

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO



Raport
z realizacji „Programu ochrony środowiska
dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”

Kielce, 2020

Odpowiedzialny za przygotowanie Raportu z realizacji „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”

Marek Jońca – Członek Zarządu Województwa Świętokrzyskiego

Wioletta Czarnecka – Dyrektor Departamentu Środowiska i Gospodarki Odpadami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego

Anna Picheta-Oleś – Zastępca Dyrektora Departamentu Środowiska i Gospodarki Odpadami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego

Zespół opracowujący:

Magdalena Pokora, Anna Hynek, Anna Lewicka, Ilona Margiel, Hubert Wróblewski, Mateusz Czeremcha, Władysław Doroz, Marcin Barzycki, Katarzyna Pikul, Sebastian Jach, Karolina Garczarek, Ewa Chodorowska, Paweł Kiczor

Spis treści

Wykaz użytych skrótów	4
1. STRESZCZENIE	6
2. OCENA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH	11
2.1. ZASOBY PRZYRODNICZE WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO (ZP).....	11
2.2. ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNA (ZW)	16
2.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (PA).....	22
2.4. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE)	30
2.5. KLIMAT AKUSTYCZNY (KA).....	32
2.6. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	34
2.7. GOSPODARKA ODPADAMI (GO).....	35
2.8. ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG).....	39
2.9. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (PAP)	42
2.10. LASY (L)	44
2.11. GLEBY (GL).....	46
3. ANALIZA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	49
Spis tabel	53

Wykaz użytych skrótów

- ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- B(a)P – benzo(a)piren
- DK – drogi krajowe
- FOGR – Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- jst – jednostka samorządu terytorialnego
- LIFE+ – Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu
- MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- NPPDL – Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
- OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
- PM_{2,5} – pył zawieszony o średnicy nie większej niż 2,5 µm
- PM₁₀ – pył zawieszony o średnicy nie większej niż 10 µm
- POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
- POP – Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego
- POPW – Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020
- PO RYBY – Program Operacyjny Rybactwo i Morze 2014-2020
- PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020
- RPOWŚ – Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2014-2020
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- ŚODR – Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
- ŚPN – Świętokrzyski Park Narodowy
- WFOŚiGW w Kielcach – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach
- WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
- ZŚiNPK – Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych

- ZZR – Zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- ZDR – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

1. STRESZCZENIE

„Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025” został przyjęty uchwałą Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w dniu 5 lutego 2016 r. W myśl art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) Zarząd Województwa Świętokrzyskiego zobowiązany jest do sporządzania i przedstawiania, co dwa lata, Sejmikowi Województwa Świętokrzyskiego, a następnie Ministrowi Klimatu i Środowiska raportu z realizacji „Programu...”. Na 2020 r. przypada kolejny okres sprawozdawczy za lata 2018-2019.

Przy opracowaniu Raportu z realizacji „Programu...”, Departament Środowiska i Gospodarki Odpadami, który koordynuje podejmowane w województwie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, posiłkował się informacjami z raportów o stanie poszczególnych komponentów środowiska, wykonanych w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2016-2020, otrzymanych z Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Kielcach, a także danymi z GUS, według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r. oraz informacjami pozyskanymi w wyniku prowadzonego monitoringu, poprzez m.in. ankietyzację wszystkich gmin, starostw, zakładów, przedsiębiorstw, organizacji pozarządowych, instytucji i Departamentów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego zaangażowanych w jego realizację.

Analiza zmian zaistniałych w środowisku województwa świętokrzyskiego pozwala stwierdzić, że jego stan ulega systematycznej poprawie. Wysokie wymagania, co do osiągnięcia właściwych standardów środowiska, a także założonych celów w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, Polityce Energetycznej Polski, Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu i innych dokumentów krajowych oraz regionalnych, zobowiązują samorządy lokalne do zintensyfikowania działań prośrodowiskowych. Na spełnienie wszystkich stawianych wymagań niestety nie zostały zagwarantowane wystarczające środki finansowe, co przełożyło się na brak realizacji zaplanowanych zadań w całości. Niektóre zadania określone w „Programie...” nie zostały podjęte w analizowanym okresie z uwagi na zmianę przepisów prawnych, które spowodowały albo dezaktualizację tych działań, albo zmianę organów odpowiedzialnych za wdrażanie konkretnych projektów.

Dobrym wskaźnikiem obrazującym poprawę stanu środowiska jest **przyroda**. Województwo świętokrzyskie należy do najbogatszych przyrodniczo obszarów Polski, o czym świadczy chociażby fakt, że aż 66,2% jego powierzchni, ze względu na unikalne walory przyrodnicze i krajobrazowe, zostało poddanych prawnej ochronie przyrody, co stawia region

na pierwszym miejscu w kraju. Na terenie województwa występują wszystkie formy ochrony przyrody, na obszarze których w badanym okresie dokonano zmian jedynie w zakresie zwiększenia ogólnej ilości pomników przyrody o 13 szt., a także zmniejszenia o 1047 ha, w wyniku przeprowadzonej weryfikacji granic na terenie gmin Bieliny, Bodzentyn i Górnio, powierzchni Świętokrzyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dzięki staraniom podmiotów realizujących zadania w zakresie ochrony przyrody, ale przede wszystkim możliwości pozyskiwania znacznych środków finansowych ze źródeł zewnętrznych osiągnięto, a nawet przekroczono, docelowe wartości wskaźników obrazujących stan zasobów przyrodniczych województwa.

Natomiast problemem w województwie jest czystość **wód oraz bezpieczeństwo powodziowe**. Dużą trudność sprawia analiza porównawcza jakości wód powierzchniowych i podziemnych ze względu na wprowadzenie bardziej rygorystycznych norm jakości dla substancji szkodliwych, jak również zmianę ilości i lokalizację punktów pomiarowych. Porównując wskaźniki bazowe z obecnym stanem nie można ocenić, czy jakość tych wód uległa polepszeniu czy pogorszeniu. Niemniej jednak faktem jest, że na słabsze wyniki jakości wód podziemnych i brak wyraźnej tendencji poprawy jakości wód powierzchniowych wpływają ciągle niedobory lokalnych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, bardzo wysoka dysproporcja pomiędzy siecią wodociągową, a kanalizacyjną oraz nieszczelne szamba. Unijna pomoc finansowa pozwala na eliminację tego zagrożenia. Z roku na rok coraz więcej realizuje się inwestycji w zakresie kanalizacji ściekowej. Obecnie na terenie województwa świętokrzyskiego zinwentaryzowano 13 934,7 km sieci wodociągowej, co daje średnio 91,5% zwodociągowania województwa oraz 6425,4 km sieci kanalizacyjnej, co daje nam 59,4% skanalizowania regionu. Wśród 102 gmin w województwie, w dalszym ciągu 9 nie posiada kanalizacji sanitarnej. W województwie zlokalizowanych jest 149 oczyszczalni ścieków o łącznej przepustowości 406 148 m³/dobę, w tym 111 oczyszczalni komunalnych, kilkadziesiąt przyzakładowych, z których korzystają zakłady przemysłowe, w tym zakłady produkcyjne, produkcyjno-usługowe i przetwórcze różnych branż, a także oczyszczalnie ścieków obsługujące placówki usługowe i oświatowe. Ponadto funkcjonuje 11 692 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 91 951 zbiorników bezodpływowych. W dalszym ciągu notuje się niekorzystną sytuację w respektowaniu ustawowego obowiązku prowadzenia ewidencji zbiorników na nieczystości płynne i ich opróżniania. Ponad 70% gmin posiada ewidencję szamb i zbiorników bezodpływowych, niestety tylko 31% gmin prowadzi ewidencję kontroli częstotliwości ich opróżniania.

W analizowanym okresie największe straty majątkowe osób fizycznych, samorządów oraz Skarbu Państwa poniesione zostały z przyczyn **zmian klimatu**, w tym występujących

zjawisk ekstremalnych, wcześniej nietypowych. Największe straty odnotowano z powodu wystąpienia suszy – 162 mln zł, następnie gradu – 104 mln zł oraz deszczy nawalnych – 73 mln zł. W sumie szkody z tytułu klęsk żywiołowych na terenie województwa świętokrzyskiego wyniosły 391,5 mln zł. Najbardziej dotkliwe skutki zmian klimatu odniosło rolnictwo, gdyż zarówno susze jak i nawalne deszcze wyrządzały największe szkody w uprawach rolnych. W celu zahamowania skutków suszy został opracowany Plan przeciwdziałania skutkom suszy, pierwszy tego typu dokument planistyczny o randze krajowej. W latach 2018-2019 prowadzone były jedynie analizy mające na celu wytypowanie działań przeciwdziałającym skutkom suszy głównie rolniczej. Natomiast dotychczasowe działania adaptacyjne do zmian klimatu na terenie województwa świętokrzyskiego związane były z ochroną przeciwpowodziową. Polegały one głównie na budowie, przebudowie i modernizacji urządzeń i obiektów służących zabezpieczeniu regionu przed powodzią, na które wydatkowano w analizowanym okresie około 46 mln zł, natomiast straty w wyniku wystąpienia powodzi wyniosły 21,3 mln zł, co pokazuje, że w dalszym ciągu poważny problem stanowi infrastruktura przeciwpowodziowa, która nie zapewnia pełnej ochrony. Dotyczy to braku urządzeń wodnych, złego stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych, jak również braku odpowiedniej drożności urządzeń melioracji szczegółowej – rzek i rowów, a przede wszystkim braku kanalizacji deszczowej i jej odbiorników, podczyszczalni wód deszczowych, czy zbiorników retencjonujących wodę deszczową. Taki stan rzeczy wiąże się przede wszystkim z brakiem dynamiki rozwoju infrastruktury technicznej, środków na tę dziedzinę środowiska oraz bagatelizowaniem skali problemu. W dalszym ciągu realizuje się jedynie działania usuwające skutki tych ekstremalnych zjawisk, natomiast brak jest przedsięwzięć adaptacyjnych, zabezpieczających zarówno ludzi, infrastrukturę, jak i zasoby przyrodnicze. Z analizy wynika, że instytucją, która prowadzi działania adaptacyjne jest Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, która w badanym okresie jako jedyne realizowała kompleksowe projekty zapobiegające oraz ograniczające skutki zagrożeń związanych z niszczącymi działaniami wód wezbraniowych, powodzi i podtopień, suszy oraz pożarów w lasach.

Analiza stanu **powietrza** w województwie pozwala stwierdzić, że zrealizowane zadania spowodowały postęp w ograniczeniu emisji zanieczyszczeń, niemniej jednak nadal pozostaje problem dostosowania jakości powietrza do standardów imisyjnych, wprowadzanych przepisami dostosowującymi wymagania do poziomów w Unii Europejskiej. Największy problem w województwie świętokrzyskim nadal stanowi emisja powierzchniowa oraz niska świadomość społeczeństwa w zakresie zanieczyszczenia powietrza i skutków zdrowotnych z tym związanych, jak również przyzwolenie społeczne na spalanie odpadów w piecach domowych. W 2019 roku do klasy C, w której stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy

dopuszczalne i docelowe, zaliczono miasto Kielce oraz strefę świętokrzyską z powodu przekroczeń poziomów określonych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz B(a)P. Dla pyłu PM_{2,5} wynikiem klasyfikacji była klasa C w strefie miasta Kielce oraz klasa A (brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych) dla strefy świętokrzyskiej. Dla pozostałych zanieczyszczeń: C₆H₆, NO₂, SO₂, CO, O₃ oraz Pb, As, Cd, Ni w pyłe zawieszonym PM₁₀ klasy stref utrzymały się na poziomie A. W porównaniu do roku 2014 nie obserwuje się wyraźnej zmiany w klasyfikacji stref, za wyjątkiem strefy miasta Kielce, gdzie nastąpiła poprawa w zakresie pyłu PM_{2,5}. Podsumowując wyniki oceny rocznej i klasyfikacji stref za 2019 rok dla kryterium ochrony roślin, strefę świętokrzyską pod względem dotrzymania wartości dopuszczalnych dla NO_x i SO₂ zakwalifikowano do klasy A, a pod kątem zanieczyszczenia ozonem zaliczono do klasy C i D2 odpowiednio dla kryterium poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego. W porównaniu do roku 2014 nie odnotowano zmian w ocenie rocznej dla kryterium ochrony roślin. Pomimo wzmożonej realizacji działań wskazanych w „Programie...”, nie wszystkie zakładane wartości wskaźników zostały osiągnięte. Związane jest to z ogromnym zakresem kosztownych inwestycji, w wyniku których, w perspektywie „Programu...” do roku 2025 oraz granicznej daty realizacji Programu ochrony powietrza i uchwały antysmogowej należy się spodziewać znaczących zmian wartości tych wskaźników, co związane będzie z końcową realizacją podjętych we wcześniejszych latach działań w zakresie likwidacji niskiej emisji. W celu eliminacji niskiej emisji duży nacisk położono na realizację działań naprawczych związanych z rozwojem **odnawialnych źródeł energii**. Poziom rozwoju energetyki odnawialnej w województwie przebiega dość wolno, ale konsekwentnie. Moc zainstalowanych w województwie świętokrzyskim instalacji odnawialnych źródeł energii, wg stanu na 31 grudnia 2019 r., wynosi 288,098 MW.

Wyraźny problem na terenie województwa stanowi **klimat akustyczny**, który oprócz aglomeracji miejskich, zaczyna również dotyczyć obszarów wiejskich. Zwiększona ilość samochodów oraz zły stan dróg, wpływają na wzrost hałasu w naszym otoczeniu.

Mimo powszechnie krążącej złej opinii o masztach telefonii komórkowych, stan środowiska ze względu na **pola elektromagnetyczne** na terenie województwa świętokrzyskiego jest zadowalający i nie zostały nigdzie zanotowane przekroczenia dopuszczalnych norm.

Kolejnym wyznacznikiem stanu środowiska są **lasy**. W 2018 r. lasy w województwie świętokrzyskim zajmowały powierzchnię 332,3 tys. ha, co stanowi 28,4% ogólnej powierzchni województwa. Lesistość województwa jest o 1,2% niższa od przeciętnej lesistości kraju wynoszącej 29,6% i plasuje region świętokrzyski na 10 pozycji w Polsce. W porównaniu do roku 2016, powierzchnia lasów województwa wzrosła o 667,15 ha, co skutkowało zwiększeniem lesistości o 0,1%. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów regionu

świętokrzyskiego uznaje się za dobry. Zagrożenie lasów ze strony szkodników uległo nieznacznemu zwiększeniu, jednak i tak jest to jeden z najniższych poziomów zagrożenia na przestrzeni ostatnich 10 lat.

Bardzo dużym problemem, który szczególnie nasilił się w analizowanym okresie, były **pożary**, których przyczyną były zmiany klimatyczne, ale również działalność człowieka. W lasach odnotowano 589 pożarów, które występowały na powierzchni 147,88 ha, co było skutkiem trwającej już kolejny rok suszy. Natomiast pożary jakie miały miejsce na składowiskach odpadów i zakładach unieszkodliwiania odpadów, innych zakładach produkcyjnych, czy te spowodowane wzmożoną palnością traw w okresach wiosennych, pochłonęły 2 mln zł.

W województwie świętokrzyskim od kilku lat obserwuje się niekorzystną tendencję spadku ilości **gospodarstw ekologicznych**. Konieczność dostosowania gospodarstw i produkcji do wymogów rolnictwa ekologicznego i systemu wsparcia stwarza wielu rolnikom problemy. Z produkcji wyłączane są gospodarstwa ukierunkowane tylko na uzyskanie dopłat do rolnictwa ekologicznego. Najwięcej gospodarstw ekologicznych, towarowych jest w powiatach: pińczowskim, staszowskim, kieleckim i opatowskim. W latach 2018-2019 w 25 gminach wzrosła ilość gospodarstw ekologicznych, a w 37 spadła. W 9 gminach nie funkcjonuje ani jedno gospodarstwo ekologiczne. W gospodarstwach ekologicznych stosowane są ściśle metody produkcji, które są kontrolowane przez niezależne, profesjonalne organizacje certyfikujące. Województwo świętokrzyskie nadal należy do czołowych producentów warzyw i owoców ekologicznych: marchwi, cebuli, czosnku, dyni, ogórków i buraka ćwikłowego, jarmużu oraz porzeczki.

Analizując powyższe informacje wyraźnie zaznacza się prawidłowość, że olbrzymią rolę mającą wpływ na zmianę tych niekorzystnych wpływów na środowisko naturalne ma **edukacja ekologiczna**. Każdego roku można zaobserwować znaczący wzrost zaangażowania szkół wszystkich szczebli, organizacji pozarządowych oraz inicjatyw lokalnych w różnego rodzaju programy edukacyjne, akcje i kampanie społeczne kierowane nie tylko do najmłodszych. Także samorządy lokalne doceniają wagę edukacji ekologicznej w kształtowaniu świadomości społeczeństwa.

Przeprowadzona ocena oraz wcześniejsze wyniki raportów z realizacji wojewódzkich programów ochrony środowiska w regionie potwierdzają tezę, że ciężar realizacji działań strategicznych dla bezpieczeństwa ekologicznego spoczywa głównie na samorządach i przedsiębiorstwach, gdyż to z ich budżetów pochodziły największe środki finansowe. Inicjowanie jakichkolwiek działań prośrodowiskowych nie byłoby możliwe, gdyby nie odpowiednie mechanizmy wsparcia. Niebagatelną rolę pełnią zatem fundusze krajowe

i unijne, których wymiar jest nie tylko finansowy. Możliwość uzyskania dotacji niejednokrotnie determinował plany inwestycyjne beneficjentów, z korzyścią dla środowiska.

2. OCENA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

2.1. ZASOBY PRZYRODNICZE WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO (ZP)

Mając na celu zachowanie walorów przyrodniczych województwa, w „Programie...” określono cel strategiczny *Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej województwa* oraz trzy cele operacyjne:

- ZP 1. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla różnorodności biologicznej i geologicznej,
- ZP 2. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo,
- ZP 3. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa.

W celu kontroli realizacji „Programu...” w zakresie zasobów przyrodniczych, przyjęto wskaźniki monitorowania, które są adekwatne do wskaźników monitorowania, opracowanych w strategiach sektorowych.

Tempo i stopień realizacji zadań w zakresie zasobów przyrodniczych mierzono na podstawie pięciu wskaźników zobrazowanych w tabeli nr 1.

Tabela 1. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu zasobów przyrodniczych

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów przyrody	szt.	53	57	58 docelowy wskaźnik osiągnięto	+	58
2.	liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych	szt.	2	2	2	+	6
3.	liczba ustanowionych planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszarów Natura 2000	szt.	13	15	15	+	40
4.	liczba obszarów uznanych za formy ochrony przyrody,	szt.	17	40	126 docelowy wskaźnik	+	40

	które zostały oznakowane wraz z postawieniem tablic informacyjnych				osiągnięto		
5.	powierzchnia siedlisk oraz liczba gatunków, dla których zastosowano zabiegi ochrony czynnej	ha	-	46,11 ha 2 gatunki	378,246 ha 6 gatunków docelowy wskaźnik osiągnięto	+	50 ha 4 gatunki

Dzięki staraniom podmiotów realizujących zadania w zakresie ochrony przyrody, ale przede wszystkim możliwości pozyskiwania znacznych środków finansowych ze źródeł zewnętrznych, osiągnięto i przekroczone docelowe wartości trzech wskaźników.

Wskaźnik nr 1. Liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów przyrody.

Przez cały okres monitorowania wskaźnik utrzymywał trend wzrostowy. Na koniec 2019 r. została osiągnięta wartość docelowa wskaźnika – 58 planów ochrony, co było możliwe dzięki dofinansowaniu zadań, pochodzącemu ze środków WFOŚiGW w Kielcach. W 2018 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach ustanowił plan ochrony dla rezerwatu Murawy Dobromierskie, który następnie zmienił w 2019 r. Podstawą do powyższego była realizacja zadania pn. „Wspieranie działań na rzecz różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie właściwego stanu ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz działania edukacyjno-promocyjne” i opracowanie dokumentacji na potrzeby sporządzenia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Murawy Dobromierskie”.

Wskaźnik nr 2. Liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych.

Wskaźnik nie uległ zmianie. Obecnie plan ochrony posiadają dwa parki krajobrazowe: Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy, będący w administracji ZŚiNPK oraz Przedborski Park Krajobrazowy, ustanowiony przez Sejmik Województwa Łódzkiego. W okresie raportowania nie było możliwości zatwierdzenia planów ochrony dla parków krajobrazowych ze względu na wymóg zidentyfikowania krajobrazów priorytetowych w ramach tzw. audytu krajobrazowego, który jest w trakcie opracowywania. Sejmik Województwa Świętokrzyskiego ma czas na podjęcie uchwały w tej sprawie do 15 marca 2023 r.

Wskaźnik nr 3. Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Wskaźnik nie osiągnął wartości docelowej (40 planów) i od poprzedniego okresu raportowania utrzymuje się na poziomie 15 planów zadań ochronnych. RDOŚ w Kielcach z 12 regionalnymi dyrekcjami ochrony środowiska z terenu Polski jest w trakcie realizacji projektu pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000”, którego celem jest sporządzenie planów zadań ochronnych dla 24 obszarów. Realizacja projektu przewidziana jest w terminie do końca 2023 r.

Wskaźnik nr 4. Liczba obszarów uznanych za formy ochrony przyrody, które zostały oznakowane wraz z postawieniem tablic informacyjnych.

Obowiązek nałożony ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz możliwość pozyskiwania środków na przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, przyczyniły się do osiągnięcia wartości aż 126 oznakowanych form ochrony przyrody na terenie województwa na koniec 2019 r. Na powyższą ilość składają się oznakowania Świętokrzyskiego Parku Narodowego, 72 rezerwatów przyrody, 7 parków krajobrazowych, 6 obszarów chronionego krajobrazu i 40 obszarów Natura 2000.

Wskaźnik nr 5. Powierzchnia siedlisk oraz liczba gatunków, dla których zastosowano zabiegi ochrony czynnej.

Wartość docelowa wskaźnika została osiągnięta, dzięki możliwości pozyskania środków finansowych w ramach programów operacyjnych z funduszy unijnych.

Realizacja „Programu...” w zakresie zasobów przyrodniczych spoczywa na wielu podmiotach, do których należą m.in. jst, RDOŚ w Kielcach, ZŚiNPK, ŚPN, GIOŚ, RZGW, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, uczelnie wyższe i instytucje badawcze, organizacje pozarządowe i instytucje realizujące zadania z zakresu edukacji ekologicznej. W ramach „Programu...” w latach 2018-2019 zrealizowano następujące zadania:

- **ZP 1.1. Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu przedmiotów ochrony poprzez realizację zadań ochronnych wyznaczonych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.**

Zadanie realizowały trzy podmioty. Zabiegi prowadzone przez RDOŚ w Kielcach obejmowały realizację projektów pn. „Rozpoznanie uwarunkowań i ochrona czynna w obszarach Natura 2000 i rezerwach przyrody na terenie województwa świętokrzyskiego” i „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód”. ŚPN prowadził działania z zakresu ochrony czynnej w stosunku do przedmiotów ochrony dla obszaru Natura 2000 PLH 260002 Łysogóry. Ochroną czynną objęto 6 gatunków chronionych. Ochrona czynna realizowana przez ZŚiNPK obejmowała siedliska muraw kserotermicznych oraz siedliska śródlądowych halofilnych słonych łąk, pastwisk i szuwarów. Prace obejmowały łączną powierzchnię wynoszącą 472,016 ha.

Łączny koszt zadania wynosił ponad 25 mln zł, z czego 35% stanowiły dotacje m.in. z NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach, RPOWŚ, POliŚ oraz Programu LIFE+.

- **ZP 1.3. Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenie obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także poza terenem obszarów chronionych.**

W ramach zadania zostały wykonane takie projekty jak: „Renowacja zabytkowego Parku Zdrojowego w Busku-Zdroju wraz z zabezpieczeniem zabytkowego Zespołu Uzdrawiskowego (Łazienki – obecnie Sanatorium MARCONI)”, zagospodarowanie terenu wokół Zalewu Cedzyna przez gminy Masłów i Górno, zagospodarowanie terenu wokół kamieniołomu w gminie Górno oraz zagospodarowanie terenu wokół zbiorników w gminie Morawica.

Łączny koszt wymienionych przedsięwzięć przekroczył 35,8 mln zł, z czego 23,4 mln zł pochodziło z dofinansowania w ramach RPOWŚ.

- **ZP 1.4. Eliminacja gatunków inwazyjnych.**

Zadanie było realizowane przez samorządy gminne oraz ŚPN. Gminy prowadziły działania polegające na zwalczaniu barszczu Sosnowskiego. Prace objęły powierzchnię 35,4 ha, a ich koszt wyniósł ponad 263 tys. zł, z czego 90% pochodziło ze środków WFOŚiGW w Kielcach. ŚPN przeprowadził usuwanie obcych gatunków drzew z łącznej powierzchni 294,8 ha w kwocie 4,5 tys. zł.

- **ZP 1.7. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.**

Zadanie realizowały jst bez ponoszenia dodatkowych kosztów, w trakcie przygotowania i opiniowania dokumentów planistycznych, takich jak: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i mpzp oraz uchwały i zarządzenia powołujące do życia formy ochrony przyrody i inne dokumenty.

- **ZP 1.8. Zintensyfikowanie pozyskania środków finansowych na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu.**

W ramach zadania zostało zrealizowanych 9 projektów przez 5 podmiotów, do których należą samorządy gminne, ŚPN oraz ZŚiNPK. Łączny koszt tych projektów wyniósł ponad 13,2 mln zł przy dofinansowaniu w kwocie 7,38 mln zł m.in. z POIiŚ, RPOWŚ i WFOŚiGW w Kielcach.

- **ZP 2.1. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.**

Zadanie realizowała RDOŚ w Kielcach w ramach projektu pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000”. Pracami objęto powierzchnię 33 248, ha. Koszt realizacji zadania wyniósł ponad 711 tys. zł i został sfinansowany przy udziale środków POIiŚ oraz NFOŚiGW.

- **ZP 2.3. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla parków krajobrazowych.**

Zadanie nie było realizowane z uwagi na trwające prace nad audytem krajobrazowym, niemniej jednak ZŚiNPK prowadził prace mające na celu opracowanie projektu planu

ochrony dla Kozubowskiego Parku Krajobrazowego. Koszt zadania wyniósł 346,9 tys. zł, przy 90% dofinansowaniu ze środków WFOŚiGW w Kielcach.

- **ZP 2.4. Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.**

Zadanie zrealizowały jst bez ponoszenia dodatkowych kosztów, w trakcie przygotowania i opiniowania dokumentów planistycznych, w ramach własnych działań.

- **ZP 2.5. Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych.**

Samorząd województwa i ZŚiNPK przy dofinansowaniu z WFOŚiGW w Kielcach dokonały oznakowania granic Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej oraz Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego i Sieradowickiego Parku Krajobrazowego. ŚPN wykonał oznakowanie, które zostało zamontowane na bramach wejściowych na szlaki piesze, ścieżki edukacyjne oraz na punktach sprzedaży biletów. Łączny koszt realizacji zadania wyniósł ponad 38,5 tys. zł.

- **ZP 3.1. Systematyczny monitoring stanu siedlisk i gatunków oraz różnorodności geologicznej, w szczególności przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000.**

Monitoring stanu siedlisk i gatunków był prowadzony przez ŚPN pod kątem występowania szkodników lasu, w celu ewentualnego przeciwdziałania niepożądanym stratom w siedliskach. Realizując zadanie pobrano 37 prób. Środki finansowe, które zostały wydatkowane na ten cel wyniosły niemal 1,7 tys. zł.

- **ZP 3.3. Wspieranie i rozwój badań z zakresu ochrony przyrody oraz ekologii krajobrazu.**

W ramach tego zadania ŚPN przeprowadził badania naukowe pn. „Ocena i prognoza wpływu antropopresji na ekosystemy leśne ŚPN”. Koszt przedsięwzięcia wyniósł 82 tys. zł i został dofinansowany ze środków funduszu leśnego na podstawie umowy z PGL LP.

- **ZP 3.4. Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów.**

Zadanie zostało zrealizowane przez ŚPN w zakresie dwóch przedsięwzięć dotyczących infrastruktury turystycznej i zagospodarowania terenów, a także samorząd województwa, który wykonał i wydał publikacje, ulotki oraz foldery promujące walory turystyczne województwa, w tym zasoby przyrodnicze. Łączny koszt zadań wyniósł ponad 223 tys. zł.

- **ZP 3.5. Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.**

W realizacji zadania uczestniczyło 36 podmiotów, w tym 34 jst, Geopark Kielce i ŚPN. Powstało lub zostało doposażonych 47 pracowni edukacji przyrodniczej w ramach zadań realizowanych przez samorządy gminne. Geopark Kielce prowadził 5 projektów mających na celu rozbudowę infrastruktury edukacyjnej i prowadzenie zajęć hortiterapii. Natomiast ŚPN prowadził prace związane z budową nowego centrum edukacji przyrodniczej oraz ścieżki kulturowo-przyrodniczej na trasie Nowa Słupia – Święta Katarzyna „Śladem kolejki wąskotorowej”.

Łączny koszt realizacji zadania wyniósł ponad 30,9 mln zł, przy niemal 22,4 mln zł pozyskanych z RPOWŚ, WFOŚiGW w Kielcach i innych źródeł finansowania.

2.2. ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNA (ZW)

Głównym strategicznym celem „Programu...” w dziedzinie Zasoby wodne i gospodarka wodna jest *Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód.*

Ustalone w „Programie ...” cele operacyjne w gospodarce wodnej i wodno-ściekowej to:

ZW 1. *Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,*

ZW 2. *Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej,*

ZW 3. *Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z zasobami wodnymi.*

Tabela nr 2 obrazuje skalę wpływu przeprowadzonych inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w latach 2018-2019 w województwie świętokrzyskim.

Tabela 2. Wskaźniki realizacji zadań w zakresie zasobów wodnych i gospodarki wodnej

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	udział JCWP o wykazanym dobrym stanie/potencjale wód	%	39	31 (2016 r.)	12 (2017 r.)	+	100
2.	udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości (klasa II)	%	16,67	32	33 (2018 r.)	+	100
3.	udział ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych do środowiska jako nieoczyszczone do ścieków wymagających	%	2,66	0,3 (2016 r.)	0,7 (2018 r.)	-	0

	oczyszczenia ogółem						
4.	udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	56,3 (2013 r.)	63,2 (2016 r.)	65	+	100
5.	liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	7 200	8 432	11 692	+	23 900
6.	liczba zbiorników bezodpływowych na ścieki	szt.	71 258	86 909	91 951	-	50 000
7.	powierzchnia objęta ochroną w międzywale	km ²	498,77	498,77	495,01	+	600

Wskaźnik Nr 1. Udział JCWP o wykazanym dobrym stanie/potencjale wód.

Stan/potencjał ekologiczny JCWP określono na podstawie najbardziej aktualnych danych za 2017 rok pozyskanych z WIOŚ w Kielcach. Analizowany wskaźnik wykazuje tendencję spadkową do poziomu 12%. Wynika to ze zmian prawa unijnego, a co za tym idzie krajowego dotyczącego zaostrzenia norm dopuszczalnych stężeń substancji priorytetowych w wodach powierzchniowych. Doprowadziło to do znaczących zmian w klasyfikacji jakości wody w poszczególnych JCWP. W związku z tym, klasyfikacja elementów fizykochemicznych w wielu przypadkach obniżyła się w stosunku do lat poprzednich, mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających. To samo dotyczy stanu chemicznego, którego klasyfikację oparto o zweryfikowane wyniki badań substancji priorytetowych takich jak: antracen, fluoranten, ołów i jego związki, naftalen, nikiel i jego związki, WWA – B(a)P. Przekroczenie normy tylko dla jednej substancji powodowało obniżenie klasyfikacji stanu chemicznego, stąd klasyfikację stanu chemicznego we wszystkich badanych punktach zakwalifikowano poniżej dobrego. W analizowanym okresie znaczącymi źródłami zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych był B(a)P, benzo(g,h,i)perylen oraz fluoranten emitowane do powietrza w wyniku spalania paliw stałych oraz paliw z silników spalinowych, które następnie razem z wodami opadowymi trafiały do odbiorników.

Wskaźnik Nr 2. Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości (klasa II).

W porównaniu z wodami powierzchniowymi wody podziemne charakteryzują się dużo lepszym stanem. W stosunku do lat ubiegłych odnotowano niewielką poprawę jakości wód podziemnych. Wzrósł procent udziału punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości (klasa II) z 32% na 33%. O jakości tych wód decydowały głównie podwyższone zawartości żelaza, manganu, potasu, azotanów, amoniaku, siarczanów, wapnia i niklu. Źródłami tych zanieczyszczeń są głównie ścieki przemysłowe, wody kopalniane oraz działalność rolnicza człowieka związana z nadmiernym stosowaniem nieorganicznych nawozów azotowych i obornika.

Wskaźnik Nr 3. Udział ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych do środowiska jako nieoczyszczone do ścieków wymagających oczyszczenia ogółem.

W stosunku do poprzedniego okresu raportowania wskaźnik wykazał wzrost. Niekorzystna tendencja wynika nie tylko z braku ewidencjonowania przez gminy zbiorników na nieczystości płynne, ale przede wszystkim z braku kontroli częstotliwości ich opróżniania. Jak wynika ze sprawozdania z realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, nadal duża ilość ścieków trafia do środowiska bez oczyszczenia. Na terenie aglomeracji: Włoszczowa, Gowarczów, Krasocin, Bodzentyn, Radoszyce, Oleśnica, Koprzywnica, Święta Katarzyna, Bukowa, Korczyn znajdują się zbiorniki bezodpływowe, które w większości przypadków opróżniane są tylko 1-2 razy na rok.

Wskaźnik Nr 4. Udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków.

Wskaźnik systematycznie wzrasta. W porównaniu z poprzednim okresem raportowania zwiększył się o 1,8%. Związane jest to z licznymi inwestycjami z zakresu budowy oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji ściekowej. Niewątpliwie wskaźnik ten ulegnie znacznemu wzrostowi, po oddaniu wszystkich inwestycji, które są w trakcie realizacji.

Wskaźnik Nr 5. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wskaźnik z roku na rok wyraźnie wzrasta. Związane jest to z realizacją aktualizacji „Programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla województwa świętokrzyskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do 2026 r.” Ze względu na znaczne rozproszenie gospodarstw domowych na terenie województwa świętokrzyskiego, koncepcje sanitacji miejscowości w wielu gminach zmierzają w kierunku wyposażenia gospodarstw w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Liczba tego typu urządzeń, wg danych GUS, zwiększyła się w stosunku do poprzedniego okresu raportowania o 3260 szt. i obecnie wynosi 11 692 szt. Największa ilość przydomowych oczyszczalni ścieków znajduje się na terenach wiejskich, w gminach: Baćkowice, Bejsce, Imielno, Łubnice, Sadowie, Oksa, Ożarów, Tuczępy. Natomiast w miastach ich ilość jest nieznaczna i wynika z wysokiego stopnia skanalizowania obszarów miejskich.

Wskaźnik Nr 6. Liczba zbiorników bezodpływowych na ścieki.

Niekorzystna tendencja wzrostowa wskaźnika świadczy o braku właściwej polityki urbanistycznej gmin. Wzrost liczby zbiorników bezodpływowych związany jest z powstającą zabudową na terenach wiejskich, nieuzbrojonych w sieć kanalizacyjną. Na terenie województwa świętokrzyskiego zewidencjonowano 91 951 zbiorników bezodpływowych, czyli o 5042 szt. więcej niż wykazano w poprzednim okresie raportowania.

Wskaźnik Nr 7. Powierzchnia objęta ochroną w międzywalu.

Wraz z wejściem w życie nowej ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.), od dnia 1 stycznia 2018 r. dotychczasowe zadania w zakresie gospodarki wodnej na terenie

województwa świętokrzyskiego, które realizowane były głównie przez Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach, przejęło Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, w tym RZGW w Warszawie i Krakowie wraz z Zarządami Zlewni w Kielcach, Sandomierzu, Piotrkowie Trybunalskim oraz Radomiu, a także Nadzory Wodne. Po przejęciu obowiązków przez Wody Polskie zweryfikowano obecny stan dotyczący powierzchni objętej ochroną w międzywał, który obecnie wynosi 495,01 km² (Zarząd Zlewni Kielce – 50,74 km², Zarząd Zlewni Sandomierz – 380,51 km², Zarząd Zlewni Piotrków Trybunalski – 0,80 km², Zarząd Zlewni Radom – 62,96 km²). W związku z brakiem realizacji zadań w tym zakresie, wskaźnik został zweryfikowany, natomiast nie było możliwości dokonania jego analizy.

Monitoring prowadzony przez Samorząd Województwa Świętokrzyskiego pod kątem realizacji zadań w zakresie gospodarki wodnej oraz wodno-ściekowej wykazał, że na terenie województwa świętokrzyskiego realizowano następujące zadania:

- **ZW 1.3. Ustanowienie stref ochrony pośredniej dla ujęć wód oraz weryfikacja wyznaczania wód wrażliwych.**

Wojewoda Świętokrzyski, na podstawie art. 135 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo wodne, od dnia 1 stycznia 2018 r. wydał 4 rozporządzenia dotyczące stref ochronnych ujęć wód podziemnych. Na terenie województwa świętokrzyskiego znajduje się 36 stref ochrony dla ujęć wód.

- **ZW1.5. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.**

Zadanie realizowane było przez WIOŚ w Kielcach w ramach kontroli planowych oraz interwencyjnych. Zostało przeprowadzonych łącznie 47 kontroli. W ramach działań pokontrolnych, z zakresu gospodarki ściekowej, wydano 27 zarządzeń pokontrolnych mających na celu usunięcie stwierdzonych naruszeń, skierowano również 12 wystąpień do organów administracji rządowej, 1 wystąpienie do organu administracji samorządowej, 3 wnioski do organów ścigania oraz 3 wnioski o ukaranie do sądu.

- **ZW 1.6. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego.**

W raportowanym okresie ŚODR wydał publikację pn. „Ograniczenie zanieczyszczenia azotem pochodzenia rolniczego metodą poprawy jakości wód” oraz przeprowadził 50 szkoleń dotyczących ochrony wód. Zadania na kwotę 491,4 tys. zł sfinansowane zostały ze środków PROW oraz budżetu państwa.

- **ZW 1.7. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.**

Z danych otrzymanych od gmin wynika, że 71 gmin prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych, z czego 32 kontroluje częstotliwość ich opróżniania. W większości przypadków zbiorniki te opróżniane są 1-2 razy na rok, stąd tak duża ilość ścieków trafia do środowiska bez oczyszczania.

- **ZW 2.1. Budowa, przebudowa, remont lub modernizacja sieci wodociągowej.**

Z informacji otrzymanych od gmin wynika, że na terenie 63 gmin zrealizowano 108 projektów, w ramach których wybudowano lub zmodernizowano blisko 233,73 km sieci wodociągowej, na ogólną kwotę 60,2 mln zł. Wysokość dofinansowania wyniosła 28,6 mln zł, gdzie źródłem były m.in.: RPOWŚ, PROW, WFOŚiGW w Kielcach oraz osoby fizyczne. Ze środków z POIiŚ skorzystała gmina Bodzentyn.

- **ZW 2.2. Remont, modernizacja, przebudowa, rozbudowa ujęć wody i stacji uzdatniania wody.**

W ramach tego zadania na terenie 13 gmin zrealizowano 17 projektów dotyczących ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody na kwotę 13,5 mln zł, a wysokość dofinansowania wyniosła 10,3 mln zł z PROW, POIiŚ oraz WFOŚiGW w Kielcach.

- **ZW 2.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych oraz odprowadzenia oczyszczonych ścieków.**

Zrealizowano 29 projektów, w wyniku których rozbudowano i zmodernizowano oczyszczalnie ścieków na terenie 27 gmin oraz wybudowano cztery nowe oczyszczalnie ścieków na terenie gmin: Łopuszno, Waśniów, Pawłów i Łubnice. Koszt tych inwestycji wyniósł 165 mln zł, przy 110 mln zł dofinansowania z takich źródeł jak: NFOŚiGW, WFOŚiGW w Kielcach, RPOWŚ, PROW i POIiŚ.

- **ZW 2.4. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.**

Zrealizowano 69 projektów, w wyniku których wybudowano lub zmodernizowano 403,13 km sieci kanalizacyjnej na ogólną kwotę 227 mln zł, przy 149,2 mln zł dofinansowania głównie z WFOŚiGW w Kielcach, NFOŚiGW, RPOWŚ, PROW, POIiŚ oraz od osób fizycznych w zakresie budowy przyłączy.

- **ZW 2.5. Budowa, rozbudowa, modernizacja i utrzymanie sieci kanalizacji deszczowej wraz z budową podczyszczalni ścieków.**

W zakresie oczyszczania wód deszczowych wybudowano 24,57 km sieci kanalizacji deszczowej na ogólną kwotę 10,3 mln zł, a wysokość dofinansowania z budżetu państwa oraz RPOWŚ wynosiła 1,2 mln zł.

- **ZW 2.6. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie.**

Wybudowano 2025 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków. Koszt inwestycji wyniósł 26,4 mln zł, przy 18 mln zł dofinansowania ze środków mieszkańców oraz PROW.

- **ZW 2.10. Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych.**

Zaopatrzenie ludności w wodę dobrej jakości jest bardzo ważnym elementem zapewnienia właściwego stanu sanitarnego województwa świętokrzyskiego. Szczególne zagrożenie dla ujęć wody stanowi niewłaściwa gospodarka ściekowa (brak kanalizacji, nielegalne wylewanie szamba), czy zbyt intensywne nawożenie upraw. Na właściwą jakość wody wpływ ma nie tylko sposób jej ujmowania, uzdatniania i dostarczania konsumentom, ale również świadomość społeczeństwa. Dlatego też, na terenie województwa świętokrzyskiego prowadzona była edukacja ekologiczna w powyższym zakresie:

- Teatr Lalki i Aktora "Kubuś" w Kielcach wraz z Wodociągami Kieleckimi z okazji Dnia Wody zorganizował dla dzieci spektakle oraz pokazy eksperymentów w wykonaniu Szalonego Chemika,
- na terenie gminy Ćmielów odbyły się zajęcia cykliczne pt. „Woda – oczyszczanie ścieków” oraz zorganizowano wycieczki do ujęć wody pitnej, podczas których omawiano ocenę stanu czystości wód rzeki Kamiennej oraz źródła wody pitnej, jak również przeprowadzono konkurs pt. „Mamo, tato wolę wodę”,
- na terenie gminy Sobków zorganizowano konkurs pt. „Woda – źródłem życia”,
- w gminie Mirzec prowadzono wśród mieszkańców akcję informacyjną o prawidłowym gospodarowaniu ściekami.

- **ZW 3.1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.**

Zadanie to realizowane jest w ramach aktualizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego w celu kształtowania przestrzeni na terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi. Samorząd Województwa uzgodnił 34 projekty studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i ich zmian, w tym 5 studiów w formie postanowienia negatywnego oraz 114 projektów MPZP i ich zmian, w tym 3 plany w formie postanowienia negatywnego.

- **ZW 3.2. Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych oraz budowli wodnych służących innym celom.**

Zrealizowano 10 zadań na kwotę 46,5 mln zł, a wysokość dofinansowania wyniosła 35,7 mln zł, gdzie źródłem dofinansowania był głównie budżet państwa oraz NFOŚiGW i POIiŚ. Największe koszty poniesiono na rekultywację zbiornika wodnego w Sielpi, w kwocie 15,2 mln zł.

- **ZW 3.3. Realizacja działań przewidzianych w Programie pt. „Projekt ochrony przeciwpowodziowej Odra-Wisła”.**

Zadanie było realizowane na terenie województwa świętokrzyskiego przez RZGW w Krakowie i dotyczyło ochrony przeciwpowodziowej Sandomierza. Koszt zadania wyniósł 218,2 mln zł, przy dofinansowaniu 169 mln zł z POIiŚ.

- **ZW 3.4. Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną.**

Zadanie pn. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” realizowane było na terenie województwa świętokrzyskiego przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Radomiu. Koszt zadania wynosił 147,5 tys. zł, przy dofinansowaniu 35,3 tys. zł z POIiŚ.

- **ZW 3.5. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi.**

Najwięcej zadań, tj. 32 z 36, w zakresie melioracji wodnych zrealizował RZGW w Warszawie, na kwotę ok. 2 mln zł, a wysokość dofinansowania wyniosła 1,2 mln zł. Zadania dotyczyły głównie utrzymania i obsługi zbiorników wodnych, rozbiórki tam bobrowych oraz konserwacji rzek.

- **ZW 3.6. Zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych.**

Na zadanie wydatkowano 7,3 mln zł. Zadania w tym zakresie realizowane były przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie:

- RZGW w Krakowie wykonał zadanie ze środków własnych w kwocie 5,7 mln zł pn. „Zrównoważony rozwój gospodarczy zlewni rzeki Nidy w związku z obszarami Natura 2000 – etap 1 - opracowanie dokumentacji projektowej”;
- RZGW w Warszawie zrealizował zadanie pn.: „Analiza możliwości zwiększenia retencji na terenach leśnych, rolniczych i zurbanizowanych na obszarze ZP Pilicy w ramach utrzymania oraz zwiększenia istniejącej zdolności retencyjnej w regionie wodnym Środkowej Wisły”. Zadanie zostało sfinansowane ze środków NFOŚiGW, na ten cel pozyskano ok. 1,6 mln zł.

2.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (PA)

Jakość powietrza w województwie świętokrzyskim w ostatnich latach ulegała poprawie, jednak w dalszym ciągu nie spełnia obowiązujących norm. Poziomy dopuszczalne lub docelowe nie zostały osiągnięte dla pyłów PM₁₀ i PM_{2,5} oraz B(a)P. Przekroczenia dotyczą również poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Zatem, bardzo ważna jest intensyfikacja działań

naprawczych, które wynikały z założonych celów: strategicznego – *Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim* oraz operacyjnych:

PA 1. Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW,

PA 2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,

PA 3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych,

PA 4. Podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz konieczności ochrony powietrza,

PA 5. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,

PA 6. Zwiększenie roli planowania przestrzennego w ochronie powietrza,

PA 7. Osiągnięcie krajowego celu redukcji narażenia.

Zarząd Województwa stale monitoruje realizację działań naprawczych oraz ich wpływ na stan powietrza w województwie świętokrzyskim, a także dokonuje analizy wskaźników realizacji „Programu ...”, które wykazano w tabeli nr 3.

Tabela 3. Wskaźniki realizacji zadań z powietrza atmosferycznego

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	liczba stref z przekroczeniami na terenie województwa (dot. wartości substancji w powietrzu)	szt.*	2	2	2	-	0
2.	sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie ogółem	GJ*	134,21 (2013 r.)	142,68 (2017 r.)	109,47 (2018 r.)	+	175
3.	długość ścieżek rowerowych	km	137,6 (2013 r.)	230,2 (2016 r.)	324 docelowy wskaźnik osiągnięto	+	180
4.	emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg*	12 070 848	14 027 570 (2016 r.)	13 652 847	-	10 800 000
5.	emisja zanieczyszczeń pyłowych	Mg*	2 192	1 869 (2016 r.)	1 790	-	1 750

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
	z zakładów szczególnie uciążliwych						
6.	ilość zlikwidowanych nisko sprawnych źródeł spalania	szt.*	53	234	654 (1256**)	-	100
7.	powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji	[m ²]*	29 370	206 895	258 724	-	80 000

*roczna wartość wskaźnika

**informacje uzyskane z WFOŚiGW w Kielcach dotyczą programu „Czyste powietrze”

Wskaźnik Nr 1. Liczba stref z przekroczeniami na terenie województwa (dot. wartości substancji w powietrzu).

Wskaźnik pozostaje bez zmian. Wyniki pomiarów jakości powietrza wskazują na wahania poziomów wartości zanieczyszczeń w powietrzu, z tendencją spadkową. Jest to spowodowane zbyt powolną realizacją zadań w zakresie likwidacji wysokoemisyjnych źródeł spalania. Jak wynika z nadsyłanych z samorządów sprawozdań, gminy głównie prowadzą inwestycje drogowe, co jest następstwem krajowych programów wsparcia na ten cel.

Wskaźnik Nr 2. Sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie ogółem.

Wskaźnik miał sukcesywnie wzrastać, co miało być bezpośrednim skutkiem likwidacji starych, nieefektywnych pieców i podłączaniem budynków do sieci ciepłowniczych. Spadek wskaźnika spowodowany jest jednak upowszechnianiem procesów termomodernizacji budynków, efektywniejszym zużyciem ciepła przez konsumenta, a także modernizacją źródeł spalania i sieci ciepłowniczych. Działania te, w powiązaniu z coraz cieplejszymi zimami, powodowały w konsekwencji jeszcze mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza, co przekłada się na spadek wskaźnika.

Wskaźnik Nr 3. Długość ścieżek rowerowych.

Znaczny wzrost wskaźnika, ponad oczekiwania, oznacza, że samorządy jako priorytetowe uznały inwestycje związane z poprawą infrastruktury drogowej wraz z towarzyszącymi jej trasami rowerowymi. Przyczyniło się to do powstawania m.in. kolejnych, atrakcyjnych ścieżek edukacyjno-przyrodniczych, udostępnionych dla ruchu rowerowego w województwie świętokrzyskim.

Wskaźnik Nr 4. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych.

Wzrost zanieczyszczeń gazowych w stosunku do roku 2014 dotyczy dwutlenku węgla. Emisja gazów cieplarnianych w Polsce w latach 2014-2016 zaczęła wzrastać, co było uwarunkowane wzrostem gospodarczym. Kolejny większy wzrost emisji w następnych latach był związany przede wszystkim ze zmianami na rynku paliw w Polsce i wzrostem wykorzystania paliw kopalnych. Należy zatem tę zależność przełożyć wprost na warunki województwa i wskazywać jako przyczynę wzrostu emisji gazów, w tym cieplarnianych, z zakładów szczególnie uciążliwych.

Wskaźnik Nr 5. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych.

Wskaźnik niemal osiągnął zakładaną wartość, co jest wynikiem ciągłych inwestycji w modernizację instalacji odpylających.

Wskaźniki Nr 6. i 7. Ilość zlikwidowanych nisko sprawnych źródeł spalania oraz powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji.

Zakładano, iż w początkowej fazie realizacji programów ochrony środowiska i ochrony powietrza nastąpi duży skok liczby przeprowadzonych inwestycji w tym zakresie, aby osiągnąć już trend spadkowy w roku 2020. Jednak dopiero pod koniec fazy realizacji tych programów zaobserwowano znaczny wzrost zainteresowania gmin i osób prywatnych wymianą starych, nieekologicznych pieców oraz termomodernizacją domów i budynków użyteczności publicznej. Związane jest to z rządowymi programami i dotacjami na te działania. Można się spodziewać dalszej tendencji wzrostowej wskaźnika, który dopiero po nasyceniu rynku zacznie wykazywać spadek.

Na stałą poprawę stanu powietrza oraz sukcesywną realizację powyższych wskaźników niewątpliwie wpływają działania naprawcze, które są realizowane w ramach poniższych, zdefiniowanych w „Programie...” zadań:

- **PA 1.1. Likwidacja lub wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne (m.in. o wysokich normach emisyjnych, z paleniskami bez rusztu).**

Z danych udostępnionych przez gminy wynika, że zlikwidowano bądź wymieniono 1241 szt. starych pieców. Koszty na zadanie poniosły głównie jst w wysokości 17,2 mln zł, natomiast dofinansowanie wyniosło 5,9 mln zł z WFOŚiGW w Kielcach, RPOWŚ, środków prywatnych, budżetu państwa, budżetu województwa i innych źródeł dofinansowania.

Natomiast z informacji uzyskanych z WFOŚiGW w Kielcach wynika, że w województwie, w ramach programu „Czyste powietrze” zlikwidowanych zostało 1256 szt. nieefektywnych źródeł ciepła, a wysokość dofinansowania wyniosła 6,9 mln zł.

- **PA 1.2. Rozwój sieci ciepłowniczej i podłączenia nowych odbiorców.**

Wybudowano nieco ponad 15,54 km sieci, podłączając 218 budynków. Koszty w wysokości 16,3 mln zł zostały poniesione przez gminne zakłady ciepłownicze i zarządzających siecią. Dofinansowanie z RPOWŚ, środków prywatnych, budżetu państwa i WFOŚiGW w Kielcach wyniosło 1,6 mln zł.

- **PA 1.3. Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację obiektów budowlanych.**

Poddano termomodernizacji 505 budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej o łącznej powierzchni 739 990 m². Koszty na zadanie poniesione zostały przez gminy i spółdzielnie mieszkaniowe w wysokości 323,3 mln zł, a dofinansowanie wyniosło 151,2 mln zł z RPOWŚ, budżetu państwa, budżetu powiatu, środków prywatnych mieszkańców i NFOŚiGW.

- **PA 1.4. Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym.**

Zainstalowano odnawialne źródła energii o łącznej mocy 2 359 MW, produkujące 287 758 MWh energii rocznie. Inwestycje prowadzone były głównie przez gminy, a koszt zadań wyniósł 57,1 mln zł. Dofinansowanie zadań w wysokości 38 mln zł pochodziło z RPOWŚ, środków mieszkańców, budżetu państwa, WFOŚiGW w Kielcach, NFOŚiGW i innych środków unijnych.

- **PA 1.5. Podłączenie do sieci gazowniczej nowych odbiorców.**

Wybudowano prawie 298,5 km sieci gazowej, podłączając 3970 budynków, z czego w samej gminie Morawica wybudowano 219,9 km sieci i podłączono 3047 budynków. Z nadesłanych ankiet wynika, że koszty w wysokości 322,7 tys. zł poniesione zostały przez spółki gazownicze. Z informacji uzyskanych z Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. oraz EWE energia sp. z o.o. wynika, że w raportowanym okresie wybudowano 5852,7 km sieci gazowej i podłączono 76 402 odbiorców.

- **PA 2.1. Budowa obwodnic miast.**

Wybudowano ponad 56 km obwodnic za kwotę 369,6 mln zł sfinansowanych ze środków z RPOWŚ, POPW, budżetu województwa oraz budżetu państwa.

- **PA 2.2 Przebudowa dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, utwardzenie dróg i poboczy.**

Utwardzono pobocza na odcinku 758,4 km, dokonano przebudowy 935,4 km oraz utwardzenia 255,6 km odcinków dróg. Koszty w wysokości 2,6 mld zł poniosły gminy i powiaty przy współudziale środków z budżetu województwa, budżetu państwa, RPOWŚ, PROW, FOGR, wkładu mieszkańców, POPW, inne środki unijne, NPPDL i inne w wysokości 752,8 mln zł.

- **PA 2.4. Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne.**

Dokonano wymiany 49 szt. wysokoemisyjnych autobusów na nowoczesne. Koszty poniesione przez gminy to 9,2 mln zł.

- **PA 2.5. Budowa tras rowerowych.**

W ramach tego zadania wybudowano prawie 57 km tras i dróg rowerowych, z czego największa, to inwestycja polegająca na budowie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej jako asfaltowej drogi pieszo-rowerowej o długości 37,9 km na terenie gminy Kazimierza Wielka. Inwestycje realizowane głównie przez gminy miały wartość 3,9 mln zł, a dofinansowanie wyniosło

2,1 mln zł z budżetu państwa, RPOWŚ, POIiŚ i innych środków unijnych.

- **PA 2.6. Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (np. regularne czyszczenie ulic na mokro).**

Zrealizowano czyszczenie dróg i ulic na odcinkach 9270 km na drogach gminnych, wojewódzkich i powiatowych oraz na terenach zakładów o zwiększonym zapyleniu. Wartość poniesionych przez zakłady i samorządy kosztów wniosła 5,1 mln zł.

- **PA 2.7. Czyszczenie pojazdów opuszczających place budowy, obszary przeróbki kopalin i obszary o znacznym zapyleniu podłoża.**

W kopalniach i zakładach przeróbczych dokonano czyszczenia 478 214 pojazdów, jednocześnie Komenda Wojewódzka Policji interweniowała 123 razy w związku z zanieczyszczeniem dróg przez pojazdy opuszczające place budów i kopalni. Koszty poniesione przez zakłady wynoszą 1,8 mln zł.

- **PA 2.8. Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich.**

Zadanie polegało głównie na zraszaniu dróg technologicznych oraz oplanekowaniu pojazdów transportujących i było realizowane w zakładach przeróbczych. Koszty poniesione przez zakłady wyniosły 37,7 tys. zł. Natomiast Straż Miejska w Kielcach prowadziła monitoring pojazdów opuszczających tereny budów i zakładów przeróbczych, co skutkowało nałożeniem 23 mandatów i 18 pouczeń.

- **PA 3.1. Modernizacje instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych.**

Zadanie polegało na wymianie palników oraz montażu rekuperatorów na piecach oraz bieżącym utrzymaniu, konserwacji i remontach instalacji odpylających i realizowane było przez Celsa Huta Ostrowiec Sp. z o.o., Eurovia Kruszywa S.A. oraz Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. Z informacji uzyskanych z zakładów wynika, że koszty wyniosły 754,4 tys. zł.

- **PA 3.2 Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji niezorganizowanej oraz technologicznej.**

Zadanie polegało na montażu osłon na przenośnikach materiałów sypkich, budowie instalacji zamgławiania i zabudowie przesypów. Zadanie sfinansowane w całości przez zakłady w kwocie blisko 10 mln zł.

- **PA 3.3. Modernizacja instalacji spalania paliw w ramach sektora energetyki i ciepłownictwa w tym poprawa sprawności cieplnej.**

Przeprowadzono modernizację centralnego źródła ciepła, modernizację urządzeń energetycznych oraz montaż systemów odpylających. Na inwestycje prowadzone przez zakłady poniesiono koszty w wysokości prawie 5 mln zł.

- **PA 3.4. Modernizacja sieci ciepłowniczych.**

Zadanie zrealizowano na odcinku 6,24 km długości. Koszty poniesione przez zakłady ciepłownicze i zarządzających siecią wyniosły 12 mln zł, a jedynym wsparciem była pożyczka z WFOŚiGW w Kielcach w wysokości 1,4 mln zł.

- **PA 3.5 Modernizacja systemów przechwytywania zanieczyszczeń.**

Zadanie polegało na wymianie worków w filtrach, instalacji filtrów tkaninowych oraz remontach filtrów workowych. Inwestycje realizowane przez zakłady przemysłowe i ciepłownicze kosztowały 3 mln zł.

- **PA 3.6. Nasadzenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przeróbczych i składów magazynowych kruszyw i otwartych składów magazynowania materiałów sypkich.**

Zadanie realizowane było w pięciu zakładach na powierzchni około 3 ha. Z informacji uzyskanych z zakładów wynika, że koszt nasadzeń wyniósł 49 tys. zł.

- **PA 3.7. Ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przeróbczych.**

Zadanie polegało na zraszaniu pryzm materiałów sypkich, wykonaniu wiat do magazynowania najdrobniejszych frakcji i realizowane było na terenie sześciu zakładów przeróbczych i kopalni, a kwota poniesionych kosztów wyniosła 27,7 tys. zł.

- **PA 4.1. Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej.**

Przeprowadzono 3088 akcji edukacyjnych w postaci prelekcji, pogadanek, konkursów, warsztatów na temat ochrony powietrza i walki ze smogiem. Gminy brały udział w ogólnopolskich akcjach „Listy do Ziemi”, czy „Dzień czystego powietrza”. W Kielcach Straż Miejska urządzała pokazy odgórnego spalania węgla w piecach. Ponadto, w ramach akcji edukacyjnych w gminach prowadzone były spotkania dotyczące możliwości dofinansowania

wymiany pieców. Większość z tych zadań realizowana była w ramach zadań własnych jst, szkół czy przedszkoli, a poniesione koszty w kwocie 537 tys. zł stanowiły wartość organizacji konkursów i nagród, dofinansowanych w 50% z WFOŚiGW w Kielcach.

- **PA 4.2. Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza.**

Zadanie realizowane było poprzez zakup czujników monitorujących jakość powietrza i wyświetlaniu wyników na stronach internetowych gmin, bądź na tablicach informacyjnych. Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne przeprowadziło spotkania na terenie gmin Busko-Zdrój i Solec-Zdrój, podczas których zaprezentowano wstępne wyniki lokalnego pilotażu dotyczącego wypracowania kompleksowego podejścia do ograniczenia zanieczyszczeń powietrza, w szczególności tzw. niskiej emisji. Ponadto, na stronach GIOŚ prezentowane są wyniki jakości powietrza, które są aktualizowane co godzinę. Dane te dostępne są również w aplikacji mobilnej „Jakość powietrza w Polsce”. Wartość realizacji zadania wyniosła prawie 240 tys. zł, przy dofinansowaniu 53,6 tys. zł z WFOŚiGW w Kielcach.

- **PA 4.3. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery.**

W gminie Zagnańsk podczas lekcji chemii poruszana była tematyka zanieczyszczeń powietrza, dziury ozonowej i szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery. Natomiast Starostwo Powiatowe w Jędrzejowie zorganizowało warsztaty pt. „Ozon w atmosferze”, a w Sandomierzu podczas zajęć koła ekologicznego wykonywano badanie ilości ozonu w powietrzu. Zadanie zrealizowano bezkosztowo w ramach zajęć szkolnych.

- **PA 5.1. Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł komunikacyjnych.**

Budowa obwodnic miast, ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrów miast, wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa tras rowerowych, czyli zadania wykonywane w ramach celu operacyjnego PA 2. przyczyniają się do minimalizowania występowania prekursorów ozonu ze źródeł komunikacyjnych.

- **PA 5.2. Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł przemysłowych.**

Zadanie zrealizowane było poprzez oszczędności energii cieplnej i polegało m.in. na modernizacji ogrzewania, montażu węzła cieplnego, czy remontu instalacji grzewczej przez zakłady Fabryka Kociołów SEFAKO S.A. i MESKO S.A. za kwotę 1,1 mln zł.

- **PA 6.1. Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji.**

Na terenie miasta Kielce opracowano 1 plan przyjmujący wymogi dotyczące zaopatrzenia w ciepło z istniejącej sieci ciepłowniczej oraz 1 plan z wymogami dotyczącymi zasilania z miejskiego systemu gazowniczego niskiego ciśnienia, a na terenie gminy Łagów przyjęto

takich planów 14, ale dopuszczają one, oprócz rozwiązań ekologicznych, stosowanie paliw stałych.

- **PA 6.2. Uwzględnianie korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych.**

Opracowano 1 plan w Skarżysku-Kamiennej.

- **PA 6.3. Wprowadzenie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących ograniczeń budowy obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu.**

W gminie Łagów wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Zadania w ramach celu operacyjnego PA 6. realizowane są w ramach bieżącej działalności jst.

- **PA 7.1. Realizacja Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej na obszarze miasta Kielce.**

W ramach prowadzonego programu Miasto Kielce udzieliło dofinansowania do wymiany pieców w ilości 80 szt. w 2018 r. i 42 w 2019 r. Kwota inwestycji wyniosła 489,3 tys. zł przy wsparciu w wysokości 164,6 tys. zł z WFOŚiGW w Kielcach (wartości ujęte są w zadaniu PA 1.1.).

2.4. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE)

Ważnym elementem polityki ekologicznej państwa było osiągnięcie w 2020 r. 15% udziału energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł naturalnych w ogólnym zużyciu energii elektrycznej. Przyświecał temu wyzwaniu określony w „Programie...” cel strategiczny – *Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii oraz operacyjny OZE 1. Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE.*

Osiągnięty wskaźnik w roku raportowania, zobrazowany w tabeli nr 4, wskazuje na wahania na rynku produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii.

Tabela 4. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu odnawialnych źródeł energii

Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem	%	22,2	20,7 (2016 r.)	21,1	+	30

Malejący udział OZE w produkcji energii nie oznacza likwidacji instalacji produkujących czystą energię. Wynika to raczej z faktu, że polska gospodarka szybko się rozwija, przemysł produkuje więcej, a to zwiększa zapotrzebowanie na energię elektryczną. Przemysłowe instalacje OZE nie powstają w tempie mogącym nasycić potrzeby rynku, dlatego też deficyt energetyczny muszą zaspokoić elektrownie na paliwa kopalne, a w przypadku Polski jest to węgiel.

Uznając za priorytet popularyzację odnawialnych źródeł energii Województwo Świętokrzyskie realizowało projekt „Rural RDI milieus in transition towards smart Bioeconomy Clusters and Innovation Ecosystems” („Działania wspierające Badania, Rozwój i Innowacje na terenach wiejskich w kierunku tworzenia klastrów i innowacyjnych ekosystemów w ramach inteligentnej biogospodarki”). To flagowy projekt w obszarze Polityki Biogospodarki w ramach Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego (EUSBSR). Wspólnie prowadziło go u siebie 5 krajów – każdy z nich reprezentowany przez konsorcjum złożone z przedstawicieli administracji, nauki i biznesu. W Polsce zadanie prowadzone było tylko w regionie przez Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne oraz Fundację Edukacji i Dialogu Społecznego Pro Civis. Liderem całego projektu był Uniwersytet Nauk Stosowanych JAMK z Regionu Centralnej Finlandii. Projekt przyczynił się do popularyzacji tematu niskiej emisji i zagrożeń, jakie za sobą niesie. Nieprzypadkowo gminy uzdrowskie Busko-Zdrój i Solec-Zdrój, na których obszarze realizowano działania pilotażowe, znalazły się w czołówce najbardziej aktywnych świętokrzyskich samorządów pozyskujących środki w ramach projektów parasolowych, dofinansowujących mieszkańcom wymianę przestarzałych pieców węglowych na ekologiczne, odnawialne źródła energii.

Do wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii miały przyczynić się efekty realizacji wytypowanych w „Programie...” zadań:

- **OZE 1.1. Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej.**

Zadanie realizowane głównie przez gminy, polegające na budowie instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej. Prócz tego, na terenie ciepłowni firmy Celsius Sp. z o.o. w Starachowicach wybudowano nowe źródło ciepła na biomasę drzewną, a Fabryka Kotłów SEFAKO S.A. dokonała zakupu instalacji fotowoltaicznej. Łączny koszt realizacji powyższych zadań wyniósł 58,7 mln zł, przy głównym udziale środków z RPOWŚ i osób fizycznych w wysokości 41,8 mln zł.

Natomiast z informacji przekazanych przez NFOŚiGW, dotyczących inwestycji w postaci instalacji fotowoltaicznych zrealizowanych w ramach programu „Mój Prąd”, na terenie

województwa zainstalowano 1119 instalacji o łącznej mocy 5695,415 MW, a koszt całkowity wyniósł 25,6 mln zł.

- **OZE 1.3. Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem OZE.**

Zadanie polegało na głębokiej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej wraz z instalacją odnawialnych źródeł energii. Koszt zadań wyniósł 86,8 mln zł, przy dofinansowaniu w wysokości 58,4 mln zł głównie z RPOWŚ.

- **OZE 1.4. Promowanie odnawialnych źródeł energii.**

Zadanie było realizowane poprzez wyposażenie pracowni szkolnych, organizację quizów, konkursów szkolnych i ogólnopolskich, turniejów, zajęć tematycznych, licznych spotkań informacyjnych z mieszkańcami. Koszty w wysokości blisko 180 tys. zł zostały poniesione na wyposażenie pracowni oraz nagrody w konkursach.

2.5. KLIMAT AKUSTYCZNY (KA)

Zdefiniowany w „Programie...” cel strategiczny *Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim* realizowany był w głównej mierze poprzez ograniczenie hałasu drogowego, będącego główną przyczyną niedotrzymywania standardów w tym zakresie. W okresie obowiązywania dokumentu skoncentrowano się więc na realizacji programów ochrony środowiska przed hałasem położonych w pobliżu dróg krajowych, wojewódzkich i w granicach administracyjnych miasta Kielce, które prezentują szereg działań naprawczych: eliminację ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie, ograniczenie prędkości ruchu pojazdów, tworzenie stref z zakazem lub ograniczeniem ruchu pojazdów osobowych i/lub ciężarowych w centrach miast, wprowadzanie środków trwałego uspokajania ruchu, budowę ekranów akustycznych i tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej, remonty ulic, wydzielone pasy ruchu dla autobusów, system sterowania ruchem, wprowadzanie inteligentnych systemów transportowych, rozwój systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.

Stopień realizacji tych zamierzeń oceniany za pomocą wskaźników, obrazuje tabela nr 5.

Tabela 5. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu klimatu akustycznego

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	długość zamiejskich dróg ekspresowych	km	40,5	40,5	79,7 docelowy wskaźnik osiągnięto	+	75,0
2.	długość bus-pasów	km	8,0	8,0	21,1 docelowy wskaźnik osiągnięto	+	20,0

Na podstawie analizy wskaźników należy stwierdzić, że samorządy podjęły działania zmierzające do ograniczenia poziomu hałasu drogowego, co przekłada się również na wyniki pomiarów. Pomiary służące do określenia wskaźników długookresowych wykazały przekroczenia tylko dla dwóch miejscowości – Ożarowa i Iwanisk, natomiast w przypadku badań krótkookresowych przekroczenia wystąpiły w trzech miejscowościach Busku-Zdroju, Ożarowie i Radoszycach. Niemniej jednak, z uwagi na rosnące natężenie ruchu na drogach publicznych, celowym wydaje się dalsze podejmowanie działań sprzyjających ograniczeniu natężenia hałasu.

Ze wszystkich wytypowanych w „Programie ...” zadań, realizowane były:

- **KA 1.1. Realizacja Programów ochrony środowiska przed hałasem.**

Przebudowano ok. 56 km i zmodernizowano 20 km dróg na terenie powiatu kieleckiego oraz wyremontowano 4 km drogi gminnej 837 w miejscowości Włoszczowice. Koszt realizacji zadań wyniósł 115,8 mln zł.

- **KA 1.2. Budowa, przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych na terenie województwa.**

Na terenie województwa świętokrzyskiego jst wydatkowały na budowę/przebudowę dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych łącznie kwotę 243,3 mln zł, z tego wysokość pozyskanych dotacji ze środków budżetu państwa, RPOWŚ, PROW oraz innych źródeł wyniosła 140 mln zł.

- **KA 1.3. Ograniczenie hałasu drogowego poprzez rozwój zintegrowanego transportu publicznego wraz z zakupem niskoemisyjnych autobusów, rozwój transportu rowerowego, budowę zintegrowanego systemu zarządzania ruchem drogowym, budowę zabezpieczeń przeciwhałasowych.**

W okresie objętym niniejszym raportem na terenie województwa świętokrzyskiego wykonano jedynie zadania z zakresu budowy ścieżek rowerowych o wartości 817,7 tys. zł. Z danych pochodzących z GUS wynika, że w analizowanym okresie powstało 84,3 km ścieżek rowerowych.

- **KA 1.4. Rozwój transportu kolejowego: budowa, modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego, wsparcie infrastruktury dworcowej oraz zakup nowego taboru kolejowego.**

Łączna wartość zadań realizowanych w tym zakresie przez PKP Polskie Linie Kolejowe wyniosła 98,8 mln zł, a finansowane były ze środków własnych i z budżetu państwa. Natomiast zakres inwestycji dotyczył: regulacji geometrii toru – 227,5 km, wymiany szyn – 28,8 km, kompleksowej wymiany torów – 0,15 km, wymiany podkładów – 37 082 szt., wymiany łącz klejno-sprężonych – 98 szt., wymiany podroczajdnic – 15 360 szt., wymiany części

rozjazdowych – 223 szt., wymiany rozjazdów – 6 szt., wymiany doborów podrozjazdnic 6 kpl. oraz wzmocnienia górnej warstwy podtorza – 15 km.

• **KA 1.5. Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne.**

Zadania wykonane przez przedsiębiorców na terenie województwa świętokrzyskiego dotyczyły przede wszystkim wymiany urządzeń na bardziej nowoczesne, i tak np.: w NSK Bearings Polska S.A. wykonano izolację ścian, w Kopalni Laskowa – wykonano zabudowę przesiewacza, wyłożono zsypy ogumieniem, zamontowano jedną nowoczesną kruszarkę udarową w pełni zabudowaną ekranami dźwiękochłonnymi, w sklepie spożywczym w Ostrowcu Świętokrzyskim wykonano serwis wentylatorów chłodniczych emitujących hałas, w zakładzie nagrobkowym wymieniono, a także wyłączono części maszyn z eksploatacji, w Tabex-Ozmo wyłączono niepotrzebne urządzenia, uszczelniono otwory okienne oraz bramy hal, wymieniono wyeksploatowane części maszyn. Koszt tych zadań to ok. 105,2 tys. zł.

• **KA 1.7. Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (np. promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego).**

W zakresie edukacji dotyczącej szkodliwości hałasu podejmowano szereg działań w postaci: warsztatów, prelekcji, konkursów plastycznych, pogadanek, organizacji egzaminów na kartę rowerową. W powyższych działaniach łącznie udział wzięło 2185 osób, koszty finansowe działań wyniosły 92,7 tys. zł, przy dofinansowaniu z NFOŚiGW w wysokości 22 tys. zł.

2.6. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)

W ostatnich latach na terenie województwa świętokrzyskiego rejestruje się nowe pola elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości. W związku z tym konieczne jest prowadzenie działań, mających na celu ograniczenie do minimum wielkości pól oraz wyeliminowanie ich potencjalnego szkodliwego oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko. Podejmowane inicjatywy w tym zakresie miały być spójne z celem strategicznym *Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym*. Natomiast prowadzony monitoring opierał się na analizie wskaźnika, który obrazuje tabela nr 6.

Tabela 6. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu pól elektromagnetycznych

Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
liczba osób	os.	0	0	0	↔	0

Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne						

Stały poziom wskaźnika jest możliwy dzięki realizacji zadań, mających charakter administracyjny i edukacyjny. W zakresie przeciwdziałania powstawaniu pól elektromagnetycznych konieczny jest ciągły monitoring środowiska oraz badania pozwalające ocenić skalę zagrożenia. Ważne jest również wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów oraz prowadzenie akcji edukacyjnych, mających na celu zwiększenie wiedzy w zakresie ich oddziaływania i szkodliwości. Wskazane jest usytuowanie urządzeń, tak aby wykluczyć zachodzenie na siebie i kumulowanie się obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła. Z zaproponowanych w „Programie...” zadań w tym zakresie realizowano:

- **PEM 1.1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.**

Na terenie województwa świętokrzyskiego wytypowano 45 miejsc pomiarowych natężenia pola elektromagnetycznego. W żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości pól elektromagnetycznych. Według informacji uzyskanych z WIOŚ, w roku 2018 nie prowadzono pomiarów kontrolno-interwencyjnych w zakresie pól elektromagnetycznych.

- **PEM 1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowanie przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi.**

Sześć gmin z terenu województwa świętokrzyskiego wprowadziło do 7 planów zagospodarowania przestrzennego zapisy dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Koszt realizacji zadań wyniósł łącznie 82,5 tys. zł.

- **PEM 1.3. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.**

Miasto Kielce realizowało zadanie poprzez prowadzenie zajęć edukacyjnych pn. „Pole elektromagnetyczne w życiu codziennym”.

2.7. GOSPODARKA ODPADAMI (GO)

Mając na uwadze zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania ich powstawaniu, a także obowiązki wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami 2014 i Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego, najważniejszym było osiągnięcie spójnych celów – strategicznego *Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią*

sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa oraz operacyjnych:

GO 1. Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,

GO 2. Wzrost selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,

GO 3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego oraz osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku tych odpadów,

GO 4. Koordynacja gospodarki odpadami w województwie i edukacja ekologiczna,

GO 5. Wzrost masy odpadów zagospodarowanych na cele energetyczne.

Cele te były monitorowane i analizowane pod kątem określonych w „Programie ...” wskaźników, których wielkość prezentuje tabela nr 7.

Tabela 7. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	szt.	92	101	90 (2018 r.)	+	102
2.	liczba gmin, które ograniczyły masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 50% do 16 lipca 2013 roku i 35% do 16 lipca 2020 roku wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,	szt.	88	102	102 (2018 r.) docelowy wskaźnik osiągnięto	+	102

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
	w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995						
3.	udział odpadów zdeponowanych na składowiskach w ilości odpadów zebranych zmieszanych	%	82,9	78	39 docelowy wskaźnik osiągnięto	-	70
4.	masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	300 413	382 703	367 740*	-	200 000
5.	liczba gmin dysponująca co najmniej 1 punktem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	szt.	81	89	96	+	102

*Wzrost wartości wskaźnika spowodowany jest przeprowadzeniem przez gminy inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. W sprawozdaniu z WPGO 2017-2019 masa tych wyrobów na koniec każdego roku przedstawiała się następująco: 2017 – 390 249 Mg, 2018 – 372 481 Mg, 2019 – 367 740 Mg

Osiągnięcie wskaźników na tym poziomie było możliwe dzięki realizacji szeregu zadań, które były ujęte w następujące kategorie:

- GO 1.1. Zapewnienie sieci instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych.
- GO 1.2. Osiągnięcie 30% wagowo poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło w 2018 roku, a do roku 2020 – 50% wagowo.
- GO 1.3. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- GO 1.4. Kontynuacja zadań związanych z zapobieganiem powstawaniu dzikich wysypisk i likwidacją istniejących.

- GO 1.5. Realizacja pozostałych zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, według harmonogramu zawartego w aktualnym planie gospodarki odpadami województwa świętokrzyskiego.
- GO 2.1. Utworzenie i rozbudowa istniejących gminnych lub ponadgminnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- GO 2.2. Kontynuacja edukacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.
- GO 3.1. Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych w tym medycznych i weterynaryjnych.
- GO 3.2. Kontynuacja usuwania odpadów zawierających PCB, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane.
- GO 3.3. Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.
- GO 3.4. Kontynuacja selektywnego zbierania i odbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach.
- GO 3.5. Kontynuacja sukcesywnego unieszkodliwiania odpadów w postaci materiałów wybuchowych.
- GO 3.6. Kontynuacja ograniczania składowania komunalnych osadów ściekowych oraz kontynuacja zwiększania udziału procesów termicznego przekształcania.
- GO 3.7. Kontynuacja zwiększania udziału odpadów z przemysłu poddawanych procesom odzysku, udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem oraz poziomu wykorzystania odpadów nagromadzonych na składowiskach.
- GO 4.2. Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- GO 4.3. Ochrona przed skutkami zmian klimatu poprzez uwzględnienie w ramach procedur szybkiego reagowania na klęski żywiołowe ochrony instalacji do zagospodarowania odpadów oraz działań dotyczących inwentaryzacji i zagospodarowania odpadów powstających na skutek klęsk żywiołowych.
- GO 5.1. Budowa i rozbudowa instalacji do wytwarzania paliw alternatywnych z odpadów.
- GO 5.2. Budowa i rozbudowa instalacji spalania paliw.

Szczegółowe informacje związane z realizacją powyższych zadań znajdują się w odrębnym dokumencie pn.: „Sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego”, obejmującym okres od 2017 do 2019 roku.

2.8. ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG)

Dla zapewnienia równowagi naturalnej środowiska, zaspokajanie zapotrzebowania na surowce musi być realizowane zgodnie z racjonalnym gospodarowaniem zasobami naturalnymi, opartym na oszczędności, a także właściwym ich przetwarzaniem i wykorzystaniem. Temu założeniu miał przyświecać zdefiniowany w „Programie...” cel strategiczny *Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi* oraz cel operacyjny ZG 1. *Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją.*

Cele te miały zostać osiągnięte do 2020 r., a ich efekty mierzono na podstawie wskaźników, które obrazuje tabela nr 8.

Tabela 8. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu zasobów geologicznych

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w danym roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych ogółem	hm ³ ⁽¹⁾	527,7 (2013 r.)	536,6	549,95	+	550
2.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów czwartorzędowych	hm ³ ⁽¹⁾	61,8 (2013 r.)	60,8	61,78	+	62
3.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych	hm ³ ⁽¹⁾	39,7 (2013 r.)	43,6	46,41 docelowy wskaźnik osiągnięto	+	40
4.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów kredowych	hm ³ ⁽¹⁾	125,2 (2013 r.)	129,1	134,49	+	135
5.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów starszych	hm ³ ⁽¹⁾	301 (2013 r.)	303,5	307,25	+	313
6.	wydobycie wapieni i margli dla przemysłu cementowego i wapienniczego	tys. ton	17 675	19 701	22 204	↔	17 675
7.	wydobycie kamieni drogowych i budowlanych	tys. ton	21 460	19 870	26 196	↔	21 460
8.	wydobycie kruszywa naturalnego	tys. ton	1 955	2 051	2 575	↔	1 955
9.	wydobycie gipsów i anhydrytów	tys. ton	875	872	912	↔	875
10.	wydobycie surowców ilastych ceramiki budowlanej	tys. ton	538 ⁽²⁾	498	714	↔	538 ⁽²⁾
11.	wydobycie siarki	tys. ton	605,4	620	555,47	↔	605,4

- ⁽¹⁾ Podane wartości udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w hektometrach sześciennych (hm³) dotyczą zasobów rocznych (549,95 hm³ = 62 779,73 m³/h)
- ⁽²⁾ Pierwotnie wartość wskaźnika bazowego i docelowego podano 269 (w tys. m³), gdy jako jednostkę wskazano tys. ton (269 tys. m³ x 2 Mg/m³ = 538 tys. Mg)

Na koniec 2019 roku udokumentowane zasoby wód podziemnych zwiększyły się o ponad 22 hm³ (tj. 2536,39 m³) w stosunku do 2013 r. (bazowego) i ponad 13 hm³ (tj. 1487,62 m³) do 2016 r. (roku raportowania), osiągając wartość 549,95 hm³ (tj. 62 779,73 m³/h). Praktycznie wszystkie wskaźniki dla udokumentowania zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych osiągnęły docelowe wartości założone do 2020 r. Natomiast w przypadku wód z utworów trzeciorzędowych wartość zakładanego wskaźnika została przekroczona o 16%. Systematycznie wzrasta także wskaźnik udokumentowanych zasobów wód podziemnych z utworów starszych, w tym dewonu, triasu i jury.

Zwiększenie wielkości udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych wynikało z odwiercenia nowych studni dla pojedynczych użytkowników do wykorzystania na cele nawadniania upraw sadowniczych i rolniczych. W przypadku dużych ujęć, dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę, zasoby eksploatacyjne są stale aktualizowane. Należy się spodziewać, iż trend ten będzie się utrzymywał w kolejnych latach.

Docelowe wartości wskaźników w zakresie wydobywania kopalin stałych, które zakładano do 2020 r. zostały osiągnięte, za wyjątkiem siarki. Osiągnięcie bardzo dobrych wskaźników w zakresie wydobywania kopalin stałych, w tym przewyższających wskaźniki docelowe, wynikało z dużego zapotrzebowania gospodarki na surowce, głównie dla budownictwa i drogownictwa w związku z realizowanymi inwestycjami w tym obszarze. Natomiast w przypadku siarki tylko nieznacznie nie został osiągnięty wskaźnik docelowy, gdyż popyt na ten surowiec jest zależny od odbiorcy zagranicznego.

W 2019 r. nastąpił wzrost wydobywania:

- wapieni i margli dla przemysłu cementowego i wapienniczego o 2503 tys. Mg, co stanowi wzrost o 12,7% w odniesieniu do roku 2016 i o 25,5% w odniesieniu do wartości bazowej z 2014 r. (17 675 tys. Mg),
- kamieni drogowych i budowlanych o 6326 tys. Mg, co stanowi wzrost o 31,8% w odniesieniu do roku 2016 i o 22,1% w odniesieniu do roku 2014 (21 460 tys. Mg),
- kruszywa naturalnego o 524 tys. Mg, co stanowi wzrost o 25,5% w odniesieniu do 2016 roku i o 31,7% w odniesieniu do roku 2014 (1955 tys. Mg),
- surowców ilastych ceramiki budowlanej o 216 tys. Mg, co stanowi wzrost o 43,3% w odniesieniu do roku 2016 i o 32,7% w odniesieniu do roku 2014 (538 tys. Mg).

Powyższe wskaźniki były możliwe do osiągnięcia dzięki realizacji wyznaczonych w „Programie ...” zadań:

- **ZG 1.1. Dokumentowanie nowych złóż i bilansowanie ich zasobów.**

W analizowanym okresie udokumentowano 22 nowe złoża, a 20 złóż wybilansowano, w związku z zakończeniem ich eksploatacji. W związku z tym, na koniec 2019 r. przybyły 2 nowe złoża w odniesieniu do ich stanu na koniec 2016 r. Oznacza to, że ilość złóż w ostatnich latach utrzymuje się na zbliżonym poziomie. W 2019 r. zanotowano znaczne zwiększenie stanu zasobów w porównaniu do stanu na koniec 2016 r. o 62 267 tys. Mg. Przyrost zasobów, pomimo ich wydobywania, wynikał głównie z poszerzania granic istniejących złóż, a także w mniejszym zakresie, z udokumentowania nowych złóż i przekwalifikowania zasobów kopalin skalnych.

- **ZG 1.2. Ochrona udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli.**

Geolog Wojewódzki przeanalizował 369 opracowań planistycznych gmin, wnosząc uwagi do 32 z nich, a także 1790 decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji publicznej, w tym wydał 6 postanowień o odmowie uzgodnienia tych decyzji ze względu na kolizje z udokumentowanymi złożami.

Kontrolę nad działalnością polegającą na wydobywaniu kopalin bez wymaganej koncesji sprawuje Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach, który w ramach eliminacji nielegalnego wydobycia kopalin na terenie województwa świętokrzyskiego, wszczął 50 postępowań administracyjnych, z których 20 zostało już zakończonych, a ich efektem było wydanie 3 decyzji ustalających opłaty podwyższone.

- **ZG 1.3. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik.**

Przedsiębiorcy górniczy na bieżąco podejmują działania mające na celu ograniczenia wpływu działalności górniczej na środowisko, w tym na stan powietrza i klimat akustyczny. Dostatecznie powszechne, zwłaszcza w tym zakresie, jest wykonywanie obwałowań wokół wyrobisk górniczych, pełniących oprócz funkcji zabezpieczających również rolę ekranów akustycznych. Działania te polegają także na zraszaniu i czyszczeniu dróg technologicznych, wyposażaniu zakładów przeróbczych w systemy zraszania oraz rękawy spustowe, czy stosowaniu wiertnic do wiercenia otworów strzałowych z systemem odpylania. Duże kopalnie odkrywkowe zaczynają również stosować systemy telemetryczne, które pozwalają na efektywne wykorzystanie czasu pracy maszyn i wozideł technologicznych, co z kolei ogranicza pracę na biegu jałowym, a tym samym zużycie paliwa. Przedsiębiorcy górniczy inwestują również w nowoczesny sprzęt oraz maszyny służące do wydobywania i przeróbki kopalin. Przykładem takiego działania są np. inwestycje poczynione przez Cement

Ożarów S.A., która wymieniła 6 szt. zużytych wozideł technologicznych na nowe, spełniające normy spalania paliw STAGE IV oraz 2 wyeksploatowane spycharki na 1 nową. Koszty własne związane z zakupem nowych maszyn przekroczyły kwotę 12 mln zł.

• **ZG 1.4. Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wzdłuż granic terenów górniczych w celu ograniczenia pylenia oraz nadmiernego hałasu.**

W ramach tego zadania przedsiębiorcy górniczy podejmują działania zmierzające do wprowadzania zieleni izolacyjnej wzdłuż obszarów wyrobisk, czy terenów górniczych, w celu ograniczenia pylenia oraz propagacji hałasu. Przykładem takiego działania jest wykonanie przez Kopalnię Gipsów Zakład Górniczy Rigips-Stawiany nasadzenia drzew za kwotę 5 tys. zł. Nasadzenie drzew na terenach górniczych miało też miejsce w poprzednich latach w rejonie Łagowa. Obserwacje terenów zakładów górniczych wskazują jednak, że działania polegające na zazielenieniu obszarów w ich rejonie powinny zostać zintensyfikowane.

2.9. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (PAP)

Ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi powinna obejmować realizację zadań spójnych z celem strategicznym *Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii* i koncentrować się na zdefiniowanych w „Programie ...” zadaniach. Stopień osiągnięcia wskaźnika monitoringu obrazuje tabela nr 9.

Tabela 9. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu poważnych awarii przemysłowych

Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii	szt.	1	1	1	-	0

Jedno zdarzenie kwalifikowane jako poważna awaria przemysłowa miało miejsce w maju 2019 r. i związane było z pożarem w Ocynkowni Termetal w Dębskiej Woli, gmina Morawica. Zakład jest zaliczany do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR). W wyniku zdarzenia doszło do całkowitego zniszczenia hali produkcyjnej i większości układów technologicznych. Podczas prowadzonej przez PSP akcji gaśniczej, doszło do uszkodzenia jednego z piezometrów, co mogło się przyczynić do przedostania się zanieczyszczeń do wód podziemnych. Przeprowadzone przez zakład badania jakości wody

podziemnych wykazały, że w uszkodzonym w trakcie akcji gaśniczej piezometrze, występują podwyższone stężenia m.in. chlorków, cynku i niklu, w odniesieniu do wartości normatywnych.

Innymi zdarzeniami niosącymi znamiona poważnych szkód w środowisku, które miały miejsce w analizowanym okresie to pożary na składowiskach odpadów i zakładach unieszkodliwiania odpadów, które miały miejsce w Fałkowie, Wawrzeńczycach, Promniku, Borszowicach i Micigoździe, a także takich zakładach jak: Natur-Vit w Koperni, hali produkcyjnej zniczy i świec w Kielcach, składowiska pelletu w Staszowie, Stan-Eko w Skarżysku-Kamiennej i tartaku w Wąchocku. Duże straty majątkowe przyniosły również pożary spowodowane wzmożoną palnością traw w okresach wiosennych.

Aby niwelować występowanie tych niebezpiecznych sytuacji należy zintensyfikować realizację zaplanowanych w „Programie ...” zadań:

- **PAP 1.1. Kontrola zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii oraz egzekwowanie przez zakłady wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom.**

Zadanie realizowane przez WIOŚ w Kielcach, który prowadzi kontrole zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, a także sprawdza egzekwowanie przez zakłady wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom. W analizowanym okresie WIOŚ w Kielcach przeprowadził 12 kontroli w zakładach ZDR i ZZR. W przypadku 2 kontrolowanych podmiotów stwierdzono nieprawidłowości, a w przypadku 1 podmiotu stwierdzono przekroczenie wskaźników jakości wód podziemnych.

- **PAP 1.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii.**

Zadanie realizowane na bieżąco w ramach ustawowego obowiązku przez WIOŚ w Kielcach.

- **PAP 1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.**

Zakład Ocynkowni Termetal w Dębskiej Woli, bezzwłocznie podjął działania w celu skutecznego zlikwidowania skutków awarii oraz przywrócenia stanu środowiska naturalnego do stanu sprzed awarii. Koszt usuwania samej awarii wyniósł 55,2 tys. zł. Natomiast koszty związane z usuwaniem wszystkich wyżej wymienionych pożarów wyniosły 2,2 mln zł.

- **PAP 1.4. Prowadzenie szkoleń i instruktażu z zakresu sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia poważnej awarii.**

Na terenie województwa świętokrzyskiego zadanie to realizowane było głównie przez Państwową Straż Pożarną, przy współpracy z zakładami o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, zakładami podprogowymi oraz zarządcami infrastruktury transportowej. Były to najczęściej szkolenia z zakresu sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia poważnych awarii oraz ćwiczenia ratownicze. W szkoleniach

i ćwiczeniach, których koszt wyniósł 132,5 tys. zł, łącznie wzięły udział 867 osoby. W zakresie zaś ćwiczeń obejmujących tematykę transportu kolejowego i drogowego towarów niebezpiecznych udział wzięło 239 osób, gdzie koszt zadań wyniósł 26,2 tys. zł.

2.10. LASY (L)

Lasy odgrywają bardzo istotną rolę w kształtowaniu klimatu, jak również w procesach adaptacji do jego zmian. Województwo świętokrzyskie zaliczane jest do regionów o przeciętnej lesistości na tle kraju, a podstawowym problemem jest duże rozproszenie kompleksów leśnych, co znacznie utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej. Dlatego w „Programie ...” został wyznaczony cel strategiczny *Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych* oraz cel operacyjny *L 1. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej*.

Wszelkie działania miały doprowadzić do zwiększenia lesistości w województwie, czego wyrazem jest wartość wskaźnika w tabeli nr 10.

Tabela 10. Wskaźnik realizacji zadań z zakresu lasów

Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
udział lasów w ogólnej powierzchni gruntów	%	28,1	28,3	28,4	+	29

Z analizy wynika, że nie udało się jeszcze osiągnąć planowanego poziomu wartości docelowej wskaźnika, jednak warto zwrócić uwagę na utrzymującą się tendencję wzrostową. Zgodnie z danymi GUS, na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2018 zalesiono 82,1 ha, a w 2016 roku 90 ha gruntów. Zdecydowana większość prac zalesieniowych realizowana była przez prywatnych właścicieli gruntów, którzy zalesili łącznie 79,9 ha gruntów. W analogicznym okresie PGL LP zalesiło 2,2 ha. Procent lesistości, który dla województwa świętokrzyskiego wynosi 28,4% ogólnej powierzchni, jest jednak liczony z pominięciem naturalnej sukcesji na terenach, które nie są ujęte w ewidencji. Uregulowanie tego stanu prawnego będzie skutkowało tym, że rzeczywista powierzchnia lasów na terenie województwa będzie znacznie większa. Realizacja programu zwiększenia lesistości, nie jest zadawalająca z uwagi na coraz mniejsze zainteresowanie właścicieli gruntów przeznaczonych do zalesień. Taki stan rzeczy wynika z utrudnień w pozyskiwaniu środków na ten cel oraz ponoszenia dużych nakładów finansowych w stosunku do korzyści.

W ramach „Programu...” zrealizowano następujące zadania:

- **L 1.1. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu działań związanych z przebudową**

drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem, a także mających na celu zwiększanie różnorodności biologicznej w lasach.

Zadanie było realizowane przez samorządy powiatowe. Nadleśnictwa z terenu województwa posiadają plany urządzenia lasów lub są w trakcie opracowywania nowych planów. Zgodnie z danymi ankietowymi działania objęły powierzchnię 2781,32 ha i były prowadzone we własnym zakresie w ramach zadań statutowych.

- **L 1.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.**

Zadanie zrealizowane przez 7 starostw powiatowych. Nie wszystkie lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa posiadały dokumentację urządzeniową. W 2018 roku odsetek ten wynosił 93,1%. Nową dokumentacją planistyczną objęto ponad 8 tys. ha lasów, a koszt realizacji zadania wyniósł 498,2 tys. zł, z czego dofinansowanie stanowiło 71,9 tys. zł.

- **L 1.3. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych.**

PGL LP w ramach programu adaptacji lasów do zmian klimatu realizują projekt pn. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Głównym celem przedsięwzięcia były działania ukierunkowane na zapobieganie powstawania lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych w postaci niszczącego działania wód wezbraniowych, powodzi i podtopień, suszy i pożarów, poprzez rozwój systemów małej retencji i zwiększenie ilości magazynowanej wody oraz realizację zadań z zakresu przeciwdziałania nadmiernej erozji wodnej, jak również odbudowa cennych ekosystemów naturalnych, a tym samym pozytywny wpływ na ochronę różnorodności biologicznej. Koszt zadania wyniósł 147,5 tys. zł, z czego dofinansowanie z POIiŚ wyniosło 35,3 tys. zł.

- **L 1.4. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej w lasach.**

W ramach zadania ŚPN wdrażał projekt „Parkowy System Informacji II”, w ramach którego wykonano ogrodzenia z poręczą na istniejących przepustach znajdujących się na terenie ŚPN, wymieniono uszkodzone przepusty oraz wybudowano 2 wiaty edukacyjne na terenie przyrodniczej ścieżki edukacyjnej „Stawy Biskupie w Bodzentynie”. Koszt realizacji zadania wyniósł 133,6 tys. zł, z czego dofinansowanie z innych źródeł stanowiło 113,5 tys. zł.

- **L 1.6. Prowadzenie działań edukacyjnych na temat znaczenia i roli lasów.**

Na realizację 86 akcji związanych z edukacją leśną na terenie województwa świętokrzyskiego wydatkowano kwotę 478,6 tys. zł, z czego dofinansowanie z WFOŚiGW w Kielcach i innych źródeł wyniosło 117,1 tys. zł. Przedsięwzięcia te realizowane były przez gminy, powiaty, ŚPN, ZSiNPK oraz PGL LP. W ramach zadania były prowadzone takie akcje jak konkursy, rajdy edukacyjne, publikacje książek, sadzenie i sprzątanie lasu, pikniki, jak również doposażenie m.in. ścieżek i sal dydaktycznych w sprzęt wykorzystywany do prowadzenia

zajęć edukacyjnych.

- **L 1.7. Monitoring lasów w tym obserwacja reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne.**

W ramach zadania PGL LP wykonały „Wielkoobszarową inwentaryzację stanu lasów na terenie województwa świętokrzyskiego” w 1359 punktach monitoringowych. Za realizację tego zadania odpowiada Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.

- **L 1.10. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo.**

Zadanie realizowane było głównie przez ARiMR oraz w niewielkim stopniu przez starostwa powiatowe. Zdecydowana większość prac zalesieniowych w województwie realizowana była w ramach działania „Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów” i poddziałania „Wsparcie na zalesianie i tworzenie terenów zalesionych”, ze środków PROW, prowadzonego przez ARiMR. Działanie to obejmowało takie formy pomocy jak: wsparcie na zalesienie, które pokrywało koszty założenia uprawy oraz jeśli to uzasadnione – ochrony przed zwierzyną poprzez grodzenie uprawy, premię pielęgnacyjną za utrzymanie nowej uprawy leśnej oraz za ochronę indywidualną sadzonek drzew przed zwierzyną i premię zalesieniową, stanowiącą ekwiwalent za wyłączenie gruntu z upraw rolnych. Dzięki tym działaniom zalesiono 3751,84 ha gruntów. Koszt realizacji zadania wyniósł 16 mln zł, z czego dofinansowanie z PROW i innych źródeł stanowiło 10,2 mln zł.

- **L 1.11. Wzmocnienie ochrony przeciwpożarowej lasu poprzez rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej związanej z ochroną lasów.**

W ramach zadania PGL LP realizowały projekt pn. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów”. Podstawowym celem realizacji projektu było zmniejszenie skutków wywoływanych przez pożary w lasach oraz sprawne lokalizowanie źródła zagrożenia i minimalizowanie strat, a w dalszej perspektywie zmniejszenie średniej powierzchni pojedynczego pożaru i zwiększenie powierzchni objętej systemami wczesnego ostrzegania. Nadleśnictwa z terenu województwa świętokrzyskiego zrealizowały 33 zadania na łączną kwotę 2,5 mln zł, w tym ze środków POIiŚ pochodziło 1,5 mln zł.

2.11. GLEBY (GL)

Największe zagrożenia dotyczące środowiska glebowego na terenie województwa świętokrzyskiego zdefiniowane w „Programie...”, dotyczą głównie procesów erozyjnych. Aby eliminować te zagrożenia wyznaczono cel strategiczny *Ochrona gleb przed negatywnym*

oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu, a także trzy cele operacyjne:

GL 1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb,

GL 2. Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych,

GL 3. Ochrona gleb w kontekście zmian klimatu.

Tabela 11. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu gleb

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2017 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do końca 2020 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji a) zdewastowanych b) zdegradowanych	ha	a) 3 422 b) 23	a) 3 662 b) 30	a) 3 688 b) 35	-	a) 3 200 b) 15
2.	powierzchnia gruntów poddanych remediacji	ha	35	36	40	+	50

Wskaźnik Nr 1. Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji zdewastowanych i zdegradowanych.

Wskaźnik wykazuje niekorzystną tendencję wzrostową, gdyż coraz więcej gmin inwentaryzuje takie obszary przy jednoczesnym braku realizacji rekultywacji przez podmioty odpowiedzialne za usuwanie skutków swojej działalności, a procesy formalno-prawne do egzekwowania obowiązków wynikających z wydanych decyzji są długotrwałe i kosztowne.

Wskaźnik Nr 2. Powierzchnia gruntów poddanych remediacji.

Wskaźnik wyraźnie wzrasta, z uwagi na prowadzone przy udziale środków głównie z NFOŚiGW ogólnopolskich programów wsparcia na ten cel.

Realizacja celów określonych dla tego komponentu środowiska odbywała się w obszarze wyznaczonych zadań:

- **GL 1.1. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych.**

Zadanie realizowane było głównie przez ŚODR w Modliszewicach w ramach wdrażanych programów przez ARiMR oraz Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego. Na realizację zadania wydatkowano kwotę 13,3 mln zł, przy dofinansowaniu z PROW oraz PO RYBY, które wyniosło 12,5 mln zł. W województwie świętokrzyskim przez ARiMR dofinansowanie do rolnictwa ekologicznego uzyskało ponad 3 tys. deklaracji na obszarze 11 245,59 ha w kwocie ponad 10,5 mln zł. Konieczność dostosowania gospodarstw i produkcji

do wymogów rolnictwa ekologicznego i systemu wsparcia stwarza wielu rolnikom problemy. Dlatego też, w ramach zadania pomocy rolnikom w zakresie technologii produkcji metodami ekologicznymi i prowadzenia wymaganej przepisami prawa dokumentacji udzielają doradcy ŚODR w Modliszewicach, gdzie organizowane są szkolenia z zakresu rolnictwa ekologicznego oraz udzielane są porady z zakresu technologii produkcji metodami ekologicznymi i prowadzenia dokumentacji w gospodarstwach ekologicznych.

- **GL 1.2. Zabezpieczenie gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez właściwe uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych.**

Decyzje w sprawie wyłączenia gruntów rolnych z produkcji rolniczej wydają właściwi miejscowo starostowie, a w zakresie klas bonitacyjnych I-III Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W latach 2018-2019 Marszałek Województwa zaopiniował 18 wniosków do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi o wyrażenie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych klas bonitacyjnych I-III na cele nierolnicze o łącznej powierzchni 61,37 ha.

- **GL 1.3. Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych.**

Zadanie realizowane przez ŚODR oraz ARiMR. Przeszkolono ponad tysiąc rolników z zakresu zasad realizacji programów oraz udzielono porad indywidualnych i grupowych dla ponad 7 tys. odbiorców. Płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne, które stanowią rekompensatę utraconych dochodów i dodatkowo poniesionych kosztów, związanych z koniecznością bardziej ekstensywnego użytkowania, tj. stosowania praktyk rolniczych przyjaznych dla środowiska, realizowane były przez ARiMR w ramach PROW i wyniosły 30,5 mln zł.

- **GL 2.4. Wykorzystanie nawozów mineralnych oraz mineralno-organicznych dla celów przywracania i/lub poprawy funkcji agrochemicznych gleb zdegradowanych.**

W ramach zadania WFOŚiGW w Kielcach realizował „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie na terenie województwa świętokrzyskiego”. Program realizowany będzie w latach 2019-2023. Dotacja udzielana będzie przez wojewódzkie fundusze z wykorzystaniem środków udostępnionych przez NFOŚiGW, w ramach pomocy de minimis, na realizację przedsięwzięć skutkujących poprawą jakości środowiska, co zostanie potwierdzone opinią właściwej miejscowo Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej. Beneficjentem końcowym Programu są posiadacze użytków rolnych o powierzchni nieprzekraczającej 75 ha. Dofinansowaniu podlegać będzie regeneracja gleb o odczynie pH mniejszym lub równym 5,5. W analizowanym okresie NFOŚiGW przekazał środki do WFOŚiGW w Kielcach w wysokości 4 mln zł, z czego zostało zrealizowanych 13 zadań na kwotę 38,5 tys. zł.

3. ANALIZA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja „Programu...” w analizowanych latach 2018-2019 przypadła na końcowy okres finansowania inwestycji z perspektywy unijnej na lata 2014-2020, stąd zauważalna jest aktywność samorządów w konsumowaniu środków finansowych na realizację zadań środowiskowych.

Środki krajowe:

➤ **NFOŚiGW** – największe środki z tego funduszu, bo aż 291,4 mln zł, które napłynęły do województwa świętokrzyskiego związane były z poprawą jakości powietrza w ramach Programu priorytetowego „Czyste Powietrze”, którego obsługę prowadzi WFOŚiGW w Kielcach. Ponadto, z NFOŚiGW zostały przekazane środki również do WFOŚiGW w Kielcach w ramach ogólnopolskich programów, takich jak: „Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych” – w kwocie 57,2 mln zł, „Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych” – 4,6 mln zł, „Poprawa jakości powietrza. Cz.2) – zmniejszenie zużycia energii w budownictwie” – 30,7 mln zł, „Dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” – 3,2 mln zł, „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie na terenie województwa świętokrzyskiego” – 3,8 mln zł.

Prócz tego, NFOŚiGW sfinansował 9 przedsięwzięć na kwotę 16,3 mln zł, która przeznaczona była głównie na dwie inwestycje: „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Aglomeracji Pińczów – 7,2 mln zł i „Zapobieganie skutkom klęsk żywiołowych poprzez budowę wielofunkcyjnego zbiornika wodnego małej retencji w Radoszycach” – 8,8 mln zł. Pozostałe środki wsparcia w wysokości 261,8 tys. zł skierowane były na zadania związane z opracowaniem strategii rozwoju elektromobilności dla 6 gmin.

Ponadto, NFOŚiGW zajmował się transferem środków europejskich z POIiŚ i LIFE+.

➤ **WFOŚiGW w Kielcach** – środki w ramach tego funduszu przeznaczone są na dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych ujętych na liście przedsięwzięć priorytetowych do dofinansowania przez WFOŚiGW w Kielcach w Kielcach, uchwalanej corocznie i uwzględniającej potrzeby w ochronie środowiska, zgodnie z polityką ekologiczną województwa, a także programami priorytetowymi i dedykowanymi: „Zorza – Czyste powietrze nad świętokrzyskim, „Czyste Powietrze”, „Aura – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez modernizację indywidualnych kotłowni, zakup i montaż odnawialnych źródeł energii, termomodernizację budynków”, „Dofinansowanie zakupu i montażu przydomowych oczyszczalni ścieków”, „Pracownia edukacyjna w szkole podstawowej – Czyste

Powietrze, woda, gleba oraz odnawialne źródła energii”, „Świt – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez wzrost efektywności energetycznej, w tym modernizację źródeł ciepła, instalacji przesyłowych, zakup i montaż odnawialnych źródeł energii, termomodernizację budynków”, „Poprawa jakości powietrza. Część 1) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie. Część 2) Budownictwo energooszczędne”, „Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych”, Świętokrzyskie Ochotnicze Straże Pożarne w Służbie Środowisku”, „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest”, „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”, „Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych”. Najczęściej finansowanie było przyznawane w formie dotacji, częściowo umarzalnych pożyczek, a także dopłat do oprocentowanych kredytów bankowych. W analizowanym okresie Fundusz ze swoich środków dofinansował ponad 1500 zadań we wszystkich komponentach środowiska, na ogólną kwotę blisko 145,6 mln zł, a wsparcie w postaci wypłaconych pożyczek opiewało na kwotę 129,2 mln zł, natomiast dotacje 16,4 mln zł.

Środki unijne:

➤ **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko** – końcowy okres finansowania projektów z tego programu spowodował, że w analizowanym okresie dofinansowanych było 11 projektów na ogólną kwotę 55,8 mln zł. Najwięcej, bo aż 31 mln wydatkowano na działania naprawcze wynikające z programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego w zakresie poprawy efektywności energetycznej wytwarzania energii elektrycznej i ciepła poprzez modernizację zakładów ciepłowniczych i energetycznych, budowę gminnych sieci ciepłych i gazowych, czy termomodernizację budynków użyteczności publicznej. Pozostałe wsparcie skierowane było na rekultywację i remediację zdegradowanych zbiorników wodnych na terenie gminy Końskie oraz tereny zieleni w Końskich i Połańcu.

➤ **Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego** – program, dzięki któremu mogło być realizowanych większość zadań określonych w „Programie...”. Stanowił podstawowe wsparcie zarówno dla samorządów, ale również przedsiębiorców z terenu województwa świętokrzyskiego, którzy dywersyfikowali swoje firmy w kierunku zrównoważonego rozwoju. W ramach działań związanych z poprawą efektywności energetycznej w analizowanym okresie dofinansowanie w kwocie 171,6 mln zł objęło blisko 120 projektów, na łączną kwotę 302,5 mln zł. Natomiast 53 zadania z dziedziny wodno-ściekowej, ochrony powietrza, gospodarki odpadami, czy bioróżnorodności zostały wsparte kwotą 123,7 mln zł.

➤ **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich** – z programu tego dofinansowane zostały 234 zadania oraz 6584 gospodarstwa rolne – było to najbardziej znaczące wsparcie terenów wiejskich w województwie świętokrzyskim w latach 2018-2019. Na zadania realizowane przez jst w zakresie budowy sieci kanalizacyjnych, przydomowych oczyszczalni ścieków, budowy i przebudowy dróg, scalanie gruntów, ale również szerokiego spektrum działań związanych z promocją zdrowego i ekologicznego życia oraz walorów krajobrazowych i przyrodniczych terenów wiejskich, realizowanych przez lokalne grupy działania, przeznaczono ze środków PROW kwotę 100 mln zł. Natomiast w ramach programów rolno-środowiskowo-klimatycznych wartość przyznanych płatności opiewała na kwotę 30,5 mln zł.

➤ **Program Operacyjny Rybactwo i Morze 2014-2020** – z programu tego skorzystały w głównej mierze gminy na realizację tras rowerowych i szlaków turystyczno-przyrodniczych, a także rewitalizację w kierunku przyrodniczym oraz lokalne grupy działania na promocję ekologicznego rolnictwa. Z terenu województwa świętokrzyskiego 23 projekty otrzymały wsparcie w wysokości ponad 2 mln zł.

➤ **Program Operacyjny Polska Wschodnia** – w ramach tego programu realizowane były projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju społeczno-gospodarczego pięciu województw Polski Wschodniej: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego. Na terenie województwa świętokrzyskiego realizowane były projekty w zakresie budowy obwodnic miast i remonty dróg, przy dofinansowaniu w kwocie 161,3 mln zł.

➤ **LIFE+** – z tego programu realizowane były dwa projekty przyrodnicze, których beneficjentem był ZŚiNPK. Zadania dofinansowane w analizowanym okresie to: „Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych na Ponidziu” – całkowita wartość 4,6 mln zł, natomiast dotacja wyniosła 2,1 mln zł, „Renaturyzacja śródlądowej delty rzeki Nidy” – wartość zadania 23,1 mln zł, a dotacja 6,9 mln zł.

Tabela 12. Szacowane nakłady na realizację Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego w latach 2018-2019 w poszczególnych komponentach środowiska

Lp.	Komponent środowiska	Plan 2015-2020	Wykonanie 2018-2019	
		tys. zł	tys. zł	%
1.	Zasoby przyrodnicze (ZP)	61 834	106 818	172,7
2.	Zasoby wodne (w tym gospodarka wodno-ściekowa) (ZW)	2 391 906	776 208	32,5
3.	Powietrze atmosferyczne (PA)	23 816 020	3 441 956	14,5
4.	Odnawialne źródła energii (OZE)	260 000	171 268	66
5.	Klimat akustyczny (KA)	1 215 500	458 811	37,7
6.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	50	83	166
7.	Gospodarka odpadami (GO)	821 930	23 982	0,8
8.	Zasoby geologiczne (ZG)	35 961	12 955	36

9.	Poważne awarie przemysłowe (PAP)	-	2 413	-
10.	Lasy (L)	320 550	19 767	6,2
11.	Gleby (GL)	15 550	47 820	307,5
	Razem	28 939 301	5 062 081	17

Spis tabel

Tabela 1. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu zasobów przyrodniczych	11
Tabela 2. Wskaźniki realizacji zadań w zakresie zasobów wodnych i gospodarki wodnej.....	16
Tabela 3. Wskaźniki realizacji zadań z powietrza atmosferycznego	23
Tabela 4. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu odnawialnych źródeł energii	30
Tabela 5. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu klimatu akustycznego	32
Tabela 6. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu pól elektromagnetycznych.....	34
Tabela 7. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami	36
Tabela 8. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu zasobów geologicznych.....	39
Tabela 9. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu poważnych awarii przemysłowych	42
Tabela 10. Wskaźnik realizacji zadań z zakresu lasów.....	44
Tabela 11. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu gleb	47
Tabela 12. Szacowane nakłady na realizację Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego w latach 2018-2019 w poszczególnych komponentach środowiska	51