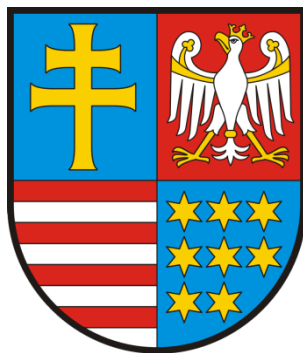


Załącznik do uchwały Nr 6211/22  
Zarządu Województwa Świętokrzyskiego  
z dnia 30 listopada 2022 r.

## **ZARZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**



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

**Kielce 2022**

**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

Anna Picheta-Oleś – Dyrektor Departamentu Przyrody i Klimatu

Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego

**Zespół opracowujący:**

Magdalena Pokora, Anna Hynek, Anna Lewicka, Joanna Mruz, Hubert Wróblewski, Sylwester  
Wójtowicz, Agata Spizewska, Karolina Garczarek

## 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).....	23
2.4. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE).....	29
2.5. KLIMAT AKUSTYCZNY (KA).....	32
2.6. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM).....	34
2.7. GOSPODARKA ODPADAMI (GO).....	36
2.8. ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG).....	40
2.9. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE (PAP) .....	43
2.10. LASY (L) .....	45
2.11. GLEBY (GL).....	48
3. ANALIZA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ .....	50
Spis tabel .....	55

## Wykaz użytych skrótów

- ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- B(a)P – benzo(a)piren
- Dz.U. – dziennik ustaw
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- jst – jednostka samorządu terytorialnego
- KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- LIFE+ – Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu
- MPEC Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. z siedzibą w Kielcach
- MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- OUG – Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach
- PEM – Pola elektromagnetyczne
- PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
- PK – park krajobrazowy
- PM<sub>2,5</sub> – pył zawieszony o średnicy nie większej niż 2,5 μm
- PM<sub>10</sub> – pył zawieszony o średnicy nie większej niż 10 μm
- POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
- PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020
- PSP – Państwowa Straż Pożarna
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach
- RPOWŚ – Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2014-2020
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- ŚODR – Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach
- ŚPN – Świętokrzyski Park Narodowy
- ŚZDW – Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich
- URE – Urząd Regulacji Energetyki
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach

- WPGO – Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego
- 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<sup>1</sup>, 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 2022 r. przypada kolejny okres sprawozdawczy za lata 2020-2021.

Raport z realizacji „Programu...” opracował Departament Przyrody i Klimatu, który koordynuje podejmowane w województwie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, na podstawie danych o stanie poszczególnych komponentów środowiska, wykonanych w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego, otrzymanych z GIOŚ Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Kielcach, a także z GUS (według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. lub najbardziej aktualnego) oraz informacji pozyskanych 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.

Analizując zmiany jakie zaistniały w środowisku w tym czasie należy stwierdzić, że stan środowiska ulega systematycznej poprawie. Jednakże nadal pozostają obszary, w których jest wiele zaniedbań. Różnice te wynikają głównie z braku wystarczających środków finansowych, które powinny zostać skierowane na poszczególne zadania oraz przede wszystkim możliwości absorpcji tych funduszy przez samorządy.

Najlepszym wskaźnikiem obrazującym satysfakcjonujący stan środowiska jest **przyroda**. Województwo świętokrzyskie należy do najbogatszych przyrodniczo obszarów Polski, o czym świadczy chociażby fakt, że aż 66,2% jego powierzchni zostało objęte prawną ochroną przyrody ze względu na unikalne walory przyrodnicze i krajobrazowe, 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 29 szt. Dzięki staraniom podmiotów realizujących zadania w zakresie ochrony przyrody, ale przede wszystkim możliwości pozyskiwania znacznych środków finansowych ze źródeł zewnętrznych osiągnięto, a nawet przekroczone docelowe wartości 3 wskaźników realizacji zadań z zakresu zasobów przyrodniczych. Natomiast problemem w województwie jest czystość **wód oraz bezpieczeństwo powodziowe**. Dużą trudność sprawia analiza porównawcza jakości wód powierzchniowych i podziemnych ze względu

---

<sup>1</sup> (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)

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 niezadowolające wyniki jakości wód powierzchniowych i brak wyraźnej tendencji poprawy jakości wód podziemnych 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 zinwentaryzowano 14 138,8 km sieci wodociągowej, co daje średnio 91,7% zwodociągowania województwa oraz 6 914,9 km sieci kanalizacyjnej, co daje nam 60,4% 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 408 624 m<sup>3</sup>/dobę, w tym 115 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 13 657 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 90 146 zbiorników bezodpływowych. W dalszym ciągu notuje się niekorzystną sytuację w respektowaniu ustawowego obowiązku prowadzenia ewidencji zbiorników na nieczystości płynne i ich opróżniania. Na 72 aglomeracje zamieszczone w KPOŚK za 2020 r., pięć nie prowadzi ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

W dalszym ciągu największe straty majątkowe osób fizycznych, samorządów oraz Skarbu Państwa ponoszone są z przyczyn **zmian klimatu**, w tym występujących zjawisk ekstremalnych. W analizowanym okresie najpoważniejsze skutki odnotowano z powodu wystąpienia deszczy nawalnych, które przyniosły najwięcej szkód w infrastrukturze drogowej (485,42 km uszkodzonych dróg i 3 mosty) na kwotę ponad 340 mln zł oraz przymrozków wiosennych, które dotknęły 30 190 ha upraw rolnych i przyniosły straty w wysokości 274 mln zł. W sumie straty finansowe z tytułu klęsk żywiołowych na terenie województwa wyniosły blisko 723 mln zł. Pomimo tak dużych strat związanych z nietypowymi zjawiskami atmosferycznymi nadal temat adaptacji do zmian klimatu jest bagatelizowany. W dalszym ciągu realizuje się jedynie działania usuwające skutki tych ekstremalnych zjawisk, natomiast niewiele jest przedsięwzięć adaptacyjnych, zabezpieczających zarówno ludzi, infrastrukturę, jak i zasoby przyrodnicze. Dotychczasowe działania adaptacyjne do zmian klimatu na terenie województwa związane były z retencją w lasach i ochroną przeciwpowodziową. Te ostatnie polegały głównie na budowie, przebudowie i modernizacji urządzeń i obiektów służących zabezpieczeniu regionu przed powodzią, na które wydatkowano w analizowanym okresie około 228,5

mln zł, z czego 218 mln wydatkowano na realizację zadań w ramach Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły.

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. Nadal największy problem 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 roku 2021, w strefie miasto Kielce i strefie świętokrzyskiej wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> dla stężeń 24-godzinnych oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>. W obydwóch strefach wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu. Wartości pozostałych zanieczyszczeń, czyli: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub> oraz Pb, As, Cd, Ni w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> utrzymują się w obowiązujących normach. W porównaniu do roku 2014 nie obserwuje się wyraźnej zmiany w klasyfikacji stref, za wyjątkiem strefy świętokrzyskiej, gdzie nastąpiło pogorszenie w zakresie pyłu PM<sub>2,5</sub>. Wyniki oceny rocznej i klasyfikacji stref dla kryterium ochrony roślin wskazują na dotrzymanie wartości dopuszczalnych dla NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> i poziomu docelowego ozonu, natomiast został przekroczony jego poziom 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 156 małych instalacji odnawialnych źródeł energii, wg stanu na 31 grudnia 2021 r., wynosiła 325,22 MW.<sup>2</sup> Zauważalny problem na terenie województwa stanowi **klimat akustyczny**. Zwiększona ilość samochodów oraz stan dróg wpływają na wzrost hałasu drogowego w naszym otoczeniu. Z uwagi na rosnące natężenie ruchu na drogach publicznych, celowym wydaje się dalsze podejmowanie działań sprzyjających ograniczeniu natężenia hałasu poprzez stosowanie „cichych” nawierzchni bitumicznych, ograniczenia dopuszczalnej prędkości pojazdów, czy instalacje ekranów akustycznych.

---

<sup>2</sup> Dane URE



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

Kolejnym doskonałym wyznacznikiem stanu środowiska są **lasy**. W 2021 r. zajmowały powierzchnię 331,9 tys. ha, co stanowi 28,3% ogólnej powierzchni województwa. Lesistość województwa jest o 1,3% niższa od przeciętnej lesistości kraju wynoszącej 29,6% i plasuje region świętokrzyski na 10 pozycji w Polsce. W porównaniu do poprzedniego okresu raportowania powierzchnia lasów województwa zmniejszyła się o blisko 380 ha. Kondycja zdrowotna drzew na terenie województwa jest na poziomie średnim (od 5,1 do 12,0% drzew zdrowych, od 20,4 do 23,2% drzew uszkodzonych oraz od 23,6 do 23,8% drzew pozbawionych liści na średnim poziomie). Bardzo dużym problemem, który szczególnie nasilił się w analizowanym okresie były **pożary**, których przyczyną były zmiany klimatyczne, ale również działalność człowieka. W lasach odnotowano 598 pożarów, które występowały na powierzchni ponad 266 ha, co było skutkiem trwającej już kolejny rok suszy. Również bardzo poważnym problemem są pożary jakie miały miejsce na składowiskach odpadów i zakładach unieszkodliwiania odpadów, innych zakładach produkcyjnych, czy te spowodowane wzmogoną palnością traw w okresach wiosennych.

W ostatnim okresie raportowania obserwuje się nieznaczny wzrost ilości **gospodarstw ekologicznych**, których ilość na koniec 2021 r. wynosiła 590. Konieczność dostosowania gospodarstw i produkcji do wymogów rolnictwa ekologicznego i systemu wsparcia wciąż stwarza wielu rolnikom problemy. W 10 gminach nie funkcjonuje ani jedno gospodarstwo ekologiczne (Oleśnica, Tuczępy, Miedziana Góra, Mniów, Piekoszów, Smyków, Tarłów, Łączna, Wąchock i Krasocin). Z produkcji wyłączone są gospodarstwa ukierunkowane tylko na uzyskanie dopłat do rolnictwa ekologicznego. Najwięcej gospodarstw ekologicznych towarowych jest w powiatach: kieleckim 71, pińczowskim 67, opatowskim 67 i staszowskim 65. Województwo nadal należy do czołowych producentów warzyw i owoców ekologicznych: marchwi, cebuli, czosnku, dyni, ogórków i buraczka ćwikłowego, jarmużu oraz porzeczki. Znaczący wzrost obserwuje się w produkcji roślin oleistych, np. lnu zwyczajnego – na olej lniany, czy lnicznika siewnego (lnianka) – na olej rydzowy oraz zbóż, w tym starych odmian pszenicy: płaskurki i samopszy.

Analizując powyższe informacje wyraźnie zaznacza się prawidłowość, że olbrzymią rolę mającą wpływ na zmianę tych niekorzystnych trendów ma **edukacja ekologiczna**. Z uwagi na okres pandemii COVID-19, przypadający na okres raportowania, działalność edukacyjna została znacznie ograniczona i prowadzona była w większości przypadków on-line. Jednakże każdego roku można zaobserwować niegasnące zaangażowanie w tym zakresie jedynie szkół wszystkich szczebli, a także coraz rzadziej, z powodu braku środków organizacji pozarządowych, 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. Osiągnięcie przez województwo pozytywnych efektów w dziedzinie ochrony środowiska jest wynikiem zarówno konsekwencji działań służb ochrony środowiska, jak również dużej efektywności pracy samorządów lokalnych i przedsiębiorstw, 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. W analizowanym okresie największe środki finansowe zostały skierowane na działania rolno-środowiskowe oraz bioróżnorodność, co powinno przynieść wymierne korzyści zarówno dla środowiska naturalnego, jak i zdrowia mieszkańców regionu świętokrzyskiego.

## 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 tym zakresie mierzono na podstawie pięciu wskaźników przedstawionych w tabeli nr 1.

Tabela 1. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu zasobów przyrodniczych

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	liczba ustanowionych planów ochrony dla rezerwatów przyrody	szt.	53	58 docelowy wskaźnik osiągnięto	<b>58</b> <b>docelowy wskaźnik osiągnięto</b>	+	58
2.	liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych	szt.	2	2	5	+	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, które zostały oznakowane wraz z postawieniem tablic informacyjnych	szt.	17	126 docelowy wskaźnik osiągnięto	<b>152</b> <b>docelowy wskaźnik osiągnięto</b>	+	40

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
5.	powierzchnia siedlisk oraz liczba gatunków, dla których zastosowano zabiegi ochrony czynnej	ha	-	378,246 ha 6 gatunków docelowy wskaźnik osiągnięto	<b>502,38 ha 6 gatunków docelowy wskaźnik osiągnięto</b>	+	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 okres monitorowania przypadający na lata 2020-2021 nie ustanowiono nowych planów ochrony dla rezerwatów przyrody. Na koniec 2021 r. utrzymano wartość docelową wskaźnika – 58 planów ochrony, który został osiągnięty w poprzednich latach realizacji „Programu ...”.

**Wskaźnik nr 2. Liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych.** W okresie raportowania wartość wskaźnika wzrosła ze względu na ustanowienie trzech planów ochrony dla parków krajobrazowych. W okresie raportowania plan ochrony posiadało pięć parków krajobrazowych: Chęcińsko-Kielecki PK, Kozubowski PK, Szaniecki PK, Suchedniowsko-Oblęgorski PK, będące w administracji ZSiNPK oraz Przedborski PK, ustanowiony przez Sejmik Województwa Łódzkiego.

**Wskaźnik nr 3. Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.** W porównaniu do poprzedniego okresu raportowania wskaźnik pozostał na wartości 15 planów i nie osiągnął wartości docelowej (40 planów). Jednak w ramach realizacji projektu pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” trwały prace nad 3 planami zadań ochronnych, które zostały ustanowione w 2022 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 152 oznakowanych form ochrony przyrody na terenie województwa. Na powyższą ilość składają się oznakowania Świętokrzyskiego Parku Narodowego, 95 rezerwatów przyrody, 9 parków krajobrazowych, 7 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 realizacji zabiegów ochrony czynnej przez Świętokrzyski Park Narodowy, Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków

Krajobrazowych oraz Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Kielcach oraz możliwości pozyskania środków finansowych w ramach programów operacyjnych z funduszy unijnych.

Zadania „Programu...” w zakresie zasobów przyrodniczych realizowane były m.in. przez jst, RDOŚ, ZŚiNPK, ŚPN, organizacje pozarządowe i instytucje realizujące zadania z zakresu edukacji ekologicznej. W ramach „Programu...” w latach 2020-2021 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 obejmowały realizację projektów pn. „Rozpoznanie uwarunkowań i ochrona czynna w obszarach Natura 2000 i rezerwach przyrody na terenie województwa świętokrzyskiego”, „Ochrona siedlisk i gatunków terenów nieleśnych zależnych od wód” oraz wykonywania działań ochronnych w rezerwach przyrody. ŚPN prowadził działania z zakresu ochrony czynnej w stosunku do przedmiotów ochrony dla obszaru Natura 2000 PLH 260002 Łysogóry. ZŚiNPK prowadził działania mające na celu poprawę warunków hydrologicznych śródlądowej delty rzeki Nidy. Ochroną czynną objęto łącznie 6 gatunków chronionych, natomiast prace w zakresie ochrony czynnej obejmowały łączną powierzchnię wynoszącą 502,38 ha. Koszt zrealizowanych prac wynosił 3 062 042 zł, z czego 2 892 738 zł stanowiło dotacje z WFOŚiGW, RPOWŚ, POIiŚ oraz programu LIFE+.

• **ZP 1.2. Zachowanie lub odtwarzanie właściwego stanu walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez wdrażanie zapisów planów ochrony parków krajobrazowych.**

Realizacja zadania była przeprowadzona przez ZŚiNPK w zakresie poprawy zachowania siedlisk, warunków siedliskowych dla gatunków ptaków, płazów i gadów, zachowanie puli genowej gatunków roślin i odtworzenie gatunków mięczaków. Ponadto prowadzono działania, których celem jest utrzymanie trwałości projektu pn. „Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych na Poniidziu”. Koszt realizacji zadania wynosił 980 909 zł, przy czym 915 950 zł stanowiło dofinansowanie z 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 jst podejmowały działania mające na celu zagospodarowanie terenów zielonych, rewitalizację parków, nasadzenia drzew i zagospodarowanie zbiorników wodnych. Województwo Świętokrzyskie przeprowadziło 2 zadania polegające na zakupie drzew i krzewów miododajnych (2 459 sadzonek drzew i 4 445 sadzonek krzewów), których łączny koszt wyniósł 86 779 zł przy dofinansowaniu przez WFOŚiGW w kwocie 22 917 zł.

Łączny koszt przedsięwzięć zrealizowanych w ramach zadania wyniósł 59 017 210 zł, z czego 43 073 842 zł stanowiły dofinansowanie pochodzące z budżetu państwa, WFOŚiGW, POIiŚ i 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 17,05 ha, a ich koszt wyniósł 123 821 zł. ŚPN przeprowadził monitoring oraz usuwanie obcych gatunków roślin z łącznej powierzchni 188,19 ha.

- **ZP 1.7. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.** Zadanie realizowały jst bez ponoszenia dodatkowych kosztów, w trakcie przygotowania i opiniowania dokumentów planistycznych, takich jak: studia 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 8 projektów przez 5 podmiotów, do których należą samorządy gminne i ŚPN. Łączny koszt tych projektów wyniósł ponad 8 356 650 zł, przy dofinansowaniu w kwocie 5 254 605 zł m.in. z NFOŚiGW, RPOWŚ.

- **ZP 2.1. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.** Zadanie realizowała RDOŚ w ramach projektu pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000”. Koszt realizacji zadania wyniósł ponad 686 982 zł i został sfinansowany w kwocie 645 764 zł pochodzącej z POIiŚ, RPOWŚ oraz NFOŚiGW.

- **ZP 2.2. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla rezerwatów przyrody.** RDOŚ w Kielcach zrealizowała zadanie pn. „Opracowanie dokumentacji na potrzeby sporządzenia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem położonego na terenie trzech województw: lubelskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego”. Zadanie, którego koszt wyniósł 424 227 zł, zostało sfinansowane przez NFOŚiGW.

- **ZP 2.3. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla parków krajobrazowych.** W ramach zadania ZŚiNPK prowadził prace mające na celu opracowanie projektu planu ochrony dla Cisowsko-Orłowińskiego PK. Koszt zadania wyniósł 250 000 zł, przy 200 000 zł pochodzących ze środków WFOŚiGW.

- **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 realizowały jst bez ponoszenia dodatkowych kosztów, w trakcie przygotowania i opiniowania dokumentów planistycznych, w ramach własnych działań. Województwo Świętokrzyskie jest w trakcie prac nad opracowaniem audytu krajobrazowego. Gmina Sandomierz przeprowadziła działanie czynne w ramach zadania pn. „Nasadzenia drzew

i krzewów dla właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej terenów zieleni oraz zapewnienie korytarzy ekologicznych”, którego koszt wyniósł 35 547 zł i został pokryty ze środków własnych.

- **ZP 2.5. Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych.** Samorząd województwa i ZSiNPK przy 70% dofinansowaniu z WFOŚiGW dokonały oznakowania granic Cisowsko-Orłowińskiego PK, Szanieckiego PK oraz Jeleniowsko-Staszowskiego OChK. RDOŚ kontynuowała oznakowanie rezerwatów przyrody. Natomiast ŚPN opracował i wdrożył spójny system tablic informacyjnych. Łączny koszt realizacji zadania wyniósł 73 407 zł, przy dofinansowaniu w kwocie 50 936 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 ZSiNPK i RDOŚ pod kątem oceny wpływu działań ochronnych na przedmioty ochrony. Zadaniem objęto 290 ha i 4 przedmioty ochrony. Środki finansowe, które zostały wydatkowane na ten cel wyniosły 301 935 zł.

- **ZP 3.2. Kontynuowanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej województwa.** W ramach zadania ZSiNPK opracował dokumentację niezbędną do utworzenia nowego parku o roboczej nazwie Sandomierski PK. Natomiast RDOŚ przeprowadziła monitoring populacji ślimaka winniczka w województwie świętokrzyskim na potrzeby ocen oddziaływania na środowisko i ewentualnego pozyskania do celów gospodarczych. Łączny koszt realizacji zadania wyniósł 107 490 zł, z czego 98 490 zł stanowiło dofinansowanie z NFOŚiGW i WFOŚiGW.

- **ZP 3.3. Wspieranie i rozwój badań z zakresu ochrony przyrody oraz ekologii krajobrazu.** Działanie to zostało zrealizowane przez ŚPN i ZSiNPK w ramach 5 zadań (ŚPN – 4 zadania, ZSiNPK – 1 zadanie), które miały na celu określenie wpływu czynników zewnętrznych na stan przedmiotów ochrony oraz organizację konferencji naukowej. Łączny ich koszt wyniósł 528 482 zł, przy wsparciu z NFOŚiGW w wysokości 218 932 zł.

- **ZP 3.4. Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów.** ŚPN wykonał 4 zadania polegające na opracowaniu dokumentacji kosztorysowej modernizacji infrastruktury turystycznej. Łączny koszt wyniósł 106 900 zł.

- **ZP 3.5. Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej.** W realizacji zadania uczestniczyło 7 podmiotów należących do jst. W ramach zadania doposażono 5 pracowni szkolnych i utworzono 2 ścieżki edukacyjne. Łączny koszt zadania wyniósł 2 083 353 zł, przy dofinansowaniu wynoszącym 1 666 428 zł, pochodzącym z budżetu państwa, WFOŚiGW, PROW, RPOWŚ i innych źródeł finansowania.

Prócz wymienionych wyżej zadań przeprowadzono kampanie edukacyjno-informacyjne, warsztaty, konkursy, w których łącznie uczestniczyły 7 434 osoby. Dodatkowo wydawano publikacje edukacyjne. Łączny koszt edukacji ekologicznej wyniósł 4 789 984 zł, przy dofinansowaniu w wysokości 4 266 419 zł pochodzącym z NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPOWŚ 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 umożliwiające 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 2020-2021.

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 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	udział JCWP o wykazanym dobrym stanie/potencjale wód	%	39	12 stan na 2017	8 stan na 2019	+	100
2.	udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości (klasa II)	%	16,67	33 stan na 2018	33,3 stan na 2020	+	100
3.	udział ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych do środowiska jako nieoczyszczone do ścieków wymagających oczyszczenia ogółem	%	2,66	0,7 stan na 2018 r.	0,08 stan na 2020	-	0
4.	udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	56,3 stan na 2013 r.	65	66,8	+	100
5.	liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	7 200	11 692	13 657	+	23 900
6.	liczba zbiorników bezodpływowych na ścieki	szt.	71 258	91 951	90 148	-	50 000



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
7.	powierzchnia objęta ochroną w międzywalu	km <sup>2</sup>	498,77	495,01	428,86	+	600

**Wskaźnik Nr 1. Udział JCWP o wykazanym dobrym stanie/potencjale wód.** Stan/potencjał ekologiczny JCWP określono na podstawie najbardziej aktualnych danych, pozyskanych z GIOŚ w Kielcach za 2019 rok, który w zakresie badań i oceny stanu jednolitych części wód rzecznych (w tym zbiorników zaporowych) jest pierwszym rokiem drugiej części sześcioletniego cyklu planów gospodarowania wodami (2016-2021), opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, a zatwierdzonych przez Radę Ministrów. Analizowany wskaźnik wykazuje tendencję spadkową do poziomu 8%. 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, pomimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających. To samo dotyczy stanu chemicznego. W analizowanym okresie znaczącymi źródłami zanieczyszczeń chemicznych w wodach powierzchniowych był benzo(a)piren i 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 poprzedniego okresu raportowania jakość wód podziemnych pozostaje na podobnym poziomie, tj. 33,3%. Źródłami zanieczyszczeń są głównie ścieki komunalne i 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 spadek. Korzystna tendencja związana jest z licznymi inwestycjami prowadzonymi w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Jak wynika ze sprawozdania z realizacji KPOŚK za 2020 r., 34 000 m<sup>3</sup>/r z 41 609 000 m<sup>3</sup>/r ścieków nieoczyszczonych trafia do środowiska. Pięć aglomeracji będących w KPOŚK nie prowadzi ewidencji zbiorników bezodpływowych i/lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

**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 jeszcze 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, 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 1 965 szt. i obecnie wynosi 13 657 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.** Wskaźnik w porównaniu do poprzedniego okresu raportowania wykazuje korzystną tendencję spadkową, dzięki właściwej polityce gmin, dotyczącej gospodarki wodno-ściekowej oraz świadomości ekologicznej mieszkańców. Na terenie województwa zewidencjonowano 90 148 zbiorników bezodpływowych, czyli o 1 803 szt. mniej niż wykazano w poprzednim raporcie.

**Wskaźnik Nr 7. Powierzchnia objęta ochroną w międzywalu.** Wraz z wejściem w życie od dnia 1 stycznia 2018 r. nowej ustawy Prawo wodne<sup>3</sup>, dotychczasowe zadania w zakresie gospodarki wodnej, na terenie województwa, które realizowane były głównie przez Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach, przejęło Państwowe 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 przejściu obowiązków przez Wody Polskie zweryfikowano stan dotyczący powierzchni objętej ochroną w międzywalu, który obecnie wynosi 428,86 km<sup>2</sup> (RZGW w Krakowie 427,6 km<sup>2</sup>, RZGW w Warszawie 1,26 km<sup>2</sup>). W związku z brakiem realizacji zadań w tym zakresie, wskaźnik został zweryfikowany, natomiast nie było możliwości dokonania jego analizy.

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

---

<sup>3</sup> Dz.U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.

- **ZW 1.2. Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód śródładowych oraz zbiorników wód podziemnych (GZWP).** W 2021 r. Dyrektor RZGW w Warszawie wystąpił m.in. do Wojewody Świętokrzyskiego o ustanowienie obszaru ochronnego głównego zbiornika wód podziemnych nr 405 „Niecka radomska”.
- **ZW 1.3. Ustanowienie stref ochrony pośredniej dla ujęć wód oraz weryfikacja wyznaczenia wód wrażliwych.** W 4 gminach (Waśniów, Secemin, Starachowice, Włoszczowa) wykonano analizę ryzyka dla ujęć wód podziemnych, z których wynika, że na terenie gmin nie ma konieczności ustanowienia stref ochrony pośredniej. Gminy ze środków własnych pokryły koszt wykonania opracowań w wysokości 139 978 zł.
- **ZW 1.4. Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie.** Zakład NSK Bearings Polska S.A. zrealizował zadanie pn. „Zamknięcie obiegu chłodzenia pomp w stacjach oczyszczania gruntu” – koszt zadania 70 000 zł.
- **ZW 1.5. 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. Zostały przeprowadzone łącznie 64 kontrole, w tym 55 z naruszeniami wymagań ochrony środowiska. W ramach działań pokontrolnych z zakresu gospodarki ściekowej wydano 51 zarządzeń pokontrolnych, mających na celu usunięcie stwierdzonych naruszeń. Wystosowano również 12 wniosków do organów administracji rządowej, 5 wniosków do organów administracji samorządowej, 2 wnioski do sądu oraz 1 wniosek do organów ścigania. Ponadto nałożono 36 mandatów karnych na kwotę 12 000 zł.
- **ZW 1.6. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego.** Na terenie powiatu koneckiego ŚODR realizował pilotażowy program „Lokalne Partnerstwo do spraw Wody”, mający na celu zintensyfikowanie działań w zakresie szeroko pojętej racjonalnej gospodarki wodnej. W raportowanym okresie zorganizowano 2 konferencje pn. „Lokalne Partnerstwa do spraw Wody w województwie świętokrzyskim”. Ponadto ŚODR propagował publikację pn. „Ograniczenie zanieczyszczenia azotem pochodzenia rolniczego metodą poprawy jakości wód”. Dodatkowo w ramach realizacji programu mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych przeprowadzono 37 szkoleń, 10 webinarów, 49 doradztw grupowych, dzięki czemu przeszkolono 807 osób. Natomiast ARiMR realizowała zadanie pn. „Inwestycje mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”. W ramach zadania podpisano 25 umów na kwotę 1 579 164 zł.
- **ZW 1.7. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.** Z uwagi na rozbieżne informacje przekazywane przez gminy do różnych zestawień, nie można jednoznacznie stwierdzić ile gmin posiada ustawowo obowiązującą ewidencję

w tym zakresie. Z danych otrzymanych od 93 gmin wynika, że tylko 30 gmin prowadziło ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Natomiast z informacji zawartych w sprawozdaniu z realizacji KPOŚK za 2020 r. wynika, że na 68 wyznaczonych aglomeracji 5 nie prowadziło ewidencji zbiorników bezodpływowych i/lub przydomowych oczyszczalni ścieków. 13 gmin deklaruje, że nie prowadzi kontroli nad prawidłową częstotliwością wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych i/lub osadów z przydomowych oczyszczalni ścieków.

- **ZW 1.8. Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwości przedostawania się nieczystości do gruntu i wód.** W 2020 r. w ramach RPOWŚ zostało zrealizowane zadanie pn. „Wzrost konkurencyjności DELFIN Sp. z o.o. poprzez wdrożenie innowacyjnej oczyszczalni ścieków w autorskiej technologii SBR-MAD”, którego wartość wyniosła 1 476 000 zł, wysokość dofinansowania wynosiła 780 000 zł.

- **ZW 2.1. Budowa, przebudowa, remont lub modernizacja sieci wodociągowej.** Na terenie 94 gmin zrealizowano zadania, w wyniku których wybudowano, zmodernizowano, wyremontowano lub przebudowano 196,5 km sieci wodociągowej, na ogólną kwotę 39 640 500 zł. Wysokość dofinansowania wyniosła 13 178 167 zł, gdzie źródłem były m.in.: RPOWŚ, PROW, WFOŚiGW, NFOŚiGW oraz osoby fizyczne.

- **ZW 2.2. Remont, modernizacja, przebudowa, rozbudowa ujęć wody i stacji uzdatniania wody.** W ramach tego zadania na terenie 19 gmin zrealizowano 30 projektów dotyczących ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody na kwotę 18 088 316 zł, a wysokość dofinansowania wyniosła 11 505 899 zł z PROW, POIiŚ, RPOWŚ, WFOŚiGW oraz z budżetu państwa.

- **ZW 2.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych oraz odprowadzenia oczyszczonych ścieków.** Zrealizowano 33 projekty, w wyniku których rozbudowano i zmodernizowano oczyszczalnie ścieków na terenie 22 gmin oraz wybudowano cztery nowe oczyszczalnie ścieków na terenie gmin: Górnio, Opatowiec, Słupia Konecka, Sędziszów. Koszt tych inwestycji wyniósł 117 305 823 zł, przy 83 887 468 zł dofinansowania z takich źródeł jak: NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPOWŚ, PROW, POIiŚ i budżet państwa.

- **ZW 2.4. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.** Na terenie 48 gmin zrealizowano zadania, w wyniku których wybudowano, zmodernizowano, wyremontowano lub przebudowano 443,6 km sieci kanalizacyjnej, na ogólną kwotę 247 637 800 zł. Wysokość dofinansowania wyniosła 189 730 000 zł, gdzie źródłem były m.in.: RPOWŚ, PROW, WFOŚiGW, NFOŚiGW, budżet państwa oraz osoby fizyczne w zakresie budowy przyłączy kanalizacyjnych.

- **ZW 2.5. Budowa, rozbudowa, modernizacja i utrzymanie sieci kanalizacji deszczowej wraz z budową podczyszczalni ścieków.** Na inwestycje związane z odprowadzaniem wód opadowych wydatkowano 35 457 900 zł, wybudowano 79,8 km sieci kanalizacji deszczowej<sup>4</sup>.

- **ZW 2.6. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie.** Wybudowano 1 658 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków<sup>5</sup>. Koszt inwestycji wyniósł 20 904 000 zł, przy 8 170 900 zł dofinansowania ze środków mieszkańców.

**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. 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, w ramach Konferencji zorganizowanej przez Departament Środowiska i Gospodarki Odpadami pn. „Razem tworzymy Ekoświętokrzyskie” został podjęty temat „Zmiany klimatu – działania mitygacyjne i adaptacyjne”, gdzie przedstawiono praktyczne rozwiązania dotyczące gospodarowania wodą w obiegu zamkniętym, np. wykorzystanie szarej wody, czy też korzyści wynikające z retencjonowania wody.

- **ZW 3.1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.** Zadanie realizowane jest w ramach aktualizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego w celu kształtowania przestrzeni na terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi. W 2021 r. samorząd województwa wniósł jedną uwagę do gminnych studiów i planów miejscowych z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, uwaga ta dotyczyła nazewnictwa obszarów szczególnego zagrożenia powodzią niezgodnego z ustawą Prawo wodne. Z danych otrzymanych od gmin wynika, że miasta Ostrowiec Świętokrzyski oraz Skarżysko-Kamienna w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach o warunkach zabudowy uwzględniły mapy ryzyka powodziowego.

- **ZW 3.2. Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych oraz budowli wodnych służących innym celom.** W 4 gminach (Daleszyce, Dwikozy, Końskie, Kielce) zrealizowano po jednym zadaniu związanym z remontem, budową, modernizacją zbiorników wodnych, na ogólną kwotę 8 533 815 zł, tylko gmina Końskie skorzystała z dofinansowania w ramach POIiŚ, pozyskując kwotę 6 740 599 zł na rekultywację i remediację zbiornika wodnego w Sielpi. Koszt realizacji zadań gminy pokryły ze środków własnych. Prócz tego RZGW w Krakowie zrealizował

---

<sup>4</sup> Dane GUS

<sup>5</sup> Sprawozdanie RRW-2

ze środków własnych 8 zadań na kwotę 1 294 248 zł, a RZGW w Warszawie zrealizował 20 zadań na kwotę 1 007 358 zł, z czego 771 132 zł stanowiły środki własne.

- **ZW 3.3. Realizacja działań przewidzianych w Programie pt. „Projekt ochrony przeciwpowodziowej Odra-Wisła”.** W ramach ogólnopolskiego „Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej w Dorzeczu Odry i Wisły” oraz POiŚ RZGW w Krakowie jest w trakcie realizowania zadania pn. „Ochrona przeciwpowodziowa Sandomierza”, w ramach którego w analizowanym okresie wybudowano 2 pompownie oraz przebudowano i rozbudowano kolejne 2 pompownie, ponadto rozbudowano około 30 km wałów przeciwpowodziowych.

- **ZW 3.4. Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną.** RZGW w Krakowie rozpoczął realizację zadań pn. „Odbudowa zbiornika wodnego w Borkowie” (realizacja w latach 2021-2025) oraz „Zwiększenie zdolności retencyjnej w ciekach i na obiektach „Lipnica” i „Mniszek”, gm. Małogoszcz” (realizacja w latach 2021-2023). Dotychczas na ten cel wydatkowano 487 333 zł, z czego 228 350 zł stanowiły inne źródła finansowania. RZGW w Krakowie, ze środków własnych w kwocie 356 827 zł, realizował zadania dotyczące zwiększenia zdolności retencyjnej w ciekach i na obiektach na terenie Zarządu Zlewni Kielce oraz w korycie rzeki Brzeźnicy. Ponadto PGL LP zrealizowało zadanie pn. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”, którego koszt wyniósł 2 548 536 zł. Pojemność obiektów małej retencji wyniosła 35 230 m<sup>3</sup> (szczegółowy opis w zadaniu L 1.3. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych). Natomiast WFOŚiGW wdrażał, z dużym powodzeniem, program „Moja Woda”, którego celem było zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej. W ramach programu podpisano 2 241 umów i tyle samo wybudowano instalacji służących zagospodarowaniu wody opadowej o sumarycznej wielkości 305 322 m<sup>3</sup>. Koszt zadania wyniósł 10 807 576 zł.

- **ZW 3.5. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi.** W 8 gminach zrealizowano 24 zadania związane z melioracjami wodnymi, na ogólną kwotę 946 823 zł. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe polegały głównie na konserwacji urządzeń melioracyjnych. RZGW w Warszawie zrealizował 123 zadania na kwotę 8 540 605 zł, z czego 2 863 475 zł stanowiły środki inne. Natomiast RZGW w Krakowie w ramach „Programu realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną” zrealizował 170 zadań na kwotę 14 817 551 zł, głównie w ramach środków własnych. W 2021 r. na 20 zadań pozyskano dotację celową w wysokości 579 383 zł. Zadania dotyczyły głównie utrzymania i obsługi zbiorników wodnych, rozbiórki tam bobrowych oraz konserwacji wałów i rzek.

- **ZW 3.6. Zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych.** RZGW w Krakowie w ramach „Programu Kształtowania Zasobów Wodnych na terenach rolniczych” – retencja korytowa (rzeczna) realizował 6 zadań retencyjnych na kwotę 477 589 zł, które sfinansowane zostały

ze środków własnych. Jedynie gmina Małogoszcz zrealizowała działanie polegające na wykonaniu robót remontowych i zabezpieczających obszar zbiorników Wola Tesserowa i Złotniki na kwotę 134 300 zł.

### 2.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (PA)

Jakość powietrza w województwie w ostatnich latach ulegała zmianom, jednak w dalszym ciągu nie odpowiada ona obowiązującym normom, a jak wynika z ostatniej „Rocznej oceny jakości w powietrza w województwie świętokrzyskim za 2021 r.” wręcz uległa pogorszeniu. Poziomy dopuszczalne lub docelowe nie zostały osiągnięte dla pyłów PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Przekroczenia dotyczą również poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Dlatego tak 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 Świętokrzyskiego stale monitoruje realizację działań naprawczych oraz ich wpływ na stan powietrza, a także dokonuje analizy wskaźników realizacji „Programu ...”, które wykazano w poniższej tabeli:

Tabela 3. Wskaźniki realizacji zadań w zakresie powietrza atmosferycznego

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 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	GJ	134,21 (2013 r.)	142,68 (2017 r.)	109,47 (2018 r.) brak nowszych danych – w zamian	+	175

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
	mieszkalnych ogrzewanych centralnie ogółem				wskaźnik poniżej		
3.	sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku ogółem	GJ	3 991 177	3 096 544	3 458 816 (2020r.)	+	nie określono
4.	długość ścieżek rowerowych	km	137,6 (2013 r.)	324	<b>392,8 (2020 r.) docelowy wskaźnik osiągnięto</b>	+	180
5.	emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg	12 070 848	13 652 847	14 700 527	-	10 800 000
6.	emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg	2 192	1 790	<b>1 310 docelowy wskaźnik osiągnięto</b>	-	1 750
7.	ilość zlikwidowanych nisko sprawnych źródeł spalania	szt.	53	654 (1256) <sup>6</sup>	5867 (7743) <sup>7</sup>	-	100
8.	Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji	[m <sup>2</sup> ]	29 370	206 895	1 379 243	-	80 000

**Wskaźnik Nr 1. Liczba stref z przekroczeniami.** Wskaźnik pozostaje bez zmian. Wyniki pomiarów jakości powietrza wskazują na wahania poziomów wartości zanieczyszczeń w powietrzu, z tendencją wzrostową, zwłaszcza w okresach chłodniejszych zim. Jest to spowodowane zbyt powolną realizacją zadań z zakresu likwidacji niskiej emisji. Jak wynika z nadsyłanych z samorządów sprawozdań, gminy w większości prowadzą inwestycje drogowe, co jest spowodowane dużymi dotacjami na ten cel, głównie z budżetu państwa.

<sup>6</sup> informacje uzyskane z WFOŚiGW w Kielcach dot. programu „Czyste Powietrze”

<sup>7</sup> informacje uzyskane z WFOŚiGW w Kielcach dot. programu „Czyste Powietrze”



**Wskaźnik Nr 2. Sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie ogółem.** Z uwagi na brak aktualnych danych dotyczących sprzedaży energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych, na potrzeby raportu wskaźnik ten zastąpiono **sprzedażą energii cieplnej w ciągu roku ogółem**. Powinien on wzrastać, wskazując na intensyfikację inwestycji w podłączenia budynków do sieci ciepłowniczych.

**Wskaźnik Nr 3. Długość ścieżek rowerowych.** Pomimo osiągnięcia zakładanej wartości wskaźnika już w poprzednim okresie raportowania, jego wartość nadal rośnie, co oznacza, że samorzady poważnie traktują przyszłość infrastruktury rowerowej, realizując inwestycje drogowe łącznie z budową ścieżek rowerowych. Przyczynia się to do powstawania m.in. kolejnych, atrakcyjnych ścieżek edukacyjno-przyrodniczych, udostępnionych dla ruchu rowerowego w regionie.

**Wskaźnik Nr 4. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych.** Po dokonaniu szczegółowej analizy danych dotyczących emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych okazało się, że wzrost emisji 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 jest 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 został osiągnięty, 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.** Wartości wskaźników przedstawiających ilość zlikwidowanych nisko sprawnych źródeł spalania oraz powierzchnię użytkową budynków poddanych termomodernizacji miały docelowo maleć. Zakładano, iż w początkowej fazie realizacji programów: ochrony środowiska i ochrony powietrza nastąpi zintensyfikowanie działań inwestycyjnych 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. Nadal więc należy spodziewać się 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. Spośród zdefiniowanych w „Programie...” w latach 2020-2021 realizowane były poniższe zadania:

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

z samorządów wynika, że zlikwidowano bądź wymieniono 10 741 szt. starych pieców. Koszty na zadanie poniosły jst w wysokości 264 995 748 zł, przy udziale środków prywatnych, WFOŚiGW, RPOWŚ, budżetu państwa, budżetu województwa i innych. Natomiast z informacji uzyskanych z WFOŚiGW wynika, że w województwie, w ramach programu „Czyste Powietrze” zlikwidowanych zostało 12 399 szt. nieefektywnych źródeł ciepła. Wysokość dofinansowania z WFOŚiGW wyniosła 257 968 023 zł w formie dotacji, 6 902 374 zł w formie pożyczek oraz dotacji na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego w kwocie 133 999 zł.

- **PA 1.2. Rozwój sieci ciepłowniczej i podłączenia nowych odbiorców.** Wybudowano prawie 5,3 km nowej sieci, podłączając 144 nowych odbiorców. Koszty w wysokości 13 370 157 zł zostały poniesione głównie przez gminne zakłady ciepłownicze i zarządzających siecią. Wsparcie WFOŚiGW wyniosło 2 288 142 zł.

- **PA 1.3. Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację obiektów budowlanych.** Poddano termomodernizacji 66 budynków użyteczności publicznej o powierzchni ponad 10 000 m<sup>2</sup>. Koszty na realizację zadań wyniosły 58 496 025 zł, w tym środki własne gmin i powiatów 17 087 429 zł, budżetu państwa 1 583 314 zł, WFOŚiGW 67 500 zł, PROW 5 378 525 zł, RPOWŚ 34 218 550 zł i innych 160 707 zł. Natomiast z informacji uzyskanych z WFOŚiGW wynika, że Fundusz udzielił dofinansowania na termomodernizację budynków o łącznej powierzchni 2 174 196,06 m<sup>2</sup>. Ze środków RPOWŚ realizowana była również termomodernizacja budynków mieszkaniowych wspólnot, zakładów przemysłowych i przedsiębiorstw. W ramach tego programu poddano termomodernizacji 138 budynków o łącznej powierzchni 156 779 m<sup>2</sup>. Wartość zadań wyniosła 60 780 304 zł, natomiast dotacji 29 420 396 zł.

- **PA 1.4. Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym.** Z niepełnych informacji otrzymanych z gmin wynika, iż zainstalowano 4 674 szt. urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii o łącznej mocy ok. 1,6 MW. Inwestycje prowadzone były głównie przez gminy, a koszt zadań wyniósł 74 308 963 zł. Zadania dofinansowane były z budżetów gmin w wysokości 17 716 847 zł, RPOWŚ 33 862 650 zł, środków własnych mieszkańców 12 428 986 zł, budżetów powiatów 1 588 769 zł, PROW 94 180 zł, budżetu państwa 77 280 zł, WFOŚiGW 39 001 zł, NFOŚiGW 308 208 zł i innych środków unijnych w wysokości 8 121 042 zł.

- **PA 1.5. Podłączenie do sieci gazowniczej nowych odbiorców.** Wybudowano 281,6 km gazociągu średniego ciśnienia oraz 39,4 km gazociągu niskiego ciśnienia. Łącznie powstały 8 073 przyłącza gazowe do budynków.

- **PA 2.1. Budowa obwodnic miast.** Wybudowano 14,6 km obwodnic za kwotę 145 670 285 zł, przy udziale środków z RPOWŚ 55 593 538 zł, budżetu województwa 49 192 307 zł, budżetu państwa 6 299 804 zł i innych 34 584 636 zł.

- **PA 2.2. Przebudowa dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, utwardzenie dróg i poboczy.** Łącznie przebudowano i utwardzono 591,4 km dróg i poboczy. Koszty wyniosły 602 022 791 zł z udziałem środków z budżetów gmin 149 694 914 zł, budżetu województwa 71 307 627 zł, budżetu państwa 100 519 761 zł, budżetów powiatów 22 472 108 zł, RPOWŚ 101 181 554 zł, PROW 6 888 422 zł i innych 149 958 405 zł.
- **PA 2.4. Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne.** Dokonano wymiany 29 szt. starych autobusów na bardziej nowoczesne. Koszty poniesione przez gminy to 8 781 660 zł, natomiast dofinansowanie z RPOWŚ wyniosło 22 495 140 zł. Łączny koszt inwestycji to 31 276 800 zł.
- **PA 2.5. Budowa tras rowerowych.** Wybudowano 28,06 km tras i dróg rowerowych. Inwestycje realizowane przez gminy miały wartość 26 299 260 zł z udziałem środków z RPOWŚ 17 688 897 zł, środków własnych gmin 4 699 150 zł, budżetu państwa 2 338 713 zł i PROW 1 572 500 zł.
- **PA 2.6. Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (np. regularne czyszczenie ulic na mokro).** Zrealizowano czyszczenie dróg i ulic na odcinkach 2 921,64 km na drogach wojewódzkich, gminnych i powiatowych. Wartość poniesionych przez samorzady kosztów wniosła 2 347 019 zł.
- **PA 2.7. Czyszczenie pojazdów opuszczających place budowy, obszary przeróbki kopalin i obszary o znacznym zapyleniu podłoża.** W kopalniach i zakładach przeróbczych zakupiono i zainstalowano urządzenia myjące koła i podwozia samochodów opuszczających kopalnie, wybudowano i uruchomiono myjnię samochodową. Koszty poniesione przez zakłady wyniosły 679 043 zł.
- **PA 2.8. Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich.** Zadanie polegało głównie na zraszaniu dróg technologicznych oraz oplandekowaniu pojazdów transportujących i było realizowane w zakładach przeróbczych. Koszty poniesione przez zakłady wyniosły 828 460 zł.
- **PA 3.1. Modernizacje instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych.** Zadania polegały m.in. na wykonaniu instalacji Free-coolingu<sup>8</sup> czy wykonaniu systemu centralnej próżni dla maszyn pakujących. Z informacji przekazanych przez zakłady wynika, że kwota na zadania, stanowiąca koszt własny wyniosła 9 065 206 zł.
- **PA 3.2. Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji niezorganizowanej oraz technologicznej.** Zadania polegały na instalacji mgłowego systemu ograniczającego zapylenie, rozbudowie instalacji silosów załadowniczych z odpylaczami pulsacyjnymi, budowie osłon przeciwpyłowych. Całkowite koszty wyniosły 764 581 zł, przy użyciu własnych środków finansowych zakładów w wysokości 679 581 zł i innych źródeł finansowania 85 000 zł.

---

<sup>8</sup> Free-cooling – metoda wykorzystania niskich temperatur powietrza zewnętrznego do wspomagania chłodzenia wody, która może być następnie wykorzystana w procesach przemysłowych lub systemach klimatyzacyjnych. Schłodzoną wodę można wykorzystać natychmiast lub przechowywać przez krótki lub długi okres.

- **PA 3.3. Modernizacja instalacji spalania paliw w ramach sektora energetyki i ciepłownictwa w tym poprawa sprawności cieplnej.** W ramach tego zadania Zakład Produkcyjny Animex Foods sp. z o. o. Oddział w Starachowicach wybudował elektrociepłownię w technologii wysokosprawnej kogeneracji gazowej. Inwestycja kosztowała 37 053 775 zł, przy wsparciu kwotą 9 617 044 zł z POIiŚ. Spółka Celsius sp. z o.o. za kwotę 4 111 481 zł wybudowała kotłownię na biomasę drewnianą na terenie Ciepłowni w Starachowicach. Poza tym, za kwotę 1 589 000 zł MPEC zmodernizował jednostkę kotłową w kotłowni przy ul. Hauke Bosaka w Kielcach.
- **PA 3.4. Modernizacja sieci ciepłowniczych.** Zadanie zrealizowano na terenie trzech gmin. Koszty, w całości poniesione przez zakłady ciepłownicze i zarządzających siecią, wyniosły 6 726 849 zł.
- **PA 3.5. Modernizacja systemów przechwytywania zanieczyszczeń.** Zadanie zrealizowane głównie przez zakłady sektora energetycznego oraz zakłady przemysłowe pochłonęły koszty w wysokości 179 246 377 zł, stanowiąc w większości koszt własny przedsiębiorstw.
- **PA 3.6. Nasadzenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przeróbczych i składów magazynowych kruszyw i otwartych składów magazynowania materiałów sypkich.** Nasadzenia zieleni dokonane były w dwóch zakładach górniczych. Z informacji przekazanych przez zakłady wynika, że koszt nasadzeń, wraz z budową wału ziemnego, wyniósł 155 500 zł.
- **PA 3.7. Ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przeróbczych.** Zadanie polegało m.in. na rozbudowie i usprawnieniu systemu zraszania stożków, montażu rynien spustowych ograniczających emisję pyłu, zraszaniu dróg technologicznych, zabudowie przenośników taśmowych osłoną pyłoszczelną, zakupie nowych maszyn. Kwota poniesionych kosztów wyniosła 6 825 590 zł.
- **PA 4.1. Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej.** Wzięto udział w konkursach dla gminnych placówek oświatowych oraz w ogólnopolskim webinarium organizowanym przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska „Lekcje z klimatem – system klimatyczny Ziemi, cykl węglowy, efekt cieplarniany, co mogę zrobić dla klimatu?”, propagowano informacje o programie „Czyste Powietrze”, organizowano projekty edukacyjne, konkursy, pogadanki, lekcje tematyczne i warsztaty. Większość z tych zadań realizowana była w ramach zadań własnych jst, szkół czy przedszkoli, a poniesione koszty w kwocie 55 551 zł stanowiły wartość organizacji konkursów i nagród, dofinansowanych z WFOŚiGW kwotą 36 699 zł.
- **PA 4.2. Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza.** Zadanie realizowane przez urzędy gmin i starostw, polegające głównie na zakupie czujników monitorujących jakość powietrza i wyświetlaniu wyników na stronach internetowych gmin, bądź na tablicach informacyjnych. Przedszkole Publiczne nr 2 w Skarżysku-Kamiennej prowadzi codzienną informację na temat jakości powietrza przy drzwiach

wejściowych do przedszkola. 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 przez jst wyniosła 72 100 zł, przy dofinansowaniu 1 316 zł z WFOŚiGW.

- **PA 4.3. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery.** W gminie Chęciny przeprowadzono serię prelekcji i pogadanek w ramach Międzynarodowego Dnia Ochrony Warstwy Ozonowej; w gminie Połaniec kampania edukacyjno-informacyjna w zakresie szkodliwości ozonu odbywa się na zajęciach edukacyjnych w ramach podstawy programowej z geografii, biologii, chemii, fizyki. Zadanie realizowane było 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 6.2. Uwzględnianie korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych.** Zadania w ramach całego celu operacyjnego PA 6. realizowane są w ramach bieżącej działalności jednostek samorządu terytorialnego. Natomiast pozyskano informację, że w sposób szczególny uwzględniano niniejsze zadanie w gminach Bliżyn i Skarżysko-Kamienna.

- **PA 7.1. Realizacja Programu ograniczania niskiej emisji lub Programu Gospodarki Niskoemisyjnej na obszarze miasta Kielce.** W ramach prowadzonego programu udzielono dofinansowań do wymiany 52 szt. pieców. Koszt zadania wyniósł 129 690 zł i w 100% stanowił wydatki budżetu Miasta Kielce.

## **2.4. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE)**

Polityka ekologiczna państwa określiła cel - 15% udziału energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł naturalnych w ogólnym zużyciu energii elektrycznej w 2020 r. Aby osiągnąć ten cel, w „Programie...” zdefiniowano cel strategiczny – *Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii oraz operacyjny OZE 1. Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE.*

Z roku na rok następuje wyraźny wzrost udziału odnawialnych źródeł w produkcji energii elektrycznej, co zobrazowano w poniższej tabeli.

Tabela 4. Wskaźnik realizacji zadań z zakresu odnawialnych źródeł energii

Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem	%	22,2	21,1	25,8	+	30

Chwilowy spadek udziału OZE w produkcji energii spowodowany był zwiększonym zapotrzebowaniem na energię elektryczną. Dzięki realizacji zadań w zakresie poprawy efektywności energetycznej oraz wzroście wykorzystywania OZE, wartość wskaźnika udziału energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem wzrosła do poziomu 25,8%. Jest to wzrost o 3,6% w porównaniu do wartości wskaźnika z roku bazowego. Produkcja energii elektrycznej z odnawialnych nośników energii w 2021 r. wyniosła 2 290,1 GWh.

Do tak wyraźnego wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii przyczyniły się efekty realizacji wytyczonych w „Programie...” zadań:

- **OZE 1.1. Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej.** Zadanie to realizowane było głównie przez gminy oraz indywidualne osoby fizyczne i polegało na budowie instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej. Również przedsiębiorstwa, takie jak m.in. PCC Silicium S.A. oraz Kopalnia Wapienia „Morawica” S.A. montowały instalacje fotowoltaiczne. Moc instalacji Kopalni wynosi 0,988 MW, ilość zaoszczędzonej energii wyniosła 1 100 MW/rok. Natomiast Firma Celsius Sp. z o.o. wybudowała kocioł na biomase drzewną na terenie Ciepłowni w Starachowicach. Dużym wsparciem w realizacji zadania było dofinansowanie w ramach rządowego programu „Czyste Powietrze”, dzięki któremu zakupiono i zamontowano 1 529 pomp ciepła oraz 637 instalacji fotowoltaicznych. Oszacowano, że w wyniku przeprowadzonych inwestycji ograniczenie zużycia energii końcowej jest na poziomie 242 376,6 MWh/rok. W zakresie umów zawartych z WFOŚiGW zostały zakupione i zamontowane pompy ciepła o łącznej mocy 0,62 MW oraz instalacje fotowoltaiczne o mocy 16,73 MW. Realizacja umów przyczyniła się do wyprodukowania 23 535 MWh energii elektrycznej z OZE. Montaż instalacji OZE, produkcja zielonej energii, farmy fotowoltaiczne – to inwestycje, które powstały również w ramach 18 umów dofinansowanych z RPOWŚ (w tym z 13 gminami). Dodatkowa zdolność do wytwarzania energii ciepłej wyniosła 6,35 MWt, a elektrycznej 14,28 MWe. Zużycie energii końcowej w wyniku realizacji projektów zmniejszyło się o 87 171,2 GJ/rok. Produkcja energii elektrycznej z nowo

wybudowanych instalacji wyniosła 13 969,73 MWh/rok. Całkowity koszt wymienionych inwestycji wyniósł 152 058 490 zł, przy wsparciu z RPOWŚ w kwocie 42 624 237 zł oraz WFOŚiGW 11 820 460 zł. Jednak, największy wzrost zainteresowania produkowaniem energii elektrycznej z wykorzystaniem promieniowania słonecznego wśród indywidualnych odbiorców nastąpił dzięki wsparciu inwestycji w fotowoltaikę przez rządowe programy „Mój Prąd” oraz „Agroenergia”. W okresie raportowania zostało zainstalowanych ponad 14 139 małych instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 76,3 MW. Koszt całkowity wyniósł 328 835 040 zł przy dotacji w wysokości 60 303 885 zł ze środków NFOŚiGW.

- **OZE 1.3. Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem OZE.** Zadanie polegało na głębokiej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej wraz z instalacją odnawialnych źródeł energii. W ramach RPOWŚ zostały podpisane 82 umowy (w tym z 27 gminami), dzięki którym przeprowadzono inwestycje w zakresie poprawy efektywności energetycznej z wykorzystaniem OZE (głównie energia słoneczna) oraz modernizacja oświetlenia ulicznego. Wybudowano 29 jednostek wytwarzania energii elektrycznej. Zużycie energii końcowej w wyniku realizacji projektów zmniejszyło się o 124 791,5 GJ/rok. Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej wyniosła 10 623,44 MWh/rok. Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej z OZE wyniosła 6,96 MWt a elektrycznej 7,19 MWe. Informacje o kosztach przeprowadzonych inwestycji znajdują się w komponencie dotyczącym powietrza atmosferycznego. Przedsiębiorstwo ZMK SAS Sp. z o.o. opracowało innowacyjną pompę ciepła o modulowanej mocy grzewczej od 3 kW do 8 kW przy parametrach A2W55 z ekologicznym czynnikiem chłodniczym R290 z funkcją chłodzenia. Tego rodzaju pompy są bardziej wydajne i efektywne oraz charakteryzują się lepszymi parametrami pracy. Koszt projektu wyniósł 179 088 zł, przy wsparciu RPOWŚ w wysokości 123 760 zł.

- **OZE 1.4. Promowanie odnawialnych źródeł energii.** Zadanie było realizowane w ramach punktów konsultacyjnych „Czyste Powietrze”, które zostały utworzone w każdej gminie województwa, udzielano informacji na temat możliwości dofinansowania zakupu i montażu źródeł ogrzewania wykorzystujących OZE. Ponadto w gminach Chęciny, Kielce oraz w powiecie włoszczowskim prowadzono liczne prelekcje, organizowano różnego rodzaju akcje oraz konkursy w szkołach, dystrybuowano ulotki, a także broszury promujące OZE. Wypracowanie dobrych praktyk w kierunku niezależności energetycznej sektora przemysłu Unii Europejskiej poprzez większy udział odnawialnych źródeł energii – to główny cel międzynarodowego projektu Resindustry, jaki był realizowany w latach 2019-2022 z udziałem Centrum Obsługi Inwestora i Przedsiębiorczości działającego w Departamencie Inwestycji i Rozwoju Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego. Partnerami były instytucje z Czech, Finlandii, Hiszpanii, Estonii, Austrii, Malty. Wymiana doświadczeń oraz dobrych praktyk zagranicznych partnerów było podstawą do wypracowania Planu Działań dla Województwa Świętokrzyskiego, który przyczyni się m.in. do zwiększenia samowystarczalności i niezależności

energetycznej przedsiębiorstw w województwie, obniżenia rachunków za energię, oddzielenia kosztów energii od geopolitycznych efektów zewnętrznych. Poszczególne działania dotyczą:

- zwiększania nacisku na udział biomasy w produkcji energii,
- zmniejszenia zapotrzebowania na energię finalną,
- zagospodarowania osadów ściekowych do produkcji biogazu,
- dalszego rozwijania wykorzystywania energii słonecznej i montaż paneli fotowoltaicznych,
- tworzenia spółdzielni energetycznych.

Dokument uwzględnia potrzeby sektora przemysłowego, analizę sektorową oraz wskazówki dotyczące polityki regionalnej w oparciu o wyniki przeprowadzonej analizy rynkowej dla województwa świętokrzyskiego „Optymalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) w sektorze przemysłu w województwie świętokrzyskim”. Projekt sfinansowany był przez Województwo Świętokrzyskie, RPOWŚ oraz Program Interreg Europe. Planowany budżet projektu wynosił 1 623 554 EUR. Budżet Województwa Świętokrzyskiego w projekcie wyniósł 135 575 EUR, w tym: 115 238,75 EUR – 85% finansowane z EFRR, 20 336,25 EUR – 15% wkład własny Województwa Świętokrzyskiego. Województwo Świętokrzyskie w ramach kampanii „Nie rób świata na szaro” przeprowadziło edukację ekologiczną w zakresie wykorzystywania OZE w produkcji energii oraz ciepła. W tym celu zostały rozpropagowane broszury informacyjne na terenie całego województwa. Przeprowadzono także warsztaty szkoleniowe podczas Świętokrzyskiego Festiwalu Nauki oraz targów EKOTECH. Łącznie edukacją w zakresie odnawialnych źródeł energii zostało objętych 53 777 osób. Koszt całkowity zadań, z wyłączeniem projektu Resindustry, wyniósł 122 548 zł przy wsparciu z NFOŚiGW 20 623 zł, WFOŚiGW w wysokości 29 550 zł oraz z innych źródeł 38 755 zł.

## **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 poniższa tabela.



Tabela 5. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu klimatu akustycznego

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	długość zamiejskich dróg ekspresowych	km	40,5	79,7	<b>105,5</b> docelowy wskaźnik osiągnięto	+	75,0
2.	długość bus-pasów	km	8,0	21,1	<b>21,1</b> docelowy wskaźnik osiągnięto	+	20,0

Na podstawie analizy wskaźników należy stwierdzić, że dzięki wysiłkom samorządów wskaźniki wynikające z podjętych działań, które miały ograniczyć poziom hałasu drogowego zostały osiągnięte. Przekłada się to również na wyniki pomiarów służących do określenia wskaźników długookresowych, które wg danych z 2020 r. wykazały przekroczenia tylko dla dwóch miejscowości: Klimontów i Modliszewice, a także w przypadku badań krótkookresowych w dwóch miejscowościach: Motkowice i Szydłów. Niemniej jednak, z uwagi na rosnące natężenie ruchu na drogach publicznych, celowym wydaje się dalsze podejmowanie działań sprzyjających ograniczeniu natężenia hałasu poprzez stosowanie „cichych” nawierzchni bitumicznych, ograniczenia dopuszczalnej prędkości pojazdów czy stosowanie ekranów akustycznych. Zadawalający jest fakt, że pomiary hałasu kolejowego we wszystkich punktach pomiarowych nie wykazały przekroczeń, natomiast pojawił się problem z hałasem przemysłowym, gdyż w 2020 r. na 127 punktów pomiarowych w 21 odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Stąd wynika potrzeba większej intensyfikacji realizacji działań wytypowanych w „Programie...”, a spośród nich w okresie 2020-2021 były realizowane:

- **KA 1.1. Realizacja Programów ochrony środowiska przed hałasem.** W ramach tego działania podjęto głównie czynności prawno-administracyjne, takie jak: monitoring źródeł hałasu, egzekwowanie dopuszczalnych prędkości, wprowadzanie zapisów dotyczących ochrony przed hałasem do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz strefowanie funkcji zabudowy czy uwzględnianie zagadnień związanych z hałasem w postępowaniach administracyjnych – decyzje środowiskowe, ale również zastosowano odpowiednią organizację ruchu drogowego na wybranych odcinkach ulic pozwalającą na upłynnienie ruchu, wprowadzono na wybranych ulicach ograniczenia związane z wjazdem, tonażem, a także prędkością pojazdów. Z zadań inwestycyjnych na uwagę zasługują takie działania jak: wymiana taboru komunikacji publicznej czy Budowa Centrum Komunikacyjnego wraz z Systemem Informacji dla Pasażerów w Kielcach, którego koszt wyniósł 71 700 000 zł.

- **KA 1.2. Budowa, przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych na terenie województwa.** Na terenie województwa jst zrealizowały 305 projektów, na odcinku 539 km dróg, na które wydatkowano kwotę 144 643 561 zł, z tego wysokość pozyskanych dotacji ze środków budżetu państwa, RPOWŚ oraz innych źródeł wyniosła 102 343 466 zł. Część z tych zadań było również wykazane w działaniu PA 2.2, dlatego w tym zakresie pokazano tylko zakres rzeczowy, nie uwzględniając ich kosztów.
- **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 miasto Kielce zrealizowało zadanie pn. „Budowa i modernizacja sieci ścieżek rowerowych w Gminie Kielce jako element zrównoważonej mobilności miejskiej - zadanie I: ulice Warszawska, Klonowa, Orkana, Jaworskiego”, natomiast miasto Starachowice zakupiło 20 szt. taboru niskoemisyjnego i wybudowało Centrum zarządzania dyspozytorskiego. Również ŚZDW w ramach budowy obwodnic Jędrzejowa i Pińczowa oraz drogi wojewódzkiej nr 728 instalował ekrany akustyczne. Łączny koszt zadań wyniósł 37 122 327 zł, a finansowane były ze środków własnych i RPOWŚ w wysokości 20 112 220 zł.
- **KA 1.5. Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne.** Zadania wykonane były przez przedsiębiorców na terenie kopalni kruszyw i dotyczyły budowy ekranów dźwiękochłonnych lub wymiany urządzeń na bardziej nowoczesne, jak np. wymiana motoreduktora nad stożkiem międzyoperacyjnym w Eurovii Kruszywa S.A., Kopalni Wiśniówka. Koszt tych zadań to 341 219 zł. Ponadto Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach w celu ochrony środowiska przed hałasem w badanym okresie skontrolował 6 zakładów górniczych.
- **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 miasta takie jak: Kielce, Jędrzejów, Ostrowiec Świętokrzyski oraz gmina Łubnice podejmowały działania w postaci organizacji warsztatów, prelekcji, debat, konkursów wiedzy i plastycznych, pogadanek, organizacji egzaminów na kartę rowerową. Dodatkowo miasto Kielce zebrało najważniejsze informacje i opracowania dotyczące tematyki hałasu (w tym związanych z ograniczaniem hałasu komunikacyjnego) i zamieściło je na specjalnie utworzonej stronie internetowej Urzędu Miasta Kielce.

## **2.6. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)**

Postęp technologiczny, a także szeroko rozwinięta niemal w każdej gminie urbanizacja sprawia, że w dalszym ciągu na terenie województwa rejestruje się nowe pola elektromagnetyczne o wysokiej

częstotliwości. W związku z tym konieczne jest prowadzenie działań, mających na celu ograniczenie do minimum obszarów oddziaływania pól oraz wyeliminowanie ich potencjalnego szkodliwego wpływu na zdrowie człowieka i środowisko. Podejmowane inicjatywy w tym zakresie mają 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 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	0	0	0	↔	0

Na podstawie prowadzonego w latach 2020-2021 monitoringu poziomu PEM nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zarówno na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, jak i w miejscach dostępnych dla ludności. 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 wytypowano 45 miejsc pomiarowych natężenia pola elektromagnetycznego. W 2020 r. badania prowadzono w 45 punktach, a w 2021 r. w 44. W żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnej wartości pól elektromagnetycznych. W analizowanym okresie WIOŚ przeprowadził 14 kontroli terenowych m.in. instalacji - stacji elektroenergetycznych, a także 15 kontroli dokumentacyjnych z pomiarów automonitoringowych, w wyniku których nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.

Ponadto WIOŚ otrzymywał sprawozdania z pomiarów od podmiotów zobowiązanych do wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, na podstawie art. 122a ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska<sup>9</sup>, w 2020 r. – 317, w 2021 r. – 319, które poddano kontroli, odpowiednio 230 i 280, w których również nie wykryto przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM<sup>10</sup>.

- **PEM 1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowanie przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi.** Dziewięć gmin wprowadziło do planów zagospodarowania przestrzennego zapisy dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi.

## 2.7. GOSPODARKA ODPADAMI (GO)

Mając na uwadze zidentyfikowane problemy w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobieganie ich powstawaniu, a także obowiązki wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami 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 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów	szt.	92	76	101	+	102

<sup>9</sup> ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn.zm.)

<sup>10</sup> Dane Inspekcji Ochrony Środowiska

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w poprzednim okresie raportowania 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
	komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło						
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, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	szt.	88	102	<b>102 docelowy wskaźnik osiągnięto</b>	+	102
3.	udział odpadów zdeponowanych na składowiskach w ilości odpadów zebranych zmieszanych	%	82,9	39	<b>62 docelowy wskaźnik osiągnięto</b>	-	70
4.	masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	300 413	367 740	446 460 (2022 r.)	-	200 000
5.	liczba gmin dysponujących co najmniej 1 punktem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	szt.	81	96	96	+	102

**Wskaźnik Nr 1. Liczba gmin, które osiągnęły poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło.** Tylko jedna gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu, natomiast wartość wskaźnika za 2021 r. dotyczy liczby gmin, które osiągnęły poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

**Wskaźnik Nr 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, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.** Wskaźnik został osiągnięty już w roku 2018 i nadal jest utrzymywany.

**Wskaźnik Nr 3. Udział odpadów zdeponowanych na składowiskach w ilości odpadów zebranych zmieszanych.** Dzięki realizacji szeregu inwestycji, edukacji ekologicznej i wprowadzonej segregacji u źródła, wartość wskaźnika uzyskała wartość docelową.

**Wskaźnik Nr 4. Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia.** Tak skokowy 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. Natomiast z uwagi na właściwości bazy azbestowej wartość podanego wskaźnika jest określona wg bieżącego stanu, tj. na wrzesień 2022 r.

**Wskaźnik Nr 5. Liczba gmin dysponujących co najmniej 1 punktem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.** Liczba gmin posiadających przynajmniej jeden punkt do selektywnego zbierania odpadów z roku na rok wzrasta i niemal osiągnęła wartość docelową.

Osiągnięcie tych wskaźników było możliwe dzięki zadaniom zdefiniowanym w „Programie...”, spośród których w analizowanym okresie były realizowane:

- **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.** W 2021 r. 101 gmin osiągnęło 20% poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, między innymi dzięki wdrożonej niemal przez wszystkie jst edukacji ekologicznej. W raportowanym okresie 5 gmin wykazało, że na realizację zadania przeznaczyło 6 839 763 zł, z czego środki własne to 5 502 550 zł. Na uwagę zasługuje gmina Końskie, która na modernizację linii przerobu odpadów w hali wielofunkcyjnej przeznaczyła 1 946 475 zł, przy dofinansowaniu 1 337 212 zł z RPOWŚ.

- **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.** W ramach zadania gmina Busko-Zdrój wybudowała instalację do odzysku odpadów - kompostowania bioodpadów na terenie zakładu przetwarzania odpadów w Dobrowodzie. Prócz tego działania w tym zakresie prowadziły gminy Łopuszno i Morawica. Łącznie koszt zadań wyniósł 3 213 137 zł.

- **GO 1.4. Kontynuacja zadań związanych z zapobieganiem powstawaniu dzikich wysypisk i likwidacją istniejących.** W 23 gminach na realizację zadania poprzez usuwanie 147 szt. dzikich wysypisk, ale i prewencję w formie edukacji ekologicznej, zakupie fotopułapek wraz z wyposażeniem oraz tablic informacyjnych przeznaczono 841 705 zł, z tego ze środków własnych 795 348 zł.
- **GO 1.5. Realizacja pozostałych zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, według harmonogramu zawartego w aktualnym planie gospodarki odpadami województwa świętokrzyskiego.** Zadanie było realizowane przez 8 gmin i 1 przedsiębiorcę na łączną kwotę w wysokości 8 970 043 zł, przy dofinansowaniu w kwocie 2 343 134 zł z budżetu państwa, Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój oraz NFOŚiGW. Skoncentrowano się głównie na zakupie pojazdów specjalistycznych typu śmieciarka do transportu odpadów komunalnych z wbudowaną wagą, zakupie fotopułapek z osprzętem oraz usuwaniu folii rolniczej, siatki i sznurka do owijania balotów oraz opakowań po nawozach typu Big-Bag z gospodarstw rolnych. Zebrano łącznie 100,59 Mg odpadów.
- **GO 2.1. Utworzenie i rozbudowa istniejących gminnych lub ponadgminnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.** 10 gmin realizowało zadanie polegające na budowie, rozbudowie oraz modernizacji punktów do selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Łączny koszt zadań wyniósł 2 653 320 zł, z czego 1 897 683 zł stanowiła dotacja z PROW i RPOWŚ.
- **GO 2.2. Kontynuacja edukacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.** W latach 2020-2021 w ramach różnego rodzaju kampanii, szkolnych akcji, takich jak np. „Sprzątanie Świata”, 21 gmin przeprowadziło 42 projekty edukacyjne na łączną kwotę 171 707 zł, przy dofinansowaniu w kwocie 43 083 zł z NFOŚiGW.
- **GO 3.3. Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.** Zadanie to mogło być realizowane w zasadzie tylko dzięki wdrażanemu przez WFOŚiGW w ramach współpracy z NFOŚiGW „Ogólnopolskiemu programowi finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest”. Z informacji przekazanych przez WFOŚiGW wynika, że w latach 2020-2021 w ramach 126 realizowanych umów z WFOŚiGW łącznie wydatkowano kwotę 6 367 663 zł, na składowisko odpadów przekazano około 18 980,73 Mg odpadów zawierających azbest. Prócz tego 14 gmin ze środków własnych oraz dwie przy udziale dotacji z RPOWŚ w wysokości 24 265 zł realizowały zadania na łączną kwotę 1 005 512 zł, gdzie unieszkodliwiono ok. 1 026,80 Mg odpadów zawierających azbest.
- **GO 3.7. Kontynuacja zwiększania udziału odpadów z przemysłu poddawanych procesom odzysku, udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem oraz poziomu wykorzystania odpadów nagromadzonych na składowiskach.** Zadanie było realizowane przez firmę Cement Ożarów S.A. i polegało na budowie instalacji testowej dozującej surowce alternatywne wraz z zadaniami adaptacyjnymi. Całkowity koszt inwestycji wyniósł 1 743 719 zł.

- **GO 4.2. Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.** W tym zakresie działania podjęło 38 gmin wydatkując środki finansowe na wydruk ulotek, organizację konkursów i inne akcje edukacyjne w wysokości 951 188 zł, przy wsparciu z PROW i NFOŚiGW w wysokości 609 241 zł.
- **GO 5.1. Budowa i rozbudowa instalacji do wytwarzania paliw alternatywnych z odpadów.** W ramach tego działania realizowano 4 projekty polegające głównie na budowie instalacji i adaptacji hal. Ogólny koszt wyniósł 10 363 201 zł, przy dofinansowaniu z RPOWŚ w kwocie 3 512 880 zł.
- **GO 5.2. Budowa i rozbudowa instalacji spalania paliw.** Firma Cement Ożarów S.A. zrealizowała w tym zakresie 4 projekty na ogólną kwotę 7 209 243 zł.

## 2.8. ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG)

W obecnym okresie sprawozdawczym sytuacja w sektorze kopalin mineralnych była stabilna w porównaniu do lat poprzednich. Dotyczy to zarówno ilości dokumentowanych złóż i zasobów kopalin skalnych, jak i ich wydobycia. Dla zapewnienia równowagi naturalnej środowiska zaspokajanie zapotrzebowania na surowce jest realizowane zgodnie z racjonalnym gospodarowaniem zasobami naturalnymi, opartym na oszczędności, a także właściwym ich przetwarzaniem i wykorzystaniem, zgodnie z założonym w „Programie...” celem strategicznym *Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi* oraz celem operacyjnym *Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją.*

Osiągnięcie tych celów 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 roku raportowania 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych ogółem	hm <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	527,7 (2013 r.)	549,95	551,67	↔	550
2.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów czwartorzędowych	hm <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	61,8 (2013 r.)	61,78	61,95	+	62
3.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych	hm <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	39,7 (2013 r.)	46,41	47,26	↔	40



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość wskaźnika bazowego 2014 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
4.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów kredowych	hm <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	125,2 (2013 r.)	134,49	134,78	+	135
5.	zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów starszych	hm <sup>3</sup> <sup>11</sup>	301 (2013 r.)	307,25	307,69	+	313
6.	wydobycie wapieni i margli dla przemysłu cementowego i wapienniczego	tys. ton	17 675	22 204	21 584	↔	17 675
7.	wydobycie kamieni drogowych i budowlanych	tys. ton	21 460	26 196	27 049	↔	21 460
8.	wydobycie kruszywa naturalnego	tys. ton	1 955	2 575	2 464	↔	1 955
9.	wydobycie gipsów i anhydrytów	tys. ton	875	912	983	↔	875
10.	wydobycie surowców ilastych ceramiki budowlanej	tys. ton	538 <sup>12</sup>	714	560	↔	538 <sup>(2)</sup>
11.	wydobycie siarki	tys. ton	605,4	555,47	444,61	↔	605,4

**Wskaźniki Nr 1-5. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych.** Na koniec 2021 r. udokumentowane zasoby wód podziemnych zwiększyły się o ponad 23,97 hm<sup>3</sup> (tj. 2 736,30 m<sup>3</sup>/h) w stosunku do 2013 r. i ponad 1,72 hm<sup>3</sup> (tj. 196,34 m<sup>3</sup>/h) do 2019 r. osiągając wartość 551,67 hm<sup>3</sup> (tj. 62 976,03 m<sup>3</sup>/h). Praktycznie wszystkie wskaźniki dla udokumentowania zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w przybliżeniu osiągnęły docelowe wartości. Natomiast w przypadku wód z utworów trzeciorzędowych wartość zakładanego wskaźnika została przekroczona o 17,5%. Zwiększenie wielkości udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych wynika z odwiercenia nowych studni dla pojedynczych użytkowników do wykorzystania na cele nawadniania upraw sadowniczych

<sup>11</sup>Podane wartości udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w hektometrach sześciennych (hm<sup>3</sup>) dotyczą zasobów rocznych (551,67 hm<sup>3</sup> = 62 976,03 m<sup>3</sup>/h)

<sup>12</sup> Pierwotnie wartość wskaźnika bazowego i docelowego podano 269 (w tys. m<sup>3</sup>), gdy jako jednostkę wskazano tys. Mg (269 tys. m<sup>3</sup> x 2 Mg/m<sup>3</sup> = 538 tys. Mg)

i rolniczych oraz prowadzenia działalności gospodarczej. W przypadku dużych ujęć dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę zasoby eksploatacyjne są stale aktualizowane, również ze względu na obowiązek wynikający z Prawa wodnego, wykonania do końca 2022 r. tzw. analizy ryzyka, pozwalającej na ustanowienie strefy ochronnej ujęcia.

**Wskaźniki Nr 6-11. Wydobycie kopalin stałych.** Wciąż wzrastające wartości wskaźników wynikały z dużego zapotrzebowania gospodarki na surowce, głównie dla budownictwa i drogownictwa w związku z realizowanymi inwestycjami w tym obszarze. W 2021 r. nastąpił wzrost wydobycia kamieni drogowych i budowlanych o 853 tys. Mg, co stanowi wzrost o 3,25% w odniesieniu do roku 2019 i o 26% w odniesieniu do roku 2014 (21 460 tys. Mg), a także gipsów i anhydrytu o 71 tys. Mg, co stanowi wzrost o 7,8% w odniesieniu do 2019 r. i o 12,3% w odniesieniu do 2014 r. (875 tys. Mg). Natomiast w przypadku siarki, malejąca tendencja wskaźnika związana jest z popytem na ten surowiec, który jest zależny od odbiorcy zagranicznego. Zauważalnie spadło również wydobycie surowców ilastych ceramiki budowlanej, które determinuje lokalne zapotrzebowanie i koszty produkcji wyrobów ceramicznych.

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 4 nowe złoża, a 3 złoża wybilansowano, w związku z zakończeniem ich eksploatacji. W związku z tym, na koniec 2021 r. przybyło 1 nowe złożo w odniesieniu do ich stanu na koniec 2019 r. Oznacza to, że ilość złóż w ostatnich latach utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Ponadto w tym zakresie prace na swoim terenie prowadziła również firma Nordkalk Sp. z o.o. Zakład Miedzianka ponosząc wydatki w kwocie 375 530 zł oraz Gmina Smyków, która przy wsparciu ze środków NFOŚiGW w kwocie 9 525 251 zł wykonała prace poszukiwawczo-rozpoznawcze wód termalnych Smyków GT-1 w miejscowości Wólka Smolana.
- **ZG 1.2. Ochrona udokumentowanych złóż oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli.** Geolog Wojewódzki przeanalizował 263 opracowania planistyczne gmin, wnosząc uwagi do 14 z nich, a także łącznie 1 811 decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji publicznej, w tym wydał 5 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, prowadził 44 postępowania administracyjne, z których 33 zostały już zakończone, a ich efektem było wydanie 14 decyzji ustalających opłaty podwyższone. Ponadto w analizowanym okresie OUG przeprowadził w 13 zakładach górniczych kontrole w zakresie gospodarki złożem.
- **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 ograniczenie wpływu działalności górniczej na środowisko, w tym na stan powietrza i klimat akustyczny. Przykładem tego jest niewątpliwie nawiązana współpraca Eurovia Kruszywa S.A. – Kopalnia Wiśniówka z Polską Akademią Nauk w zakresie monitoringu przyrodniczego kopalni i terenów przyległych. Dostyc powszechne jest instalowanie stacji pozwalających na bieżące monitorowanie drgań parasejsmicznych czy opomiarowania geodezyjnego. Przedsiębiorcy górniczy inwestują również w nowoczesny sprzęt oraz maszyny służące do wydobywania i przeróbki kopalin. Koszty własne związane z inwestycjami w tym zakresie wyniosły 489 190 zł.

- **ZG 1.4. Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wzdłuż granic terenów górniczych w celu ograniczenia pylenia oraz nadmiernego hałasu.** W ramach tego zadania trzy gminy wykazały, iż w trakcie prowadzonych postępowań dotyczących uzgadniania środowiskowych uwarunkowań były wprowadzane zapisy dotyczące konieczności nasadzeń zieleni izolacyjnej. 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 koncertować 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 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii	szt.	1	1	1	-	0

Na podstawie analizy prowadzonego przez GIOŚ rejestru poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnej awarii za lata 2020-2021 stwierdzono wystąpienie jednego takiego zdarzenia w dniu 19 kwietnia 2020 r. w miejscowości Nowiny, na terenie działek zlokalizowanych przy ul. Perłowej oraz Składowej, na których w sposób nieorganizowany i nieselektywny magazynowano odpady pochodzenia chemicznego - głównie farby i lakiery, gdzie doszło do pożaru. W wyniku zdarzenia

nastąpiła emisja produktów spalania do powietrza. Pożarem został objęty cały teren działki zlokalizowanej przy ul. Perłowej, na którym znajdowało się ok. 2000 Mg różnego rodzaju odpadów pochodzenia chemicznego oraz częściowo teren działki znajdującej się przy ul. Składowej, na której składowano ok. 600 Mg ww. odpadów.

Innymi zdarzeniami niosącymi znamiona poważnych szkód w środowisku, które miały miejsce w analizowanym okresie to aż 24 pożary miejsc gromadzenia odpadów, w tym 11 w miejscach ich nielegalnego gromadzenia, a także w hali do produkcji papierów higienicznych – Zefir w Krasocinie oraz na taśmociągu w Cementowni Ożarów i w Zakładzie Produkcyjnym „PaDrew” w Kornicy. Duże straty majątkowe przynoszą w dalszym ciągu pożary spowodowane wypalaniem traw w okresach wiosennych, same akcje usuwania pożarów kosztowały blisko 340 000 zł.

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 jest przez WIOŚ, 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 wraz z Komendą Wojewódzkiej Straży Pożarnej i właściwymi terenowo Komendami Powiatowymi PSP przeprowadził 9 kontrole w zakładach ZDR i ZZR.
- **PAP 1.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii.** Zadanie realizowane jest na bieżąco w ramach ustawowego obowiązku przez WIOŚ.
- **PAP 1.3 Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.** Jak wynika z informacji uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Kielcach, skutki pożaru odpadów niebezpiecznych w miejscowości Nowiny na działce nr 46/8 obręb Wola Murowana, zostały usunięte w czerwcu 2021 r. Ogółem usunięto i unieszkodliwiono 1 126,08 Mg odpadów niebezpiecznych, koszt zadania wyniósł 7 681 548 zł i został w całości pokryty z budżetu powiatu. Aktualnie prowadzone jest postępowanie w celu wyegzekwowania od przedsiębiorcy odpowiedzialnego za gospodarowanie odpadami powstałymi podczas pożaru, poniesionych przez Starostę Kieleckiego kosztów. Prócz tego, aby zapobiegać powstaniu awarii Animex Foods sp. z o. o. Oddział w Starachowicach wykonał montaż systemu wycieku amoniaku na kwotę 359 000 zł.
- **PAP 1.4. Prowadzenie szkoleń i instruktażu z zakresu sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia poważnej awarii.** Na terenie województwa zadanie to realizowane było głównie przez Państwową Straż Pożarną, która wspólnie z zainteresowanymi zakładami przeprowadziła 8 szkoleń i warsztatów, podczas których przeszkolono 495 osób, koszt realizacji zadania wyniósł 25 886 zł. Prócz wymienionych wyżej zadań w analizowanym okresie w ramach „Ogólnopolskiego programu

finansowania służb ratowniczych” wdrażanego przez WFOŚiGW, jednostki ochotniczych straży pożarnych mogły ubiegać się o dofinansowanie na zakup samochodów, specjalistycznego sprzętu ratowniczego i niezbędnego wyposażenia służącego akcjom ratowniczym przy wystąpieniu zagrożeń dla środowiska. Wsparciem dotacyjnym objęto 625 jednostek na kwotę 13 323 649 zł.

## 2.10. LASY (L)

Lasy odgrywają bardzo istotną rolę w kształtowaniu klimatu, jak również w procesach adaptacji do jego zmian. Województwo 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 2019 r.	Wartość wskaźnika w roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
udział lasów w ogólnej powierzchni gruntów	%	28,1	28,4	28,3	+	29

Z analizy wynika, że nie udało się jeszcze osiągnąć planowanego poziomu wartości docelowej wskaźnika. Zgodnie z danymi GUS, na terenie województwa świętokrzyskiego w latach 2020-2021 zalesiono 127,06 ha gruntów. Zdecydowana większość prac zalesieniowych realizowana była przez prywatnych właścicieli gruntów, którzy zalesili 99,41 ha gruntów. W analogicznym okresie PGL LP zalesiło 27,65 ha. Procent lesistości 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 gruntami przeznaczonymi 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 2 samorządy

powiatowe: konecki i włoszczowski. Również nadleśnictwa z terenu województwa posiadają plany urządzenia lasów lub są w trakcie opracowywania nowych planów. Zgodnie z danymi ankietowymi działania objęły powierzchnię 8 034,22 ha i były prowadzone bezkosztowo we własnym zakresie, w ramach zadań statutowych.

- **L 1.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.** Zadanie było zrealizowane przez 5 starostw powiatowych na terenie 14 gmin. Nie wszystkie lasy niestanowiące własność Skarbu Państwa posiadały dokumentację urządzeniową, w 2020 r. odsetek ten wynosił 95%. Nową dokumentacją planistyczną objęto ponad 11 400 ha lasów, a koszt realizacji zadania wyniósł 290 225 zł, z czego dofinansowanie stanowiło kwotę 86 714 zł.

- **L 1.3. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych.** Nadleśnictwo Staszów w ramach „Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” zrealizowało w 2021 r. następujące zadania przy udziale środków z POIiŚ:

1. Rewitalizacja stawów w Rybnicy (2 stawy),
2. Przebudowa przepustów Staszów (4 przepusty),
3. Budowa opóźniaczy odpływu na rowach.

Koszt inwestycji wyniósł 2 548 536 zł. Pojemność obiektów małej retencji wynosi 35 230 m<sup>3</sup>, a objętość retencjonowanej wody to 25 430 m<sup>3</sup>.

- **L 1.4. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej w lasach.** ŚPN zrealizował 11 zadań polegających m.in. na budowie nowej infrastruktury turystycznej, utrzymaniu szlaków turystycznych, ścieżek i obiektów edukacyjnych, wymianie starej infrastruktury turystycznej, konserwacji i naprawie nawierzchni szlaków turystycznych oraz ścieżek i obiektów edukacyjnych. Koszt realizacji zadania wyniósł 714 577 zł.

ZŚiNPK zrealizował zadanie pn. „Budowa Ośrodka Edukacji Przyrodniczej na Ponidziu w m. Umianowice gm. Kije”. Koszt zadania wyniósł 21 887 076 zł, przy dofinansowaniu z RPOWŚ 15 181 832 zł oraz 177 358 zł z WFOŚiGW.

- **L 1.6. Prowadzenie działań edukacyjnych na temat znaczenia i roli lasów.** Z uwagi na okres pandemii COVID-19, przypadający na okres raportowania, działalność edukacyjna została znacznie ograniczona. Pomimo tego PGL LP działania edukacyjne prowadziło w formie online m.in. organizowano warsztaty i wystawy. Ponadto realizowano filmy edukacyjne, prowadzono również zajęcia terenowe i wycieczki, organizowano konkursy itp. W ramach zadania ZŚiNPK przeprowadził warsztaty edukacyjne, w których uczestniczyło 1 112 osób. Zadanie w pełni zostało sfinansowane ze środków LIFE+ w kwocie 47 031 zł. Z otrzymanych ankiet od gmin wynika, że również gmina Łubnice prowadziła działania edukacyjne dotyczące roli i znaczenia lasów.

- **L 1.7. Monitoring lasów w tym obserwacja reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne.** PGL LP prowadziło działania polegające na stopniowej przebudowie drzewostanów w celu dostosowania składu gatunkowego do potencjału troficznego siedliska z uwzględnieniem lokalnych warunków. W składzie gatunkowym upraw preferowane są gatunki liściaste, które zastępują gatunki iglaste, jako bardziej wrażliwe na niestabilne uwarunkowania klimatyczne. W ramach prac związanych z minimalizowaniem wpływu zmian klimatu na gospodarkę leśną wykonano dla Nadleśnictwa Pińczów i Nadleśnictwa Chmielnik aktualizację opracowań siedliskowych. Od 2018 r. Nadleśnictwo Przedbórz uczestniczy w projekcie pilotażowo-wdrożeniowym pn. Leśne Gospodarstwa Węgłowe. Projekt zakłada prowadzenie dodatkowych działań w gospodarce leśnej, których efektem będzie zwiększone pochłanianie CO<sub>2</sub> w ekosystemach leśnych. Do działań dodatkowych należą: podsadzenia, odnowienia naturalne, wprowadzanie gatunków szybkorosnących. Ponadto PGL LP opracowało w 2021 r. „Wielkoobszarową inwentaryzację stanu lasów”. Z opracowania wynika m.in., że najniższy udział drzewostanów w klasach uszkodzenia powyżej 40% zanotowano w województwie świętokrzyskim (3,4%), najniższy udział szkód powodowanych przez zwierzynę również zarejestrowano w naszym regionie (0,4%).

- **L 1.9. Zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną.** Zadanie było realizowane przez 2 samorządy powiatowe: opatowski i ostrowiecki. Zgodnie z danymi ankietowymi działania objęły powierzchnię 48,25 ha i były prowadzone bezkosztowo we własnym zakresie, w ramach zadań statutowych.

- **L 1.10. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo.** Zadanie realizowane było głównie przez ARiMR. Zdecydowana większość prac zalesieniowych realizowana była w ramach działania „Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów”. Koszt realizacji zadania dofinansowanego z PROW wyniósł 8 964 875 zł.

- **L 1.11. Wzmocnienie ochrony przeciwpożarowej lasu poprzez rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej związanej z ochroną lasów.** Na terenie województwa odnotowano 598 pożarów, powierzchnia lasów dotkniętych pożarami wyniosła 266,4 ha. W celu zminimalizowania tego zjawiska wykonana została modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej w nadleśnictwie Perzyny (gmina Moskorzew) na kwotę 220 000 zł, z czego dofinansowanie z POIiŚ wyniosło 170 000 zł. W ramach działania zostały zrealizowane także dwa zadania przez nadleśnictwo Koniecpol, które administracyjnie częściowo leży na terenie naszego województwa. Zadania te dotyczyły przeciwpożarowego zabezpieczenia w celu ochrony różnorodności biologicznej terenów leśnych, na ich realizację wydatkowano kwotę 130 000 zł, a obszar ich realizacji objął 809,4 ha.

## 2.11. GLEBY (GL)

Największe zagrożenia dotyczące środowiska glebowego na terenie województwa 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 2019 r.	Wartość wskaźnika w danym roku raportowania 2021 r.	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji „Programu...” w perspektywie do 2025 r.	Docelowa wartość wskaźnika
1.	powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji a)zdewastowanych b)zdegradowanych	ha	a) 3 422 b) 23	a) 3 688 b) 35	a) 3 646 b) 114	-	a) 3 200 b) 15
2.	powierzchnia gruntów poddanych remediacji	ha	35	40	40,17	+	50

**Wskaźnik Nr 1. Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji zdewastowanych i zdegradowanych.** Wskaźnik w okresie raportowania spada jedynie w zakresie gruntów zdewastowanych o 42 ha, natomiast powierzchnia zajmowana przez grunty zdegradowane wyniosła 114 ha. Jest to znaczący wzrost w stosunku do roku 2019, bo aż o 81 ha. Największa powierzchnia gruntów zdewastowanych występuje w powiecie kieleckim i staszowskim. Część gruntów wymagających obecnie rekultywacji powstała w wyniku działalności związanej z wydobyciem surowców mineralnych.

**Wskaźnik Nr 2. Powierzchnia gruntów poddanych remediacji.** Wskaźnik ten jest trudny do oszacowania z uwagi na zmianę podejścia do działań naprawczych w tej dziedzinie. Obecnie większość skażonych gruntów poddaje się rekultywacji. Jak wynika z Rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, prowadzonego przez RDOŚ, gruntów o potwierdzonych historycznie zanieczyszczeniach powierzchni ziemi zarejestrowano w 8 gminach o łącznej powierzchni 10,68 ha. Większość jest jeszcze w trakcie remediacji, natomiast w latach 2020-2021 poddano remediacji grunty o łącznej powierzchni 0,1653 ha.

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 oraz rolników w ramach wdrażanych programów przez ARiMR. Pomocy rolnikom w zakresie technologii produkcji metodami ekologicznymi i prowadzenia wymaganej przepisami prawa dokumentacji udzielają doradcy ŚODR, organizując 71 szkoleń, 21 webinarów, targi, tworząc opracowania i publikacje licznych informacji oraz artykułów prasowych, a także porad w zakresie rolnictwa ekologicznego, racjonalnego nawożenia, promowania dobrych nawyków i rozpowszechniania dobrych praktyk rolniczych. Edukacją ekologiczną w tej dziedzinie objęto 17 391 osób. ŚODR, jak co roku zorganizował również konkurs na najlepsze gospodarstwo ekologiczne w województwie, gdzie w analizowanym okresie wydatkowano na ten cel kwotę 78 576 zł, przy wsparciu z Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich w wysokości 50 576 zł. Natomiast na organizację konferencji, szkoleń oraz stoisk na targach ŚODR wydatkował kwotę w wysokości 31 487 zł. Dzięki wdrażanym przez ARiMR programom rolno-środowiskowym w ramach *Rolnictwa ekologicznego*, obsłużono 1 092 wnioski, na kwotę płatności 13 720 545 zł, a powierzchnia deklарowana upraw wyniosła 12 654,18 ha.

**GL 1.2. Zabezpieczenie gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania poprzez właściwe uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych.** Zadanie to realizowane było przez siedem gmin: Miedziana Góra, Dwikozy, Pińczów, Połaniec, Skarżysko-Kamienna, Słupia Konecka i Waśniów poprzez właściwe uwzględnianie przeznaczenia gruntów rolnych w dokumentach planistycznych. Koszty, które wykazały gminy w tym zakresie wynosiły 36 525 zł, w tym kwotę 1 525 zł gmina Dwikozy przeznaczyła na badanie gleb użytków polnych. Ponadto Marszałek Województwa zaopiniował 16 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 267,181 ha. Zgodnie z danymi GUS w roku 2020 na terenie województwa wyłączono z produkcji rolniczej 72 ha gruntów rolnych.

**GL 1.3. Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych.** W analizowanym okresie w ramach szkoleń i webinarów oraz stałego doradztwa indywidualnego oraz grupowego, ŚODR przeszkolił 6 765 rolników. 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, gdzie obsłużono 7 036 wniosków, obejmujących obszar 47 140,87 ha i 2 795 szt. zwierząt, na kwotę blisko 44 151 581 zł. Pakiety te dotyczyły poniższego zakresu:

- poprawa dobrostanu zwierząt poprzez zwiększenie powierzchni w budynkach gospodarczych,
- zachowanie lokalnych ras bydła, koni, owiec i świń,

- zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w przypadku uprawy i wytwarzanie nasion lub materiału siewnego,
- ochrona gleb i wód,
- rolnictwo zrównoważone,
- zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych, łąk, muraw i torfowisk,
- ochrona siedlisk lęgowych ptaków: dubelta lub kulika wielkiego, rycyka, kszyka, krwawodzioba lub czajki,
- ekstensywne użytkowanie na obszarach specjalnej ochrony ptaków.

**GL 2.3. Realizacja rekultywacji gruntów po zakończeniu działalności wydobywczej przez zakłady górnicze.** W ramach zadania Eurovia Kruszywa S.A. – Kopalnia Wiśniówka dokonała nasadzeń 73 000 sztuk sadzonek jednorocznych lub dwuletnich (sosna, brzoza, modrzew, dąb, róża, berberys, pięciornik) na obszarze około 8 ha, obejmującym głównie tereny nieczynnych zwałowisk na Małej i Dużej Wiśniówce. Natomiast na terenie Kopalni Dolomitu S.A. w Sandomierzu - Kopalnia w Jurkowicach, dokonano rekultywacji na obszarze 3,7039 ha w kierunku rolnym oraz nasadzeń roślinności stanowiącej zadrzewienia i zakrzewienia. Całość realizacji wyżej wymienionych zadań wyniosła 274 787 zł.

**GL 2.4. Wykorzystanie nawozów mineralnych oraz mineralno-organicznych dla celów przywracania i/lub poprawy funkcji agrochemicznych gleb zdegradowanych.** W ramach zadania WFOŚiGW wdrażał „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”. Zawarto 289 umów, w ramach których objęto 1 508,46 ha powierzchni użytków rolnych. Łączna kwota dofinansowania zadań, wynikająca z zawartych umów i aneksów do umów wyniosła 643 170 zł. Ponadto w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój zrealizowano projekt B+R+I pn. „Realizacja prac badawczych w celu opracowania składu kompozytowego nawozu dolomitowego na bazie naturalnego dolomitu”. Całkowity koszt zadania wyniósł 102 500 zł, z tego dofinansowanie wyniosło 70 833 zł.

**GL 3.1. Ochrona przed osuwiskami poprzez bieżące aktualizacje dokumentów planistycznych w gminach, w których występują osuwiska i wydawanie pozwoleń budowlanych w oparciu o ochronę przed osuwiskami.** Zadanie to realizowane było przez trzy gminy: Ostrowiec Świętokrzyski, Połaniec i Skarżysko-Kamienna na łączną kwotę 89 790 zł. Podczas opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego projekty są uzgadniane i opiniowane w tym zakresie z OUG.

### **3. ANALIZA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ**

Realizacja „Programu...” w analizowanych latach 2020-2021 przypadła na ostatni rozliczeniowy okres finansowana inwestycji z perspektywy unijnej na lata 2014-2020, co przedkłada się na przypadający właśnie na ten czas odbiorów końcowych, czyli osiągnięcie efektów rzeczowych i ekologicznych.

Przedstawione w niniejszym raporcie inwestycje w poszczególnych komponentach były realizowane w ramach następujących programów i funduszy:

### **Środki krajowe:**

➤ **NFOŚiGW** - największe środki z tego funduszu, które napłynęły do województwa związane były z poprawą jakości powietrza z programów priorytetowych: „Mój Prąd” – podpisano 14 110 umów, w ramach których zainstalowano fotowoltaikę o sumarycznej mocy 75,33 MW, całkowity koszt zadań wyniósł 323 958 232 zł, natomiast wysokość dotacji wyniosła 58 418 658 zł, a także „Czyste Powietrze”, którego obsługę prowadzi WFOŚiGW, a szczegóły zostały podane poniżej.

Ponadto z NFOŚiGW zostały przekazane środki również do WFOŚiGW w ramach ogólnopolskich programów, takich jak: „Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych” (59 336 708 zł), „Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych” (2 992 601 zł), „Poprawa jakości powietrza. Cz.2) - zmniejszenie zużycia energii w budownictwie” (2 436 546 zł), „Dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” (1 273 889 zł), „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie” (364 784 zł) i „Moja Woda” (10 807 576 zł). Kwoty finansowania tych zadań wraz z udziałem środków finansowych pochodzących z dochodów WFOŚiGW opisano szczegółowo poniżej.

Prócz tego NFOŚiGW współfinansował 50 projektów, głównie dotyczących inwestycji w OZE, elektromobilności, gospodarki odpadami, bioróżnorodności i adaptacji do zmian klimatu, których wartość całkowita wynosiła 90 440 119 zł, w tym wysokość dotacji z funduszu wyniosła 8 260 618 zł, a pożyczek 30 192 716 zł.

NFOŚiGW zajmował się również transferem środków europejskich z POiŚ i LIFE+.

➤ **WFOŚiGW w Kielcach** - w ramach działalności statutowej WFOŚiGW w latach 2020-2021 udzielił wsparcia na realizację zadań zgodnych z „Programem...” w poszczególnych dziedzinach:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi - podpisano 45 umów. Łączna wartość dofinansowania zadań w formie pożyczki, wynikająca z zawartych umów i aneksów do umów wyniosła 105 066 314 zł.

2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi - zawarto 1060 umów na łączną kwotę dofinansowania zadań 23 177 376 zł, z tego w formie:

- przekazania środków finansowych za pośrednictwem rezerwy celowej budżetu państwa – 1 067 830 zł,
- dotacji – 20 464 546 zł,
- pożyczki – 1 645 000 zł.

3. Ochrona atmosfery oraz ochrona przed hałasem - podpisano 362 umowy na łączną kwotę 96 332 926 zł dofinansowania w formie:

- pożyczki - 91 718 216 zł,
  - dotacji – 3 028 710 zł,
  - przekazania środków za pośrednictwem rezerwy celowej budżetu państwa - 1 586 000 zł.
4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów - zawarto 14 umów na kwotę 1 513 340 zł dofinansowania w formie:
- pożyczki - 1 097 930 zł,
  - dotacji – 349 586 zł,
  - przekazania środków finansowych z RDOŚ w Kielcach – 65 824 zł.
5. Inne działania ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna - zawarto 86 umów o dofinansowanie w formie dotacji na kwotę 1 711 131 zł.
6. Inne działania ochrony środowiska. Przedsięwzięcia międzydziedzinowe i inne - podpisano jedną umowę przekazania środków finansowych za pośrednictwem rezerwy celowej budżetu państwa na kwotę 18 960 zł oraz jedną umowę o dofinansowanie w formie dotacji na kwotę 500 364 zł.

W ramach przedstawionych priorytetów wdrażane były również przez WFOŚiGW, przedstawione powyżej programy priorytetowe i dedykowane: „Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych”, „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest”, „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”, „Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych”, „Wsparcie szpitali w realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska w związku z pandemią koronawirusa”, „Poprawa jakości powietrza. Część 2) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie”.

Dodatkowo w ramach realizacji 2 programów rządowych :

1. „Czyste Powietrze” – podpisano 14 013 umów, w tym: 13 782 umów dotacji na kwotę – 258 102 022 zł, 231 umów pożyczek na kwotę 6 902 374 zł.
2. „Moja Woda” – podpisano 2 241 umów dotacyjnych na łączną kwotę 10 807 576 zł.

#### **Środki unijne:**

➤ **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko** – końcowy okres finansowania projektów z tego programu spowodował, że w analizowanym okresie zrealizowany był tylko jeden projekt w celu tematycznym - Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach - pn. „Budowa układu wysokosprawnej trigeneracji w miejscowości Włoszczowa” przez Okręgową Spółdzielnię Mleczarską, na kwotę 5 184 450 zł, wysokość wsparcia wynosiła 1 824 563 zł.

➤ **Program Operacyjny Inteligentny Rozwój** – w ramach tego programu wsparcie uzyskały głównie przedsiębiorstwa i firmy z sektora MŚP na prace badawcze i wdrażanie innowacyjnych technologii i usług prośrodowiskowych w ramach celów tematycznych - Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju

technologicznego i innowacji – 4 projekty oraz Wzmacnianie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) – jeden projekt, na ogólną kwotę 3 885 835 zł, gdzie wartość bezzwrotnej dotacji wynosiła 2 262 727 zł.

➤ **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 analizowanym okresie realizowane były głównie projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, gospodarką odpadami oraz bioróżnorodnością. Dofinansowaniem w kwocie 53 062 309 zł objęto w formie bezzwrotnej dotacji blisko 45 projektów, na kwotę 81 039 503 zł.

➤ **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich** – z programu tego w analizowanym okresie dofinansowane były jedynie zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. 53 gminy przy udziale środków z tego programu zrealizowały 85 km sieci kanalizacyjnej, 3 oczyszczalnie ścieków w gminie Pierzchnica, Secemin i Opatowiec, 963 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków w 15 gminach, modernizację, budowę lub rozbudowę 6 ujęć wody oraz budowę 85,4 km sieci wodociągowej, na ogólną kwotę 71 074 834 zł, przy 45 224 917 zł dotacji z PROW.

➤ **LIFE+** – z tego programu kontynuowane były dwa projekty przyrodnicze, których beneficjentem był ZSiNPK: „Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych na Ponidziu”, „Renaturyzacja śródlądowej delty rzeki Nidy”. Kwota która została przekazana na ten cel w analizowanym okresie to 1 537 737 zł.

Tabela 12. Szacowane nakłady na realizację „Programu...”.

Lp.	Komponent środowiska	Plan 2015-2020	Wykonanie 2020-2021	
		tys. zł	tys. zł	%
1.	Zasoby przyrodnicze (ZP)	61 834	80 929	131
2.	Zasoby wodne (w tym gospodarka wodno-ściekowa) (ZW)	2 391 906	529 704	22
3.	Powietrze atmosferyczne (PA)	23 816 020	1 443 595	6
4.	Odnawialne źródła energii (OZE)	260 000	481 195	185
5.	Klimat akustyczny (KA)	1 215 500	253 814	21
6.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	50	-	-
7.	Gospodarka odpadami (GO)	821 930	50 330	6
8.	Zasoby geologiczne (ZG)	35 961	10 390	29
9.	Poważne awarie przemysłowe (PAP)	-	21 390	-
10.	Lasy (L)	320 550	31 743	11
11.	Gleby (GL)	15 550	59 129	380
<b>Razem</b>		<b>28 939 301</b>	<b>2 962 219</b>	<b>10</b>

## 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 w zakresie powietrza atmosferycznego .....	23
Tabela 4. Wskaźnik realizacji zadań z zakresu odnawialnych źródeł energii.....	30
Tabela 5. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu klimatu akustycznego .....	33
Tabela 6. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu pól elektromagnetycznych.....	35
Tabela 7. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami .....	36
Tabela 8. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu zasobów geologicznych.....	40
Tabela 9. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu poważnych awarii przemysłowych .....	43
Tabela 10. Wskaźnik realizacji zadań z zakresu lasów .....	45
Tabela 11. Wskaźniki realizacji zadań z zakresu gleb .....	48
Tabela 12. Szacowane nakłady na realizację „Programu...” .....	54