnych ochrony środowiska w Polsce należą: standardy, normy środowiskowe, pozwolenia oraz odpowiedzialność cywilna, karna lub administracyjna. Za realizację celów i zadań wyznaczonych w programie odpowiada samorząd gminy, jednak bez współpracy z instytucjami mu podległymi, organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji, jak innymi samorządami gminnymi wcielenie w życie programu może okazać się bardzo trudne. Aby współpraca poszczególnych jednostek przynosiła efekty należy zadbać o sprawność w systemie wymiany informacji pomiędzy komórkami. Również niedociągnięcia i opóźnienia dotyczące powstających aktów prawnych będą miały niekwestionowany wpływ na terminowość przeprowadzanych działań.

### **6.1.4. Planowanie przestrzenne**

Planowanie przestrzenne to dziedzina zmierzająca do zapewnienia prawidłowego rozwoju poszczególnych obszarów, sztuka organizowania przestrzeni na potrzeby człowieka, przy jednoczesnym uwzględnieniu wzajemnych powiązań poszczególnych regionów, a nawet nadrzędnych interesów ogólnokrajowych. Realizacja planowania przestrzennego przebiega w oparciu o ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz. 741 ze zm.). Główne zadania Gminy w zakresie planowania przestrzennego to tworzenie Planów Zagospodarowania Przestrzennego, które są dokumentami regulującym zasady ochrony środowiska i korzystania z jego zasobów. W przypadku braku planów ważne jest oparcie zamierzeń inwestycyjnych i związanych z zagospodarowaniem przestrzeni o zapisy i ustalenia wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy, które jest dokumentem regulującym zasady ochrony środowiska i korzystania z jego zasobów.



### **6.1.5. Uwarunkowania społeczne**

Narzędziami o charakterze społecznym są:

- Dostęp do informacji,
- Komunikacja społeczna,
- Edukacja i promocja ekologiczna.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy zarówno wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu jak również przepływu informacji pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego a obywatelami (podmiotami gospodarczymi, jak również osobami fizycznymi). Zgodnie z ustaleniami ustawy każdy obywatel ma prawo do informacji o środowisku. W 2003 roku Polska ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz o dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska podpisaną w 1999 roku w Arhus. Postanowienia Konwencji odnoszą się do udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określają podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Szczegółowe warunki udziału społeczeństwa w dostępie do informacji określa ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.

### **6.1.6. Związek z integracją europejską**

W celu stworzenia integralności polskiego prawa z prawem Unii Europejskiej Polska od czasu przystąpienia do Unii nieustannie prowadzi działania dostosowawcze w zakresie prawa krajowego.

Wdrożenie nowelizacji ustaw z zakresu ochrony środowiska jest czasochłonne, jednak docelowo jest warunkiem osiągnięcia stabilności zarządzania środowiskiem. Na szczególną uwagę zasługują następujące aspekty: udział społeczny i udzielanie

informacji o stanie środowiska i jego ochronie, zmiany dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, rozwiązywanie problemów ochrony przyrody oraz gospodarka odpadami.

### **6.1.7. Efekt transgraniczny**

Współpraca zagraniczna gminy Wasilków w zakresie ochrony środowiska sprowadza się do konsultacji w przypadku planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na gminę w kontekście oddziaływań transgranicznych.

## **6.2. Aspekty finansowe realizacji Programu**

Uwarunkowania ekonomiczne stanowią istotny element realizacyjny niniejszego Programu. Brak funduszy na przeprowadzenie zaplanowanych inwestycji może przyczynić się do przeciągnięcia w czasie danej inwestycji bądź całkowitego jej zaniechania.

Realizacja zadań wymienionych w programie wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Jako najważniejsze potraktowano te zadania *Programu*, których realizacja prowadzi do spełnienia norm prawa ochrony środowiska i dostosowania do wymogów związanych z integracją Polski z Unią Europejską.

Zakłada się stosowanie takich metod realizacji poszczególnych zadań *Programu*, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzanie analiz finansowo-ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań. Taki tryb postępowania pozwoli na wybór optymalnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i finansowych.

Podstawowym źródłem finansowania wskazanych w Programie zadań będą środki własne jednostek oraz fundusze zewnętrzne. JST mogą poszukiwać dodatkowych źródeł finansowania zadań m.in. wśród funduszy unijnych, środków WFOŚiGW i NFOŚiGW. Jednostki mogą korzystać także z kredytów bankowych czy dotacji pochodzących z budżetu centralnego.

W województwie podlaskim głównymi źródłami finansowania inwestycji są:

**Środki własne samorządów terytorialnych** - środki pochodzą z opłat lokalnych, podatków własnych, oraz udziałów w podatkach wpływających do budżetu państwa

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)** - jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem

międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4-6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku (WFOŚiGW)** - oferuje różnego rodzaju formy pomocy finansowej, które biorą udział w finansowaniu zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnych z kierunkami polityki ekologicznej państwa oraz województwa. Zgodnie ze strategią działania WFOŚiGW w Białymstoku na lata 2021-2024, celem generalnym Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami poprzez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku oraz działania na rzecz transformacji do gospodarki zeroemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zadaniami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej i innych środków zagranicznych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Wśród najważniejszych programów korzystających z dofinansowań WFOŚiGW znajdują się:

- Program priorytetowy Czyste Powietrze - Celem Programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Kluczowym narzędziem służącym do osiągnięcia tego celu jest udzielanie dofinansowania do przedsięwzięć realizowanych przez właścicieli lub współwłaścicieli jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. Dofinansowanie udzielane jest na wymianę starych i nieefektywnych źródeł ciepła zasilanych paliwem stałym, na nowoczesne piece spełniające najwyższe normy, a także na przeprowadzenie niezbędnych prac termomodernizacyjnych budynków.

- Program priorytetowy Moja Woda - Program ten ma na celu ochronę zasobów wodnych poprzez zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie gromadzonej wody opadowej i roztopowej m.in. dzięki rozwojowi zielono-niebieskiej infrastruktury. Celem strategicznym Programu jest zwiększenie poziomu ochrony wód przed negatywnymi skutkami zmian klimatu i zagrożeń naturalnych.

Pozostałymi programami, w ramach których udzielane są dofinansowania z WFOŚiGW są m.in.: Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w KPOŚK, Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb przez ich wapnowanie oraz Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego** - Dzięki funduszom pochodzącym z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020 oraz Funduszy Europejskich dla Podlaskiego na lata 2021-2027 realizowane są projekty i działania o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. Część środków przeznaczana jest na zadania inwestycyjne związane m.in. z infrastrukturą drogową, kolejową czy sanitarną, natomiast obok tego typu działań wspierane są też działania związane np. z edukacją społeczeństwa i ukierunkowaniem jej na środowisko.

Działania, na które udzielane jest dofinansowanie, zawierają się w następujących obszarach:

- konkurencyjność gospodarki regionu i przedsiębiorczość;
- rynek pracy;
- efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna;
- ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów;
- transport;
- usługi użyteczności publicznej;
- dostosowanie do zmian klimatu;
- zapobieganie ryzyku i odporności na klęski żywiołowe.

**Fundusze norweskie** - Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), zwane potocznie Funduszami EOG i norweskimi to dwa instrumenty finansowe ustanowione przez Państwa Darczyńców (tj. Norwegię, Islandię i Liechtenstein) w zamian za dostęp do wspólnego rynku UE. Głównym celem Funduszy EOG i norweskich jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami zaangażowanymi w realizację celów tych mechanizmów.

W ramach obszaru priorytetowego Środowisko realizowany jest Program Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu, gdzie Operatorem Programu jest Ministerstwo Klimatu przy wsparciu NFOŚiGW. Wsparcie w ramach Programu ukierunkowane jest przede wszystkim na działania związane z poprawą jakości powietrza (w tym rozwijanie lokalnych systemów ciepłowniczych oraz kogeneracji), termomodernizację szkół, zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w tym energii geotermalnej oraz energii z małych elektrowni wodnych, a także na przeciwdziałanie zmianom klimatu czy poprawę stanu środowiska naturalnego i ochronę przyrody (w tym przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych). Fundusze zostaną przeznaczone również na wsparcie pilotażowych przedsięwzięć z zakresu gospodarki w obiegu zamkniętym i energetycznego wykorzystania biomasy.

**Bank Ochrony środowiska S.A.** - udziela kredytów m.in. na zakup i montaż wyrobów służących ochronie środowiska, beneficjentami mogą być: osoby prawne i osoby fizyczne (w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą)

**Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju** - Finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska poprzez kredyty, udział kapitałowy, gwarancje, przedmiotem kredytowania są głównie wodociągi, kanalizacja, odpady stałe, transport miejski, rewitalizacja, beneficjentami mogą być: gminy, przedsiębiorstwa komunalne, oraz władze lokalne.

## 7. SPIS TABEL

TAB. 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY WASILKÓW. ....	12
TAB. 2. LICZBA PODMIOTÓW WPISANYCH DO REJESTRU REGON z GMINY WASILKÓW .....	13
TAB. 3. DŁUGOŚĆ SIECI GAZOWEJ W GMINIE WASILKÓW. ....	14
TAB. 4. ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI W GMINIE WASILKÓW W CIĄGU ROKU. ....	36
TAB. 5. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ W GMINIE WASILKÓW. ....	37
TAB. 6. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE GMINY WASILKÓW .....	40
TAB. 7. PROCENTOWY UDZIAŁ GLEB BARDZO KWAŚNYCH I KWAŚNYCH W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM (NA PODSTAWIE BADAŃ OSCHR W BIAŁYMSTOKU W LATACH 2009-2012).....	50
TAB. 8. ODPADY ZEBRANE NA TERENIE GMINY WASILKÓW W LATACH 2017-2020 .....	56
TAB. 9. ODPADY ZMIESZANE ZEBRANE NA TERENIE GMINY WASILKÓW W LATACH 2017-2020. ....	57
TAB. 10. ODPADY ZEBRANE SELEKTYWNIENIE NA TERENIE GMINY WASILKÓW W LATACH 2017-2020. ....	57
TAB. 11. LASY W GMINIE WASILKÓW. ....	59
TAB. 12. ANALIZA CZYNNIKÓW WEWNĘTRZNYCH GMINY .....	75
TAB. 13. ANALIZA CZYNNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH GMINY .....	77
TAB. 14. ZESTAWIENIE CELÓW I KIERUNKÓW INTERWENCJI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY WASILKÓW.....	118
TAB. 15. WYKAZ PLANOWANYCH INWESTYCJI ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA W LATACH 2022 - 2029 .....	125
TAB. 16. ZAPLANOWANE ZADANIA WODOCIĄGÓW BIAŁOSTOCKICH Z ZAKRESU BUDOWY I PRZEBUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY WASILKÓW. ....	127
TAB. 17. ZADANIA MONITOROWANE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA. ....	130
TAB. 18. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	134

## 8. SPIS RYCIN

RYC. 1. POŁOŻENIE GMINY WASILKÓW WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM. ....	10
RYC. 2. GMINA WASILKÓW. ....	11
RYC. 3. UDZIAŁY % EMISJI PYŁU PM <sub>2,5</sub> ZE ŹRÓDEŁ O MOCY 1-50 MW W STĘŻENIACH ŚREDNIOROCZNYCH PM <sub>2,5</sub> W STREFIE PODLASKIEJ W 2018 R. ....	15
RYC. 4. LOKALIZACJA STACJI POMIAROWYCH W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM, WYKORZYSTANYCH W OCENIE ZA ROK 2020 .....	16
RYC. 5. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOCELOWEGO STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNEGO BENZO(A)PIRENU, OKREŚLONEGO ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA, W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM W 2020 ROKU.....	17
RYC. 6. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ ŚREDNIOROCZNEGO POZIOMU DOPUSZCZALNEGO PYŁU ZAWIESZONEGO PM <sub>2,5</sub> - FAZA II, OKREŚLONEGO ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM W 2020 ROKU. ....	18
RYC. 7. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU CELU DŁUGOTERMINOWEGO DLA OZONU OKREŚLONEGO ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM W 2020 ROKU.....	19
RYC. 8. ROZMIESZCZENIE STANOWISK POMIAROWYCH PEM W 2020 ROKU NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO. ....	23
RYC. 9. SIĘĆ HYDROGRAFICZNA W GMINIE WASILKÓW.....	26
RYC. 10. WYDAJNOŚĆ POTENCJALNA STUDNI WIERCONEJ W GMINIE WASILKÓW.....	28
RYC. 11. GZWP NA OBSZARZE GMINY WASILKÓW. ....	29
RYC. 12. WSTĘPNA OCENA RYZYKA POWODZIOWEGO NA OBSZARZE GMINY WASILKÓW. ....	31
RYC. 13. MAPA ŁĄCZNEGO ZAGROŻENIA SUSZĄ (1987-2018) SUMA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ ROLNICZĄ, HYDROLOGICZNĄ I HYDROGEOLOGICZNĄ. ....	35
RYC. 14. ZŁOŻA KOPALIN NA OBSZARZE GMINY WASILKÓW.....	42
RYC. 15. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ REGIONALNE INSTALACJE PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH WRAZ Z INSTALACJAMI PRZEWDZIANYMI DO ZASTĘPCZEJ OBSŁUGI REGIONÓW. .....	52
RYC. 16. POŁOŻENIE REZERWATU JAŁÓWKA NA TERENIE GMINY WASILKÓW. ....	62
RYC. 17. POŁOŻENIE PARKU KRAJOBRAZOWEGO PUSZCZY KNYSZYŃSKIEJ ORAZ JEGO OTULINY NA TERENIE GMINY WASILKÓW. .....	63
RYC. 18. POŁOŻENIE OBSZARU SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW NATURA 2000 NA TERENIE GMINY WASILKÓW. ....	65
RYC. 19. POŁOŻENIE SPECJALNEGO OBSZARU OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 W GMINIE WASILKÓW .....	66
RYC. 20. POŁOŻENIE UŻYTKU EKOLOGICZNEGO W GMINIE WASILKÓW .....	69
RYC. 21. KORYTARZE EKOLOGICZNE NA OBSZARZE GMINY WASILKÓW. ....	70

## 9. SPIS LITERATURY

1. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2015 r.).
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wasilków, 2006.
3. Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku.
4. Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022.
5. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022 oraz planu inwestycyjnego.
6. Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, aktualizacja 2020 r.
7. Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, kwiecień 2021.
8. Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie podlaskim, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, czerwiec 2020.
9. Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie podlaskim, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, czerwiec 2021.
10. Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, wrzesień 2020 r.
11. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2018, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, grudzień 2019.
12. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, grudzień 2020.
13. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2020, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, grudzień 2021.
14. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLB200003 Puszcza Knyszyńska, data aktualizacji: 2021-01.
15. Standardowy Formularz Danych Natura 2000 - PLH200006 Ostoja Knyszyńska, data aktualizacji: 2021-12.